

# SOMMAIRE

<b>GLOSSAIRE .....</b>	<b>- 1 -</b>
<b>AVANT-PROPOS .....</b>	<b>- 4 -</b>
<b>INTRODUCTION A L'ETUDE .....</b>	<b>- 5 -</b>
<b>MATERIELS ET METHODES .....</b>	<b>- 9 -</b>
I. REVUE DE LA BIBLIOGRAPHIE.....	- 9 -
II. ÉTUDE RETROSPECTIVE BI-CENTRIQUE SUR DOSSIERS MEDICAUX.....	- 14 -
<b>RESULTATS .....</b>	<b>- 16 -</b>
I. REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.....	- 16 -
II. RESULTATS DE L'ETUDE RETROSPECTIVE SUR DOSSIERS .....	- 36 -
a) <i>Critères obstétricaux.....</i>	<i>- 38 -</i>
b) <i>Critères maternels.....</i>	<i>- 45 -</i>
c) <i>Critères fœtaux/néonataux .....</i>	<i>- 45 -</i>
d) <i>Complications de la délivrance et du post partum .....</i>	<i>- 47 -</i>
e) <i>Description des 3 accouchements par voie basse de fœtus en             présentation du siège associés à un utérus cicatriciel .....</i>	<i>- 48 -</i>
<b>ANALYSE ET DISCUSSION .....</b>	<b>- 53 -</b>
I. VALIDITE INTERNE DE L'ETUDE MENEES.....	- 53 -
II. DISCUSSION .....	- 54 -
<b>CONCLUSION .....</b>	<b>- 80 -</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>- 82 -</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>- 88 -</b>

## **GLOSSAIRE**

ACCT= Accouchement  
ALR= Anesthésie locorégionale  
ANAES= Agence Nationale d'Accréditation et d'évaluation de la Santé  
ANAT= Accouchement normal à terme  
APHM = Assistance Publique des Hôpitaux de Marseille  
ARCF= Anomalie du rythme cardiaque fœtal  
ATCD= Antécédent  
AVB=Accouchement voie basse  
BE= Bi-épineux  
BIP= Diamètre bipariétal  
C= Césarienne  
CHU= Centre Hospitalier Universitaire  
CI= Contre-indication  
CNGOF= Collège National des Gynécologues Obstétriciens de France  
CP= Césarienne programmée  
CPAC= Césarienne programmée après césarienne  
CPAP=Ventilation en pression positive continue  
DCT= Déclenchement  
DGID= Diabète gestationnel insulino-dépendant  
EFNR= État fœtal non rassurant  
EPF= Estimation de poids fœtal  
ERCF= Enregistrement du rythme cardiaque fœtal  
FCS= Fausse couche spontanée  
GEN= Grossesse d'évolution normale  
GG= Grossesse gémellaire  
GSS= Grossesse  
HAS= Haute Autorité de Santé  
HRP= Hématome rétro-placentaire  
HTA= Hypertension artérielle  
HU= Hauteur utérine  
IFM= Immunisation fœto-maternelle  
IMC= Indice de masse corporelle

IMF= Infection materno-foetale  
IVD= Injection intraveineuse directe  
LA= Liquide amniotique  
LAC= Liquide amniotique clair  
MAP= Menace d'accouchement prématuré  
MFIU= Mort foetale in utero  
MTR= Métrorragies  
NCE= Naissance  
ND= Neurodéveloppemental  
NN= Nouveau-né  
NS= Neurosensoriel  
OR= Odd ratio  
PAG= Petit poids pour âge gestationnel  
PDE= Poche des eaux  
PDN= Poids de naissance  
PE= Pré-éclampsie  
PNP= Préparation à la naissance et à la parentalité  
PREMODA= Présentation et mode d'accouchement  
PRP= Promonto-retro-pubien  
PS= Présentation du siège  
PTI= Purpura thrombopénique idiopathique  
RCF= Rythme cardiaque foetal  
RCIU= Retard de croissance intra-utérin  
RPM= Rupture prématurée des membranes  
RR= Risque relatif  
RSM= Rupture spontanée des membranes  
RTD= Rétention de tête dernière  
SA= Semaines d'aménorrhées  
SDN= Salle de naissances  
SNG= Sonde nasogastrique  
SPT= Spontané  
TBT= Term Breech Trial  
TM= Transverse médian  
TAVB= Tentative d'accouchement par voie basse  
TVB= Tentative de voie basse

TVBAC= Tentative voie basse après césarienne

VB= Voie basse

VME= Version par manœuvre externe

W= travail

## **AVANT-PROPOS**

La décision de mener une recherche sur un sujet encore peu étudié de nos jours provient de mon intérêt pour la mécanique obstétricale.

L'année dernière, les enseignants de l'école ont mis à disposition une liste de sujets de mémoire. Lorsque j'ai lu pour la première fois ce sujet, j'ai tout de suite fait le rapprochement avec mon vécu familial.

Depuis le début de mes études dans la filière maïeutique, je me suis intéressée aux différents modes d'accouchement, notamment les accouchements par le siège.

Ma mère a elle-même été porteuse d'un utérus uni-cicatriciel, et d'un fœtus en présentation du siège. Sa première césarienne a eu lieu en 1996, pour présentation du siège, rupture prématurée des membranes et mise en travail sur un bassin transversalement rétréci. Pour l'équipe obstétricale, le choix du mode d'accouchement pour sa deuxième grossesse était alors évident : à nouveau une césarienne. Celle-ci était programmée pour utérus uni-cicatriciel, présentation du siège, bassin transversalement rétréci ainsi qu'une estimation de poids fœtal à 3800 g.

Je me suis alors demandé s'il était possible, en réunissant tous les critères d'acceptation de voie basse d'un utérus uni-cicatriciel et de la présentation du siège, qu'une patiente porteuse de ces 2 facteurs puisse accoucher par voie naturelle. Le choix du mode d'accouchement est-il « obstétricien-dépendant » ? Dépend-il de pratiques différentes entre les établissements ? Ou bien du choix des patientes ?

Peu de recherches ont été faites jusqu'à présent sur l'association de l'utérus uni-cicatriciel et d'une présentation du siège. Il était donc important pour moi de trouver des réponses à ces questions.

Ce mémoire m'a permis d'approfondir mes connaissances sur la mécanique obstétricale, et surtout d'analyser les critères qui permettent la décision de la voie d'accouchement en cas d'utérus uni-cicatriciel et de présentation du siège.

## INTRODUCTION A L'ETUDE

D'après l'enquête périnatale de 2016 [1], « environ 5% des nouveaux nés étaient en présentation du siège ». La présentation du siège (PS) est une présentation longitudinale dans laquelle l'extrémité pelvienne du fœtus est en contact avec le détroit supérieur alors que l'extrémité céphalique est au niveau du fond utérin. Il s'agit de la présentation la plus fréquente après la présentation du sommet [2].

La prise en charge des présentations podaliques associées à un utérus uni-cicatriciel représente une situation obstétricale particulière nécessitant d'anticiper le mode d'accouchement [3].

L'utérus uni-cicatriciel est un utérus porteur d'une seule cicatrice myométriale, en un endroit quelconque du corps ou de l'isthme. Elle peut être due à une césarienne antérieure ou bien à une chirurgie gynécologique comme l'ablation d'un fibrome par exemple (myomectomie). « L'utérus cicatriciel constitue un facteur de risque de morbidité fœtale et maternelle pour les grossesses ultérieures » [4]. En effet, le principal risque redouté d'un utérus cicatriciel est celui de la rupture utérine.

D'après le Collège National des Gynécologues Obstétriciens de France (CNGOF), lors d'une grossesse ultérieure, la réalisation d'une césarienne programmée diminue le risque d'une césarienne en urgence et de rupture utérine. Cependant, elle provoque une seconde cicatrice utérine et entraîne une augmentation du risque d'anomalies placentaires (placenta prævia, accreta) et de difficultés opératoires pour une grossesse ultérieure. Les taux d'infections, de transfusions sanguines, de phlébites, d'hystérectomies (ablation de l'utérus) sont plus élevés lors d'un accouchement par césarienne que par les voies naturelles. En ce qui concerne l'enfant, il existe un risque modéré de retard de résorption du liquide pulmonaire pouvant être à l'origine d'une détresse respiratoire [5]. Il n'est donc pas recommandé de réaliser systématiquement des césariennes prophylactiques pour siège. En 2007, une étude Néerlandaise a rapporté 4 cas de morts maternelles après des césariennes systématiques pour siège entre 2000 et 2002 [6].

Le taux de césarienne augmente régulièrement depuis 20 ans dans les principaux pays à fortes ressources. Il est passé de 15,5% en 1995 à 20,8 % en 2010 en France [4]. Il tend de nos jours à se stabiliser aux alentours de 21 %. En effet, « une césarienne est moins souvent réalisée en 2016 qu'en 2010 chez les femmes ayant un antécédent de césarienne » [1].

En 2000, l'étude randomisée multicentrique Hannah portant sur les répercussions maternelles et fœtales de la voie d'accouchement (voie basse ou césarienne programmée) en cas de présentation du siège à terme, conclut en défaveur de la voie basse [7]. Selon cette étude, la morbi-mortalité périnatale était significativement plus faible dans le groupe « Césarienne Programmée » en termes de pH artériel, de score d'Apgar à 5 min. Cependant, aucune différence n'a été retrouvée sur la morbi-mortalité maternelle entre les deux voies d'accouchement. Une étude supplémentaire réalisée par le même groupe de travail sur le suivi des nouveaux-nés à 2 ans n'a pas montré de différence significative en ce qui concerne le risque de décès ou le retard neurodéveloppemental entre le groupe d'accouchement par voie basse ou celui par césarienne programmée [8].

D'après l'Inserm, qui analyse l'évolution des résultats de l'enquête périnatale entre 1998 et 2003, il existe une réelle augmentation du nombre de césariennes avant travail passant de 9,2% en 1998 à 12,5% en 2003 [9]. L'étude Hannah aurait-elle pu avoir un impact sur cette augmentation ? Le CNGOF précise en effet, qu'entre 1995 et 1998, 42,6% de césariennes programmées étaient réalisées pour siège contre plus de 74% en 2003 [10]. Hannah semble donc avoir réellement bouleversé la prise en charge de la présentation du siège à l'échelle mondiale.

En parallèle, le CNGOF rappelle que la présentation du siège ne doit pas aboutir de façon systématique à une césarienne itérative et définit les critères optimaux de la voie basse [10] :

- une radiopelvimétrie normale,
- une absence de déflexion de la tête fœtale,
- une estimation pondérale fœtale entre 2500 et 3800 grammes,
- un siège décomplété mode des fesses,
- l'acceptation de la patiente.

Le CNGOF encourage la pratique de Version par Manœuvres Externes (VME) en cas de présentation du siège persistante au 3<sup>e</sup> trimestre afin de favoriser la présentation céphalique lors de l'accouchement, et donc de réduire le taux de césarienne, en précisant que l'utérus uni-cicatriciel ne représente pas une contre-indication absolue à la pratique de la VME contrairement à l'utérus multi-cicatriciel [10].

La publication du Term Breech Trial (TBT) a soulevé de nombreuses questions concernant la conception, les méthodes et la conclusion de l'étude Hannah. En effet, certains auteurs ont relevé :

- un mauvais recrutement des patientes avec inclusion de grossesses gémellaires,
- des fœtus présentant un retard de croissance intra-utérin ou atteints de malformations congénitales ,
- un simple examen clinique pour apprécier la flexion de la tête fœtale,
- une analyse du rythme cardiaque fœtal de façon intermittente,
- des fœtus sélectionnés alors que ce sont des macrosomes avec une estimation de poids fœtal supérieur à 4000g dans le groupe voie basse,
- un manque réel d'expertise des obstétriciens concernant l'accouchement par voie basse des fœtus en présentation du siège,
- une durée des efforts expulsifs de plus d'une heure,
- une grande différence de niveaux de soins dans les centres participant à l'étude [11].

Ainsi, 4 ans plus tard, l'étude d'Hannah est relancée par un groupe franco-belge. Il s'agit cette fois d'une étude prospective observationnelle nommée « PREMODA » (Présentation et mode d'accouchement) permettant d'évaluer les pratiques obstétricales et les résultats materno-fœtaux lors de présentations du siège à terme. Les résultats montrent un taux de césariennes programmées élevé ainsi que des différences de pratiques entre certaines régions. Cependant, la tentative d'accouchement par voie basse n'augmente pas la morbidité et la mortalité néonatale de manière significative [12].



En 2012, la Haute Autorité de Santé (HAS), décide d'établir des recommandations pour la pratique clinique afin d'améliorer la pertinence des césariennes programmées portant sur l'utérus cicatriciel. En effet, elle précise que, ni l'utérus cicatriciel, ni la présentation du siège isolés ne sont des indications de césarienne programmée [13].

Peu d'études et de littérature ne sont encore consacrées à l'association d'un fœtus en présentation du siège et de l'utérus uni-cicatriciel. Une tentative d'accouchement par voie basse en cas de présentation du siège et d'utérus cicatriciel augmente-t-elle le risque de rupture utérine ? Le choix de cette voie d'accouchement revient donc à l'obstétricien qui doit, au cas par cas, analyser l'ensemble des critères en faveur ou défaveur de la voie basse.

Ainsi, l'existence de ce choix a fait émerger les questions de recherche suivantes :

- *Quels sont les critères décisionnels obstétricaux et/ou materno-fœtaux en cas de présentation du siège et d'utérus uni-cicatriciel, qui orientent le choix des obstétriciens, en fin de grossesse, vers un accouchement voie basse versus une césarienne avant le travail ?*
- *En cas d'acceptation de la voie basse, quelles sont les modalités de suivi et de prise en charge des patientes en travail ? Quelles sont, s'il y en a, les complications spécifiques à cette association ?*

L'objectif principal de ce mémoire sera donc d'identifier les critères décisionnels obstétricaux materno-fœtaux qui orientent le choix des obstétriciens vers un accouchement voie basse ou bien une césarienne avant le travail en cas de présentation du siège et d'utérus uni-cicatriciel.

Les objectifs secondaires sont :

- d'identifier en cas d'acceptation de la voie basse, les modalités de suivi et de prise en charge des patientes en travail,
- d'identifier s'il y en a, les complications spécifiques à cette association.

## MATERIELS ET METHODES

Afin de répondre à l'objectif de recherche, il a été réalisé une revue de la bibliographie avec lecture critique d'articles scientifiques retenus et une étude rétrospective bi-centrique sur dossiers médicaux à visée descriptive.

### **I. Revue de la bibliographie**

La revue de la bibliographie a été réalisée à partir des bases de données PubMed et Summon.

Les mots clés ayant composé le thesaurus ont été : présentation du siège, accouchement par voie basse, césarienne programmée, utérus cicatriciel, mode d'accouchement. Ces mots clés ont également été traduits en anglais pour la base de données PubMed : breech presentation, vaginal delivery, scarred uterus, planned cesarean section.

Le protocole de recherche a utilisé 5 équations (traduites en anglais et en français suivant la base de données utilisée) :

- Breech presentation AND Scarred uterus
- Breech presentation AND Vaginal delivery
- Breech presentation AND Planned cesarean section
- Scarred uterus AND Vaginal delivery
- Scarred uterus AND Planned cesarean section

Les critères d'inclusion utilisés ont été les suivants :

- articles traitant du mode d'accouchement des fœtus en présentation du siège,
- articles traitant du mode d'accouchement des femmes porteuses d'un utérus uni-cicatriciel,
- articles traitant des critères influençant le choix du mode d'accouchement pour les patientes :
  - o porteuses d'utérus uni-cicatriciel,
  - o porteuses de fœtus en siège,
  - o associant les 2 conditions ci-dessus.
- articles de langue française ou anglaise parus entre 2000 et 2019.

Les critères de non-inclusion ont été :

- l'ensemble des articles ne traitant pas :
  - o de fœtus en présentation du siège,
  - o de femmes porteuses d'un utérus uni-cicatriciel,
- les articles parus avant 2000,
- les articles en langues étrangères autre qu'anglaise ou française.

La période de recueil des articles s'est étendue d'Octobre 2018 à Juillet 2019.  
La période d'analyse des articles s'est étendue de Février 2019 à Décembre 2019.

La première sélection a consisté en une recherche initiale d'articles à l'aide des différentes équations. Les articles ont été sélectionnés d'abord grâce à une grille de sélection retrouvée dans le guide d'analyse de la littérature et gradation des recommandations de l'Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation de la Santé (ANAES) de 2000 [Annexe I] ; puis, une deuxième sélection a été effectuée afin que les articles restants s'ajustent à l'objectif de recherche.

Après interrogation de la base de données PubMed grâce aux mots clés précédemment cités :

- Breech presentation AND Scarred uterus : 20 articles
- Breech presentation AND Vaginal delivery : 1178 articles
- Breech presentation AND Planned cesarean section : 211 articles
- Scarred uterus AND Vaginal delivery : 233 articles
- Scarred uterus AND Planned cesarean section : 19 articles, un total de *1661 articles* ont été recensés sur cette base de données.

Après interrogation de la base de données Summon grâce aux mots clés précédemment cités :

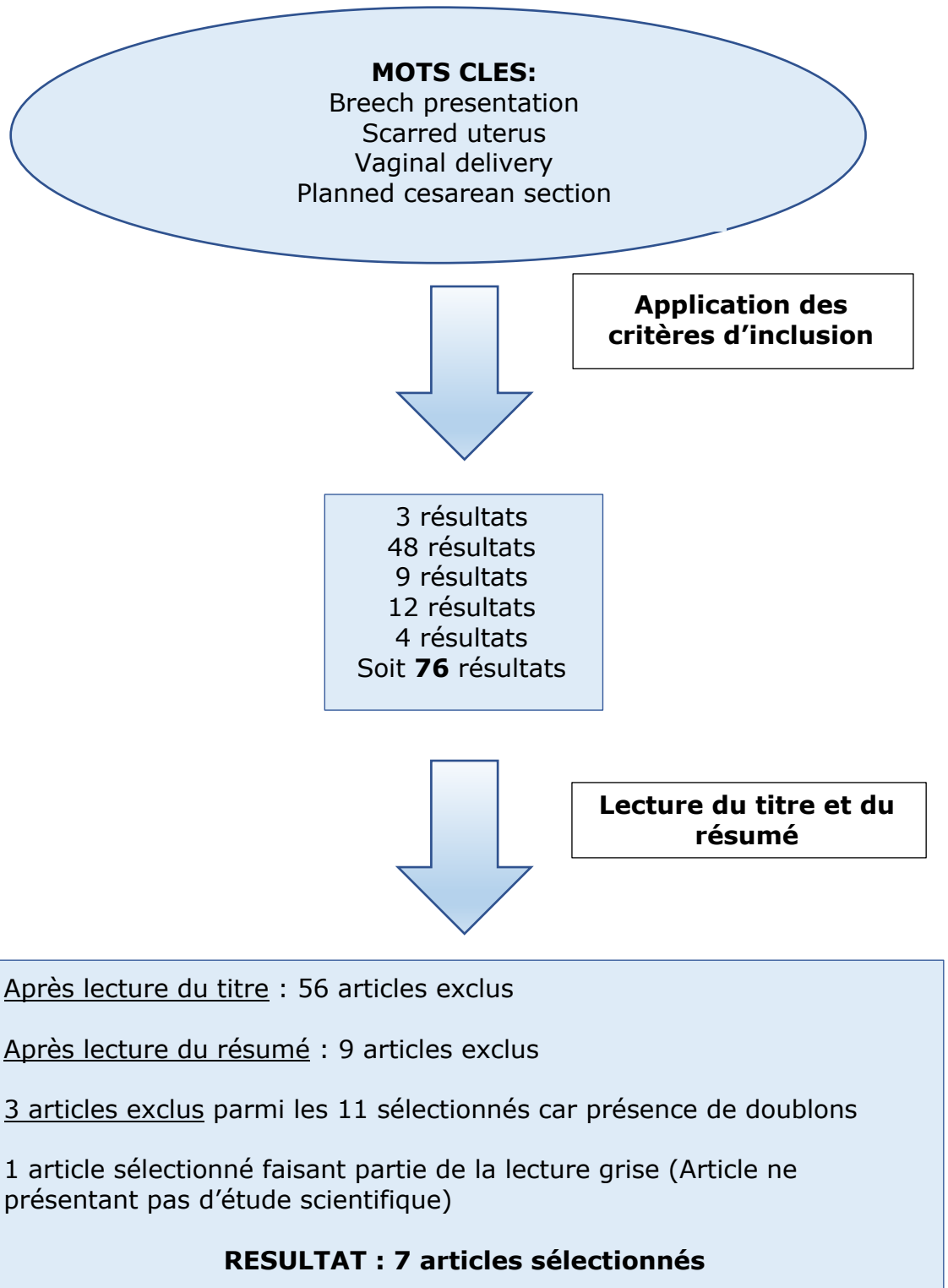
- Présentation du siège ET Utérus cicatriciel : 369 articles
- Présentation du siège ET Accouchement par voie basse : 8 188 articles
- Présentation du siège ET Césarienne programmée : 617 articles
- Utérus cicatriciel ET Accouchement par voie basse : 561 articles
- Utérus cicatriciel ET Césarienne programmée : 215 articles, un total de *9 950 articles* ont été recensés sur cette base de données, soit un total cumulé de *11611 articles*.

Après application des critères d'inclusion et d'exclusion, 203 articles ont été retenus.

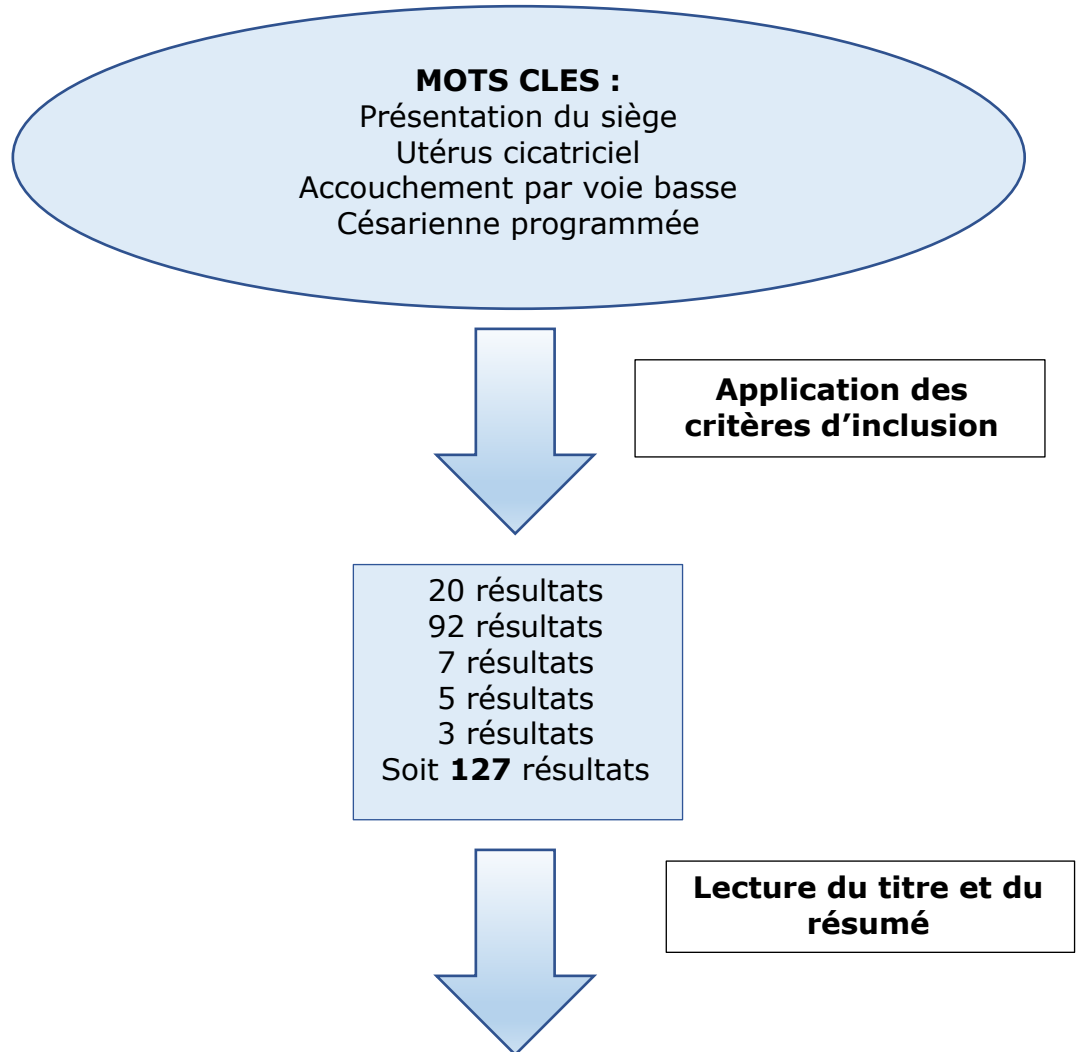
Après lecture du titre et du résumé, 7 articles ont été sélectionnés sur la base de données PubMed et 12 sur Summon soit, **au total, 19 articles retenus.**

Les diagrammes de flux suivants présentent les résultats de la recherche bibliographique en fonction de la base de données consultée.

## Base de données PubMed



## Base de données Summon



Après lecture du titre : 74 articles exclus

Après lecture du résumé : 26 articles exclus

5 articles exclus parmi les 27 sélectionnés car présence de doublons

4 articles sélectionnés mais indisponibles donc exclus

6 articles sélectionnés mais faisant partie de la lecture grise  
(thèses/mémoires sage-femme/ articles ne présentant pas d'étude scientifique/ recommandations)

**RESULTAT : 12 articles sélectionnés**

## **II. Étude rétrospective bi-centrique sur dossiers médicaux**

Il a été mené une étude rétrospective bi-centrique dans les maternités suivantes :

- Hôpital Nord, Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de niveau 3 de l'Assistance Publique des Hôpitaux de Marseille (APHM),
- Hôpital privé Saint Joseph, de niveau 2B, établissement de santé privé d'intérêt collectif.

Cette étude de dossiers a un but exclusivement descriptif. Elle devrait permettre de comparer les résultats obtenus à ceux des articles scientifiques de la revue bibliographique.

Pour pouvoir consulter les dossiers médicaux, une demande a dû être effectuée auprès du chef de pôle de Gynécologie-Obstétrique de l'APHM pour l'Hôpital Nord, Pr Claude D'Ercole, et auprès du chef de service du pôle Gynécologie Obstétrique de l'Hôpital Saint Joseph, Dr Raoul Desbrière.

La durée de recueil des données s'est étendue de Février 2019 à Octobre 2019.

Les patientes ont été identifiées par le biais du logiciel « Dopa soins » à l'Hôpital Saint Joseph. Au total 197 dossiers ont été relevés, seulement 72 dossiers ont été retenus suite à la lecture des dossiers (125 ont été exclus suite à l'application des critères d'inclusion et d'exclusion).

A l'Hôpital Nord, les patientes ont été retrouvées grâce à une recherche sur les cahiers d'accouchements. Au total, 63 dossiers ont été relevés dont 46 retenus pour l'étude et 17 exclus (2 dossiers externalisés, 7 non retrouvés et 8 dossiers ne traitant pas de patientes avec un utérus uni-cicatriciel et un fœtus en présentation du siège à la lecture du dossier).

Au total, **118 dossiers ont été inclus** dans cette étude.

Les données ont été recueillies rétrospectivement à la lecture des dossiers médicaux et à l'aide d'une grille de recueil [Annexe II]. Elles ont ensuite été retranscrites dans un fichier informatique Excel.

L'étude porte sur des femmes dont la grossesse a été suivie dans les maternités de l'Hôpital Nord et l'Hôpital Saint Joseph.

Les patientes incluses dans l'étude présentaient :

- un utérus uni-cicatriciel (antécédent de césarienne lors d'une grossesse précédente ou chirurgie gynécologique au niveau de l'utérus type myomectomie),
- une grossesse unique,
- un fœtus en présentation du siège, quel que soit le terme de la grossesse au moment de leur accouchement,
- un accouchement entre Janvier 2014 et Juin 2019.

Les patientes non incluses de l'étude présentaient :

- une grossesse multiple,
- un utérus multi-cicatriciel (antécédent de 2 césariennes ou plus ou bien de plusieurs cicatrices utérines),
- un fœtus en présentation autre que celle du siège,
- une absence de cicatrice utérine (aucun antécédent de césarienne ou de chirurgie utérine),
- une mort fœtale in utero.

Entre Janvier 2014 et Juin 2019, 118 patientes présentant un fœtus en siège et un utérus uni-cicatriciel en salle de naissance (SDN) ont été recensées.



## **RESULTATS**

### **I. Revue bibliographique**

Les résultats de la revue bibliographique ont été retranscrits sous forme de tableaux pour chaque article.

# **Article 1. Accouchement du siège et utérus cicatriciel : une situation obstétricale particulière ? [3]**

Parution Auteur Revue	Type et objectif de l'étude	Caractéristiques de la population / Critère de jugement	Principaux résultats	Conclusions	Limites et Biais Niveau de Preuve
<p>Article de revue</p> <p><i>Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction, vol 42, n°4</i></p> <p>Bourtembourg and Al.</p> <p>Besançon, France</p> <p><b>2013</b></p>	<p><b>Étude rétrospective observationnelle</b></p> <p>→ Prouver que l'utérus cicatriciel est un facteur de récusation systématique de la VB</p>	<p>→ Maternité de niveau III du 1<sup>er</sup> Janvier 1994 au 30 Juin 2010</p> <p>→ Étude portant sur 91 patientes dont 22 VB acceptées et 69 CP</p> <p>→ Au total 10 VB totales et 81 césariennes</p> <p>→ Critère de jugement : Facteurs maternels obstétricaux et néonataux : Âge en années, Parité, ATCD VB, Taille (cm), Prise de poids (kg), HU (cm), Type de siège, Anesthésie, PDN (g), BIP (mm), Apgar (≤ 7)</p>	<p>→ Taux d'acceptation de la VB : 24,2% (22 cas), avec un taux de réussite de 36,4% (8 patientes)</p> <p>→ 2 accouchements par VB inopinés (2,9%)</p> <p>→ 14 patientes = césarienne malgré une TVB acceptée (15,4%), dont 10 avant W et 4 pendant le W pour dystocie dynamique ou état foetal non rassurant (EFNR)</p> <p>→ Les facteurs néonataux étudiés ne mettent pas en évidence une morbi-mortalité surajoutée dans le groupe VB</p> <p>→ Les enfants transférés en réanimation néonatale faisaient partie du groupe « CP »</p>	<p>→ Accouchement VB envisageable mais peu de VB acceptée</p> <p>→ Analyse préalable au cas par cas</p> <p>→ Succès de VB important sans augmentation de la morbi-mortalité néonatale</p> <p>→ Plus grande étude à ce jour avec 91 patientes</p> <p>→ Indication de césarienne souvent associée à d'autres facteurs que l'utérus cicatriciel</p> <p>→ ATCD d'AVB après une césarienne en faveur d'une TVB</p>	<p>→ Étude dans une maternité de niveau III où l'accouchement du siège est pratiqué de façon courante par rapport à d'autres structures</p> <p>→ Littérature pauvre sur « siège et utérus cicatriciel »</p> <p>→ Peu de patientes ayant un AVB</p> <p>→ NP=4</p>

ATCD= Antécédent ; AVB= Accouchement par voie basse ; BIP= Diamètre bipariétal ; CP= Césarienne programmée ; EFNR= État foetal non rassurant ; HU= Hauteur utérine ; PDN= Poids de naissance ; VB= Voie basse ; W= Travail.

**Article 2. Planned cesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: a randomized multicentre trial [7]**

Parution Auteur Revue	Type et objectif de l'étude	Caractéristiques de la population / Critère de jugement	Principaux résultats	Conclusions	Limites et Biais Niveau de Preuve
Article de Revue  <i>The Lancet</i> , vol 356  Hannah and Al.  <b>2000</b>	<b>Essai randomisé multicentrique</b>  → Comparer, en cas de présentation du siège à terme lors d'une grossesse unique, 2 attitudes obstétricales : CP ou TVB	→ Études réalisées dans 26 pays et 121 centres entre le 9 janvier 1997 et le 21 avril 2000 → Porte sur 2083 femmes enceintes à terme avec une présentation du siège complet ou décompleté (pas de disproportion foeto- pelvienne) → N= 1043 pour les CP, n= 1045 pour les TVB → Critère de jugement : la morbidité et mortalité néonatales et maternelles immédiates	→ Dans le groupe de patientes ayant une CP (N1=1041), 941 ont accouché par césarienne (90,4%) → Dans le groupe de patientes ayant une TVB acceptée (N2= 1042), 591 ont accouché par VB (56,7%)  → La mortalité périnatale et néonatale ainsi que la morbidité néonatale sont significativement moins élevées dans le groupe de « CP » $p < 0,0001$ et RR=0,33  → Pas de différences sur la morbidité maternelle entre les 2 groupes, $p = 0,35$	→ En cas de présentation du siège, privilégier la CP à l'AVB  → Mortalité périnatale/ morbi- mortalité néonatale significativement moins élevées en cas de CP par rapport à un AVB	→ Décès néonataux sans rapport avec l'AVB (mort subite, enfant décédé après retour à domicile...)  → Éloignement des méthodes obstétricales décrites avec celles des obstétriciens français  → Inclusion de GG, anomalies congénitales, fœtus macrosomes (dans le groupe VB), obstétriciens inexpérimentés, ERCF discontinu, évaluation de la flexion de la tête fœtale uniquement par examen clinique (Ø d'imagerie)  → NP=4

AVB= Accouchement voie basse ; CP= Césarienne programmée ; ERCF= Enregistrement du rythme cardiaque fœtal ; GG= Grossesse gémellaire ; RR= Risque relatif ; TVB= Tentative de voie basse ; VB= Voie basse.

**Article 3. Mode d'accouchement des femmes avec une présentation du siège à terme dans l'étude PREMODA (PREsentation et MODe d'Accouchement) [12]**

Parution Auteur Revue	Type et objectif de l'étude	Caractéristiques de la population / Critère de jugement	Principaux résultats	Conclusions	Limites et Biais Niveau de Preuve
<p>Article de revue</p> <p><i>Journal de Gynécologie obstétrique et biologie de la reproduction, vol 33, n°1</i></p> <p>M. Carayol, S. Alexander, F. Goffinet</p> <p><b>2004</b></p>	<p><b>Étude prospective observationnelle</b></p> <p>→ Décrire le mode de début de W et d'ACCT des femmes avec une présentation du siège à terme</p> <p>→ Décrire les motifs de césarienne avant et pendant le W</p> <p>→ Comparer la morbidité et la mortalité néonatale dans le groupe « TAVB » à celles du groupe « CP »</p> <p>→ Evaluer les pratiques obstétricales</p>	<p>→ Étude incluant 8108 patientes présentant un fœtus en présentation du siège à terme</p> <p>→ Recueil des données en France du 1<sup>e</sup> juin 2001 au 31 mai 2002 et en Belgique du 1<sup>e</sup> janvier 2002 au 31 décembre 2002</p> <p>→ Critères d'inclusion : Terme &gt; ou = à 37 SA, grossesse unique, PS</p> <p>→ 59,1% de césariennes avant W</p> <p>→ 22,5% d'accouchements par VB</p> <p>→ 18,4% de césariennes pendant le W</p> <p>→ Critère de jugement : Motifs de césariennes avant et pendant le W</p>	<p>→ Taux de césariennes avant le W : 59,1%</p> <p>→ Taux AVB : 22,5%</p> <p>→ Taux de césariennes pendant le W : 18,4%</p> <p>→ 1<sup>e</sup> cause de césarienne avant le W : césarienne de principe pour siège</p> <p>→ Taux de CP : 67,8%</p> <p>→ Taux d'AVB en cas de TAVB : 70%</p>	<p>→ Taux de CP élevé</p> <p>→ Différences de pratiques inter-régions</p> <p>→ Césarienne de principe pour siège = Motif principal de césariennes avant travail</p> <p>→ Taux d'accouchements voie basse élevé en cas de tentative VB acceptée</p> <p>→ Césarienne de principe pour siège = 1<sup>e</sup> cause de césarienne avant W</p> <p>→ Taux de CP élevé</p> <p>→ Taux d'AVB en cas d'acceptation VB élevé</p>	<p>→ Taux élevé de césariennes pour désir maternel</p> <p>→ Différences de pratiques inter-régions</p> <p>→ Augmentation significative du taux de césariennes après publication de l'essai Hannah</p> <p>→ NP=4</p>

ACCT= Accouchement ; AVB= Accouchement voie basse ; CP= Césarienne programmée ; PS= Présentation du siège ; TAVB= Tentative d'accouchement voie basse ; VB= Voie basse ; W= Travail.

**Article 4. Situations cliniques particulières, maternelles ou fœtales, influençant le choix du mode d'accouchement en cas d'antécédent de césarienne [14]**

Parution Auteur Revue	Type et objectif de l'étude	Caractéristiques de la population / Critère de jugement	Principaux résultats	Conclusions	Limites et Biais Niveau de Preuve
<p>Article de revue</p> <p><i>Journal de gynécologie obstétrique et biologie de la reproduction vol 41, pages 772-781</i></p> <p>T. Schmitz</p> <p><b>2012</b></p> <p>Paris, France</p>	<p><b>Revue de la littérature</b></p> <p>→ Déterminer si l'existence de situations cliniques particulières, maternelles ou fœtales, potentiellement associés à des risques supplémentaires de la TVBAC, de rupture utérine ou d'asphyxie périnatale doivent indiquer la réalisation d'une CPAC ou autorisent encore la TVBAC</p>	<p>→ Bases de données informatiques Medline et Cochrane Library sur une période de 1989 à mars 2012</p> <p>→ Mots clés : after cesarean, trial of labor, vaginal birth after cesarean section, previous cesarean, maternal age, parity, intrauterine growth restriction, small for gestational age, low birth weight, breech ...</p> <p>→ Inclusion des articles en langue française et anglaise</p> <p>→ Études rétrospectives mono centrées avec effectifs limités</p> <p>→ Critère de jugement : Choix du mode d'ACCT en cas d'ATCD de césarienne</p>	<p>→ PREMODA : 2001 → TVB chez 787 patientes porteuses d'un utérus cicatriciel et d'un fœtus en PS à terme, 45 (5,7%)</p> <p>→ Dans 3 études : taux de TVBAC compris entre 19,7 et 66%, et AVB obtenu entre 48 et 79% des cas, aucune rupture utérine ou complication néonatale sévère rapportée</p> <p>→ En cas de confrontation favorable entre la pelvimétrie et les biométries fœtales et d'absence de déflexion de la tête fœtale, TVBAC possible pour les patientes avec un fœtus en PS (AP)</p>	<p>→ Essai randomisé Hannah : CP entraîne une ↓ significative de la mortalité périnatale/ néonatale</p> <p>→ Étude prospective PREMODA : pas d'↑ significative de la morbi-mortalité néonatale après AVB</p> <p>→ Pas de rupture utérine ou complication sévère rapportée en cas d'AVB</p> <p>→ VME classiquement CI en cas d'utérus cicatriciel, mais VME à proposer aux patientes éligibles à une TVBAC avec un utérus cicatriciel et une PS</p> <p>→ VB autorisée sur PS mais données de la littérature insuffisantes pour émettre des recommandations et donc déterminer le choix de la voie d'ACCT</p>	<p>→ Aucune recommandation sur le choix de la voie d'accouchement des sièges+ utérus cicatriciel</p> <p>→ Seulement 3 études rapportées chez les patientes avec un utérus cicatriciel et une PS, faible nombre de cas donc faible puissance statistique</p> <p>→ Ce travail reposant principalement sur des études mono centrées comprenant des effectifs limités leur conférant un faible niveau de preuve</p> <p>→ NP= 3/4</p>

ATCD= Antécédent ; ACCT= Accouchement ; AVB= Accouchement voie basse ; CI= Contre-indication ; CPAC= Césarienne programmée après césarienne ; TVBAC= Tentative de voie basse après césarienne ; VB= Voie basse ; VME= Version par manœuvre externe.

# **Article 5. Critères d'acceptation de la voie vaginale selon les caractéristiques de la cicatrice utérine [15]**

Parution Auteur Revue	Type et objectif de l'étude	Caractéristiques de la population / Critère de jugement	Principaux résultats	Conclusions	Limites et Biais Niveau de Preuve
<p>Article de revue</p> <p><i>Journal de gynécologie et biologie de la reproduction vol 41, pages 753-771</i></p> <p>G. Kayem, C. Raiffort, H. Legardeur, L. Gavard, L. Mandelbrot, G. Girard</p> <p><b>2012</b></p> <p>Paris, France</p>	<p><b>Recherche bibliographique, Pubmed, Cochrane</b></p> <p>→ Évaluer le risque de rupture utérine en cas d'utérus cicatriciel dans des situations particulières, dépendantes de la cicatrice utérine, pouvant constituer un surrisque de rupture utérine</p> <p>→ Evaluer le bénéfice de la mesure échographique du segment inférieur pour estimer le risque de rupture utérine</p>	<p>→ Consultation des banques de données PubMed et Cochrane</p> <p>→ Langues françaises et anglaises</p> <p>→ Période de 1950 au 31 décembre 2011</p> <p>→ Mots clés: trial of labor, vaginal birth, cesarean section, previous cesarean, uterine rupture, risk factors, singer layer, double layer, multiple pregnancy, laparoscopic, laparotomy... etc</p> <p>→ Critère de jugement : Critères d'acceptation de la VB en fonction des caractéristiques de la cicatrice utérine</p>	<p>→ TVBAC possible en cas d'incision segmentaire verticale ou inconnue (AP)</p> <p>→ TVB possible même en cas de délai inférieur à 6 mois entre la dernière césarienne et la conception de la grossesse suivante (AP)</p> <p>→ TVB acceptable en cas d'ATCD de myomectomie, en fonction des conditions techniques dans lesquelles l'intervention a été réalisée (grade C)</p> <p>→ CP recommandée en cas d'incision corporelle lors de la césarienne précédente (grade C)</p> <p>→ Pas de preuve d'efficacité clinique pour l'évaluation du risque de rupture utérine par échographie en cas d'utérus cicatriciel (AP)</p>	<p>→ TVBAC possible en fonction des conditions obstétricales sauf en cas d'incision corporelle lors de la césarienne précédente ou un antécédent d'au moins 3 césariennes</p>	<p>→ Ensemble des études basées sur un faible grade scientifique (grade C) ou sur un accord professionnel → niveau de preuve peu fiable</p> <p>→ Revue de la littérature</p> <p>→ Accord professionnel</p> <p>→ NP=4</p>

ATCD= Antécédent ; CP= Césarienne programmée ; VB= Voie basse ; TVBAC= Tentative voie basse après césarienne ; TVB= Tentative de voie basse.

**Article 6. Peut-on concilier autonomie maternelle et responsabilité médicale dans les décisions de voies d'accouchement des fœtus en siège ? Rôle et information [16]**

Parution Auteur Revue	Type et objectif de l'étude	Caractéristiques de la population / Critère de jugement	Principaux résultats	Conclusions	Limites et Biais Niveau de Preuve
<p>Article de revue</p> <p><i>Gynécologie Obstétrique et Fertilité vol 37 page 464-469</i></p> <p>E. Azria, T. Schmitz, A. Bourgeois- Moine, F. Goffinet</p> <p><b>2009</b></p> <p>Paris</p>	<p><b>Revue de la littérature</b></p> <p><b>Réflexion de praticiens</b></p> <p>→ Étudier l'information médicale transmise à une patiente porteuse d'un fœtus en PS</p> <p>→ Evaluer la voie d'ACCT en fonction de l'information transmise</p>	<p>→ Information médicale transmise aux patientes porteuses de fœtus en siège influençant le choix de la voie d'ACCT</p>	<p>→ La césarienne est souvent un moyen de prévention des complications et devient la solution de secours pour les équipes non entraînées à l'ACCT du siège par VB</p> <p>→ Depuis 2000, demande de césarienne accrue par les patientes (orientées par l'information médicale ?)</p> <p>→ La césarienne augmente la morbidité et multiplie le risque de mort maternelle par 3 (OR = 3,64)</p>	<p>→ Nécessité d'un consentement éclairé de la patiente avec une information objective, loyale et claire</p> <p>→ Information médicale susceptible d'orienter le choix des patientes</p> <p>→ Examen au cas par cas nécessaire afin de vérifier si les critères d'acceptation de la VB sont réunis</p> <p>→ Prendre en compte les grossesses futures lors du choix de la voie d'ACCT de la grossesse actuelle (risque de rupture utérine, de MFIU ou d'anomalies d'insertion du placenta pour les grossesses futures)</p>	<p>→ Objectivité des praticiens transmettant l'information aux patientes</p> <p>→ Accord professionnel</p> <p>→ NP=4</p>

ACCT = Accouchement ; OR = Odd ratio ; PS= Présentation du siège ; MFIU= Mort fœtale in utero ; VB= Voie basse.

**Article 7. Bénéfices et risques néonataux de la tentative de voie basse comparée à la césarienne programmée en cas d'antécédent de césarienne [17]**

Parution Auteur Revue	Type et objectif de l'étude	Caractéristiques de la population / Critère de jugement	Principaux résultats	Conclusions	Limites et Biais Niveau de Preuve
<p>Article de revue</p> <p><i>Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction, vol 41, p727-734.</i></p> <p>E. Lopez, J. Patkai, M. El Ayoubi, P.-H. Jarreau</p> <p><b>2012</b></p>	<p><b>Revue de la bibliographique</b></p> <p>→ Evaluer le risque de complications néonatales selon la voie d'ACCT (TVBAC ou CPAC)</p>	<p>→ Banques de données PubMed et recommandations des sociétés savantes</p> <p>→ Critère de jugement : Complications néonatales selon la voie d'accouchement</p>	<p>→ Risque de détresse respiratoire transitoire plus important dans le groupe CPAC (<math>p &lt; 0,05</math>)</p> <p>→ Risque d'être ventilé au masque et d'être intubé pour liquide amniotique méconial plus important dans le groupe TVBAC, de même que le risque de sepsis néonatal ou le risque d'hypoxie ou d'encéphalopathie anoxo-ischémique (<math>p=0,17</math>)</p> <p>→ Pas d'augmentation d'admissions en unité de soins intensifs néonataux selon le mode d'ACCT (OR= 1,28 et <math>p=0,05</math>)</p>	<p>→ Risques de mortalité fœtale périnatale et néonatale faibles en cas de TVBAC</p> <p>→ Mais risques supérieurs à ceux associés à une CPAC</p>	<p>→ Peu d'essais randomisés contrôlés comparant la morbidité et la mortalité néonatale en cas de TVBAC ou de CPAC</p> <p>→ Dans certaines études, résultats donnés selon le groupe TVBAC ou CPAC et dans d'autres, on distingue les césariennes ayant eu lieu après la TVBAC</p> <p>→ Mortalité et la morbidité néonatales = événements rares donc de grandes populations d'étude sont nécessaires</p> <p>→ NP=4</p>

ACCT= Accouchement ; CPAC = Césarienne programmée après césarienne ; TVBAC= Tentative voie basse après césarienne.



**Article 8. A propos du débat sur le siège, questions posées par un essai contrôlé de Hannah et coll. sur la pratique systématique d'une césarienne en cas de présentation du siège [18]**

Parution Auteur Revue	Type et objectif de l'étude	Caractéristiques de la population / Critère de jugement	Principaux résultats	Conclusions	Limites et Biais Niveau de Preuve
<p>Article de revue</p> <p>F. Goffinet, B. Blondel, G. Bréart</p> <p><i>Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la reproduction, vol 30, p 187-190</i></p> <p>Paris</p> <p><b>2001</b></p>	<p><b>Analyse de l'essai randomisé Hannah :</b></p> <p><b>Essai randomisé multicentrique réalisé dans 26 pays et 121 centres</b></p> <p>→ Comparer chez des femmes à terme avec une PS, une politique de césarienne systématique à une TVB avec un clinicien expérimenté présent au moment de l'ACCT</p>	<p>→ Inclusion : Patientes présentant une grossesse unique à 37 SA ou plus, fœtus en PS sans DFP</p> <p>→ 2088 patientes attribuées aux groupes TVB ou césarienne systématique</p> <p>→ Critère de jugement : mortalité périnatale, néonatale et morbidité néonatale sévère</p>	<p>→ Le CNGOF décide d'engager, en collaboration avec l'INSERM et la Société Française de Médecine Périnatale une évaluation prospective des pratiques et de leurs conséquences sur la morbidité et la mortalité périnatales dans le courant de l'année 2001</p> <p>→ Les pratiques obstétricales en vigueur en France à propos du siège sont très éloignées de celles décrites dans l'étude de Hannah</p>	<p>→ Suite à la publication de l'essai Hannah : méthodologie de l'étude remise en cause</p>	<p>→ Mesure du critère de jugement principal non réalisé à l'aveugle</p> <p>→ Pas d'information concernant les moyens utilisés pour assurer le suivi des femmes et obtenir les informations de manière systématique : sous-estimation des complications maternelles possibles = Biais d'information</p> <p>→ Nb de sujets nécessaires pour mettre en évidence des complications maternelles graves insuffisant</p> <p>→ Manque d'expérience des obstétriciens des pays à risque périnatal bas explique un excès de morbidité néonatale dans le groupe TVB</p> <p>→ NP=4</p>

ACCT= Accouchement ; CNGOF = Collège National des Gynécologues Obstétriciens de France ; DFP= Disproportion foeto-pelvienne ; INSERM= Institut National de la Santé et de la recherche ; Nb= Nombre ; PS= Présentation du siège ; SA= Semaines d'aménorrhées ; TVB= Tentative de voie basse.

**Article 9. Vaginal birth after cesarean: clinical risk factors associated with adverse outcome [19]**

Parution Auteur Revue	Type et objectif de l'étude	Caractéristiques de la population / Critère de jugement	Principaux résultats	Conclusions	Limites et Biais Niveau de Preuve
<p>Article de revue</p> <p>GREGORY K.D. et al,</p> <p><i>American Journal of Obstet Gynecol, vol 10, p198 - 452</i></p> <p><b>2008</b></p>	<p><b>Étude de cohorte rétrospective</b></p> <p>→ Identifier le taux de succès de TVBAC et les taux de complications materno-fœtales selon certaines conditions anténatales</p>	<p>→ Étude portant sur 41 450 parturientes</p> <p>→ Lieu : Hôpitaux en Californie</p> <p>→ Période : Janvier à Décembre 2002</p> <p>→ Exclusion : ACCT&lt;37 SA, anomalies chromosomiques, anomalies congénitales/tumeurs malignes.</p> <p>→ Critère de jugement : taux de complications survenues</p>	<p>→ 29,7% (soit 12 320) de complications maternelles, fœtales/placentaires pendant la grossesse</p> <p>→ Succès TVBAC variable en fonction de ces complications de 10 à 73%</p> <p>→ Pendant la grossesse : taux élevé de succès de la VBAC et moins de complications maternelles et néonatales en post partum chez les patientes ne présentant pas de complications (Succès VB : 73,6%)</p> <p>→ Les taux absolus de complications mat/néonatales sont faibles (moins de 1 à 2%) (Succès VB : 50,31%)</p> <p>→ <math>p &lt; 0,0001</math></p>	<p>→ Les taux de réussite de l'AVBAC dépendent des conditions de la grossesse et des facteurs cliniques qui auraient pu la compliquer</p> <p>→ Les patientes ayant des GEN ont plus de succès d'AVB que les grossesses avec complications maternelles et/ou néonatales</p> <p>→ Patientes ayant eu une 1<sup>e</sup> césarienne pour non-engagement de la tête fœtale : plus de risque de rupture utérine</p> <p>→ MTR et RSM &gt; 24h plus exposées à des complications maternelles/tabac, HTA sévère et oligohydramnios plus exposées à des complications néonatales</p>	<p>→ Grade C</p> <p>→ NP=4</p>

ACCT= Accouchement ; AVBAC=Accouchement voie basse après césarienne ; GEN= Grossesse d'évolution normale ; HTA= Hypertension artérielle ; MTRT= Métrorragies ; RSM= Rupture spontanée des membranes ; TVBAC= Tentative de voie basse après césarienne ; VBAC= Voie basse après césarienne ; VB= Voie basse.

**Article 10. Bénéfices et risques maternels de la tentative de voie basse comparée à la césarienne programmée en cas d'antécédents de césarienne [20]**

Parution Auteur Revue	Type et objectif de l'étude	Caractéristiques de la population / Critère de jugement	Principaux résultats	Conclusions	Limites et Biais Niveau de Preuve
<p>Article de revue</p> <p>BEUCHER G., DOLLEY P., LEVY- THISSIER S., FLORIAN A., DREYFUS M.</p> <p><i>Journal de gynécologie obstétrique et biologie de la reproduction, vol 41,p708-726</i></p> <p><b>2012</b></p>	<p>→ <b>Recherche bibliographique</b></p> <p>→ Evaluer les bénéfices et les risques maternels de la tentative de voie basse après césarienne TVBAC et de la césarienne programmée CPAC en cas d'antécédent de césarienne</p>	<p>→ Articles en langue française et anglaise</p> <p>→ Consultation de banques de données Pubmed, Cochrane Library et des recommandations des sociétés savantes internationales</p> <p>→ Critère de jugement : Morbidité maternelle lors d'une TVBAC</p>	<p>→ En cas d'ATCD de césarienne, risques de complications maternelles rares et comparables après une TVBAC et une CPAC (OR = 0,38 et RR= 0,33)</p> <p>→ ↑ du risque de rupture utérine complète en cas de TVBAC (OR= 1,38 et RR= 0,47)</p> <p>→ Rapport B/R intégrant les risques de complications maternelles à court terme favorable à la TVBAC</p>	<p>→ Raisonnable de proposer une TVBAC au vu des risques maternels et périnataux faibles sauf en cas de cicatrice corporelle et d'utérus tri cicatriciel</p> <p>→ Le succès d'une TVBAC augmente la probabilité que les ACCT suivants aient lieu par VB et diminue les risques de complications liées aux césariennes multiples</p>	<p>→ Manque d'essais randomisés contrôlés ayant comparé les B/R de la TVBAC et de la CPAC en cas d'ATCD de césarienne</p> <p>→ Niveaux de preuves scientifiques faibles à modérés : majorité des publications retrouvées= études observationnelles de cohorte rétrospectives (méthodologie est hétérogène, de qualité variable)</p> <p>→ Périodes étudiées étalées dans le temps</p> <p>→ Caractéristiques des femmes incluses non comparables</p> <p>→ Études incluant des femmes présentant des utérus multi cicatriciels</p> <p>→ NP=4</p>

ACCT= Accouchement ; ATCD= Antécédent ; B/R= Rapport bénéfices/risques ; CPAC= Césarienne programmée après césarienne ; OR= Odd ratio ; RR= Risque relatif ; TVBAC= Tentative voie basse après césarienne.

**Article 11. Comparison of maternal morbidity and morbidity between trial of labor and elective cesarean section among women with previous cesarean delivery [21]**

Parution Auteur Revue	Type et objectif de l'étude	Caractéristiques de la population / Critère de jugement	Principaux résultats	Conclusions	Limites et Biais Niveau de Preuve
<p>Article de Revue</p> <p><i>Shi Wu Wen, D. Rusen, M. Walker, R. Liston, S. Kramer, T. Baskett, M. Heaman</i></p> <p><i>American J Obstet Gynecol, vol 191, p1263-9</i></p> <p><b>2004</b></p>	<p><b>Étude de cohorte rétrospective</b></p> <p>→ Evaluer la sécurité de l'essai du W après un ATCD de C</p> <p>→ Evaluer la morbidité et la mortalité sévère dans un vaste échantillon de patientes présentant un ATCD de C</p> <p>→ Comparer la morbidité maternelle des patientes ayant un ATCD de C et ayant accouché par VB ou par césarienne itérative</p>	<p>→ Étude portant sur 308 755 patientes canadiennes ayant eu un ATCD de césarienne entre 1988 et 2000</p> <p>→ Centre: Canadian Institute for Health Information</p>	<p>→ Taux de rupture utérine : 0,65% (OR : 4,02)</p> <p>→ Taux de transfusion : 0,19% (OR : 1,56)</p> <p>→ Taux d'hystérectomie: 0,10% (OR : 1,69)</p> <p>→ Taux de mortalité maternelle plus élevée dans le groupe des C itératives (RR : 9,11)</p>	<p>→ L'AVB après un ATCD de césarienne accroît le risque de rupture utérine</p> <p>→ La césarienne itérative après une césarienne accroît le risque de décès maternel</p> <p>→ Le taux de décès maternel est significativement plus élevé dans le groupe « CP » (17,3 pour 100 000 patientes avec RR : 9,11) que dans le groupe « VB » (1,9 pour 100 000 patientes)</p>	<p>→ Étude rétrospective</p> <p>→ NP=4</p>

ATCD= Antécédent ; AVB= Accouchement voie basse ; C= Césarienne ; CP= Césarienne programmée ; VB= Voie basse ; OR= Odd ratio ; RR= Risque relatif.

**Article 12. The effect of the Term Breech Trial (TBT) on medical intervention behavior and neonatal outcome in the Netherlands: an analysis of 35 453 term breech infants [22]**

Parution Auteur Revue	Type et objectif de l'étude	Caractéristiques de la population / Critère de jugement	Principaux résultats	Conclusions	Limites et Biais Niveau de Preuve
<p>Article de revue</p> <p><i>Christine C. Th. Rietberg, Patty M. Elferink-Stinkens, Gerard H.A. Visser</i></p> <p><i>International Journal of Obstetrics and Gynecology, vol 112, p205-209</i></p> <p><b>2005</b></p>	<p><b>Étude rétrospective observationnelle</b></p> <p>→ Evaluer les pratiques médicales des obstétriciens sous l'effet de l'étude TBT</p> <p>→ Evaluer l'amélioration ou non des résultats néonataux qui en découlent</p> <p>→ Évaluation de l'incidence des CP, césariennes en urgence et VB, mort périnatale, Apgar à 5 min de vie, et naissance traumatique</p>	<p>→ Enfants nés en PS à terme entre 1998 et 2002</p> <p>→ PDN ≤ 4000 g (n= 33 024)</p> <p>→ PDN &gt; 4000 g (n= 2429)</p> <p>→ Exclusion des grossesses multiples, MFIU et malformations congénitales majeures</p>	<p>→ 2 mois après la réalisation du TBT, le taux de césarienne pour siège a augmenté de 50 à 80% puis s'est stabilisé</p> <p>→ PDN &lt; 4000 g : Diminution significative de la mortalité périnatale (p= 0,007), une diminution du score d'Apgar &lt; 7 (p&lt; 0,0001) et une diminution des traumatismes durant la naissance (p&lt; 0,0001)</p> <p>→ Amélioration de l'issue néonatale après C en urgence (significatif pour faible score d'Apgar)</p> <p>→ Changement radical des pratiques médicales après le TBT</p>	<p>→ Augmentation significative de CP pour siège après publication du TBT</p> <p>→ Diminution des césariennes en urgence</p> <p>→ Phénomène étendu à la majorité des hôpitaux (sauf 3 au Pays-Bas)</p> <p>→ Diminution de la mortalité périnatale dans les 2 groupes, diminution des Apgar &lt; 7 à 5 minutes de vie, et diminution des traumatismes néonataux après la parution du TBT</p> <p>→ Groupe PDN&gt; 4000 g en PS déjà accouchés par césarienne auparavant (peu de changement)</p>	<p>→ Incidence plus faible des traumatismes néonataux et amélioration de l'issue néonatale après C en urgence n'ont pas atteint de signification statistique</p> <p>→ Décision de C en urgence prise plus tôt ? ce qui améliorerait les issues néonatales</p> <p>→ Meilleure sélection des accords VB ?</p> <p>→ Pas de résultats significatifs pour les PDN &gt; 4000g car petit effectif (n= 2429)</p> <p>→ NP=4</p>

C= Césarienne ; CP= Césarienne programmée ; MFIU= Mort fœtale in utero ; PDN= Poids de naissance ; PS= Présentation du siège ; TBT= Term Breech Trial ; VB= Voie basse.

**Article 13. Outcomes of children at 2 years after planned cesarean birth versus planned vaginal birth for breech presentation at term: The International Randomized Term Breech Trial [8]**

Parution Auteur Revue	Type et objectif de l'étude	Caractéristiques de la population / Critère de jugement	Principaux résultats	Conclusions	Limites et Biais Niveau de Preuve
<p>Article de revue</p> <p><i>Hilary Whyte, Mary E. Hannah, Saroj Saigal, Walter J</i></p> <p><i>American Journal of Obstetrics and gynecology, Vol 191, p 864-871</i></p> <p><b>2004</b></p>	<p><b>Étude randomisée</b></p> <p>→ Déterminer le risque de décès ou de retard neurodéveloppemental à l'âge de 2 ans en cas de CP pour des fœtus à terme en PS</p> <p>→ Dépistage des anomalies de ces enfants par un questionnaire selon leur âge dans 85 centres</p>	<p>→ Critères de sélection : suivi de NN vivant, à terme, naissance en PS complet ou décompleté jusqu'à 2 ans (n=1159) dans 85 centres</p> <p>→ Mères répondant au questionnaire : (n=2088) entre 1997 et 2000 dans 121 centres</p> <p>→ 2 groupes : enfants nés par CP (n=580) et enfants nés par VB (n=579)</p> <p>→ Critères de développement : communication, motricité, résolution des problèmes, compétences sociales → Calculés par score</p> <p>→ Exclusion : enfants avec Sd de Down</p>	<p>→ 79,6% de ces enfants ont été suivis jusqu'à l'âge de 2 ans</p> <p>→ Pas de différence entre les enfants nés par CP ou par VB sur le risque de décès ou de retard neurodéveloppemental (RR : 1,09 ; p=0,85)</p> <p>→ 2 enfants décédés à 28 jours de vie (1 NCE par C et 1 NCE par VB)</p> <p>→ Questionnaire anormal pour 40 enfants nés par césarienne et 38 enfants nés par VB</p> <p>→ Évaluation neurodéveloppementale : 19 enfants avaient un retard de développement neurologique (12 : CP, 7 : VB)</p>	<p>→ L'accouchement par CP n'est pas associé à une diminution du risque de décès ou de retard neurodéveloppemental chez les enfants de 2 ans</p> <p>→ La CP diminue le risque de résultats défavorables à long terme des NN nés à terme en PS</p> <p>→ TBT : réduction significative du risque de décès périnatal ou néonatal et de la morbidité néonatale grave au cours des 6 premières semaines de vie en cas de CP par rapport à la VB</p>	<p>→ Sensibilité du questionnaire : 97,5 %</p> <p>→ Spécificité du questionnaire : 79,3%</p> <p>→ Comparaison des résultats avec test de Fisher et Wilcoxon</p> <p>→ Résultats paradoxaux par rapport au rapport antérieur publié par le TBT</p> <p>→ Étude insuffisante p/r au petit échantillon d'enfants</p> <p>→ NP=4</p>

C= Césarienne ; CP= Césarienne programmée ; NCE= Naissance ; NN= Nouveau-né ; p/r= par rapport ; PS= Présentation du siège ; RR= Risque relatif ; Sd= Syndrome ; TBT= Term Breech Trial ; VB= Voie basse.

**Article 14. Factors associated with adverse perinatal outcomes for term breech fetuses with planned vaginal delivery [23]**

Parution Auteur Revue	Type et objectif de l'étude	Caractéristiques de la population / Critère de jugement	Principaux résultats	Conclusions	Limites et Biais Niveau de Preuve
<p>Article de revue</p> <p>E. Azria, JP. Le Meaux, B. Khoshnood, S. Alexander, D. Subtil, F. Goffinet.</p> <p><i>American Journal of Obstetrics and gynecology, vol 207, p285.</i></p> <p><b>2012</b></p>	<p><b>Étude prospective multicentrique PREMODA</b></p> <p>→ Identifier les facteurs entraînant une mortalité/morbidité périnatale chez les NN à terme en PS nés par VB</p> <p>→ Comparer la morbidité/mortalité périnatale en fonction du mode d'ACCT</p>	<p>→ Sélection de 2502 patientes ayant un AVB planifié à terme avec un fœtus unique en PS dans 174 centres en France et en Belgique</p> <p>→ Facteurs étudiés : mortalité néonatale après décision de la voie d'ACCT, mortalité néonatale avant l'ACCT, Apgar à 5 min, intubation trachéale, convulsions à 24h de vie, SNG pendant au moins 4 jours, admission en SI, traumatisme à la NCE (p=0,20)</p> <p>→ Critère de jugement : morbidité/mortalité périnatale</p>	<p>→ 1772 patientes : AVB (71%)</p> <p>→ Facteurs associés : origine géographique, AG (39 SA à la naissance), PDN (&lt;10<sup>e</sup> p), nb annuel de naissance en maternité (1500)</p> <p>→ ACCT : type de siège, RPM, induction du W, Syntocinon, absence de progression de la dilatation cervicale pendant au moins 1h entre 5-10cm, durée de la phase de latence, DEE, personnel présent au moment de l'ACCT</p> <p>→ Mortalité/morbidité néonatale observée chez 165 NN dont 2 décès fœtaux</p>	<p>→ Conditions strictes d'ACCT de fœtus en PS par VB réunies : pas d'association à des FDR obstétricaux prénataux ou du péripartum</p> <p>→ PREMODA : risques de mortalité périnatale ou de morbidité néonatale grave → pas plus élevé lors d'un AVB par rapport à une CP (OR : 1,1)</p> <p>→ Âge maternel &gt; 35 ans, origine géographique, niveau d'instruction : facteurs maternels individuels associés à un risque de mortalité/morbidité néonatale + EE &gt; 20 min + Maternité de niveau 1</p> <p>→ Morbidité/mortalité néonatale des fœtus en PS → non associée à la voie d'ACCT</p>	<p>→ p=0,05 : étude considérée comme significative</p> <p>→ Manque de données socio-économiques</p> <p>→ Manque de mesures pelviennes, flexion de la tête fœtale...</p> <p>→ NP=3/4</p>

ACCT= Accouchement ; AG= Âge gestationnel ; AVB= Accouchement voie basse ; DEE= Durée des efforts expulsifs ; EE= Efforts expulsifs ; FDR= Facteurs de risques ; NCE= Naissance ; NN= Nouveau-né ; OR= Odd ratio ; PDN= Poids de naissance ; PS= Présentation du siège ; RPM= Rupture prématurée des membranes ; SI= Soins intensifs ; SNG= Sonde nasogastrique ; VB= Voie basse ; W= Travail.



**Article 15. Planned delivery route of preterm breech singletons, and neonatal and 2-year outcomes: a population-based cohort study [24]**

Parution Auteur Revue	Type et objectif de l'étude	Caractéristiques de la population / Critère de jugement	Principaux résultats	Conclusions	Limites et Biais Niveau de Preuve
<p>Article de revue</p> <p><i>E Lorthe, L Sentilhes, M Quere, C Lebeaux, N Winer, H Torchin, F Goffinet, P Delorme, G Kayem</i></p> <p><i>International Journal of Obst and Gynaecol, vol138, p14-22.</i></p> <p><b>2018</b></p>	<p><b>Étude prospective de cohorte EPIPAGE-2</b> en France</p> <p>→ Evaluer si la voie d'accouchement est associée à des risques périnataux pour des fœtus uniques prématurés en PS</p>	<p>→ AVB : N=143 → CP : n=247 → Hypothèse : CP serait associée à de meilleurs résultats périnataux → A 2 ans d'âge corrigé → examen neurologique et sensoriel → Fœtus unique en PS dont la NCE a eu lieu entre 26 et 34 SA après W prématuré ou RPM → Grossesses présentant des complications (HTA/RCIU ...) exclues</p>	<p>→ CP : pas d'amélioration de la survie/ survie sans morbidité sévère ou survie à 2 ans sans atteinte neurosensorielle → Complication pressentie : rétention de tête dernière en cas d'AVB qui entraînerait des risques de mortalité périnatale/ traumatismes à la NCE → Population : 390 patientes avec fœtus en PS nés entre 26 et 34 SA → C ++ chez les femmes ayant un ATCD utérus cicatriciel → Patientes admises après le début du W : AVB++ → Groupe AVB : 30 C pendant le W pour ARCF ou anomalie de progression de la dilatation → Groupe CP : 1 AVB car progression trop rapide du W → Pas de différence entre les 2 voies d'ACCT pour survie à la sortie, morbidité sévère, survie à 2 ans sans déficience NS</p>	<p>→ Voie d'ACCT doit être discutée avec les patientes</p> <p>→ ACCT par C : Pas de meilleurs résultats pour les singletons en PS entre 26 et 34 SA</p> <p>→ CP : pas d'amélioration de la survie (p=0,14)/ morbidité (p=0,85)/survie à 2 ans sans déficience NS (OR=1,04)</p> <p>→ 1 NN décédé suite à une rétention de tête dernière lors de l'ACCT</p>	<p>→ Jusqu'à 19,5% de données manquantes (++ type de siège : complet/ décompleté) → 1 sous- groupe d'AVB aurait dû être classés en CP (ex : W rapide → AVB au lieu de CP) =&gt; mauvaise classification pouvant entraîner un biais → NP=4</p>

ACCT= Accouchement ; ARCF= Anomalies du rythme cardiaque fœtal ; AVB= Accouchement voie basse ; C= Césarienne ; CP= Césarienne programmée ; HTA= Hypertension artérielle ; NCE= Naissance ; NN= Nouveau-né ; OR= Odd ratio ; PS= Présentation du siège ; RCIU= Retard de croissance intra utérin ; RPM= Rupture prématurée des membranes ; SA= Semaines d'aménorrhées ; W= Travail.



**Article 16. Quels facteurs influencent la voie d'accouchement en cas de tentative voie basse sur utérus cicatriciel [25]**

Parution Auteur Revue	Type et objectif de l'étude	Caractéristiques de la population / Critère de jugement	Principaux résultats	Conclusions	Limites et Biais Niveau de Preuve
<p>Article de revue</p> <p><i>Haumonté, Raylet, Sabiani, Franké, Bretelle, Boubli, D'Ercole</i></p> <p><i>Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction, vol 41, pages 735-752</i></p> <p><b>2012</b></p>	<p>→ <b>Recherche bibliographique</b></p> <p>→ Déterminer les facteurs de succès de TVB en cas d'utérus cicatriciel</p>	<p>→ Cochrane Database et Pubmed</p> <p>→ Recommandations des sociétés savantes</p> <p>→ Recherches effectuées de 1980 et 2012</p> <p>→ Critère de jugement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ensemble des facteurs pronostiques d'AVB en cas d'ATCD de césarienne</li> <li>- Taux de succès de la TVBAC</li> </ul>	<p>→ <b>ATCD d'AVB + mise en W SPT =&gt; réussite TVBAC ++</b></p> <p>→ Age maternel &gt; 40 ans, IMC &gt; 30 kg/m<sup>2</sup>, poids de naissance &gt; 4000g =&gt; facteurs de moins bon pronostic</p> <p>→ DCT du W associé à une ↓ du taux de succès de TVBAC</p> <p>→ Radiopelvimétrie associée à une ↑ de CP</p> <p>→ Taux de succès de TVBAC ↓ avec l'↑ de l'IMC et l'obésité</p> <p>→ ATCD de césarienne réalisée à un AG prématuré n'affecte pas le taux de succès de TVBAC</p> <p>→ Intervalle écoulé entre 2 GSS n'influence pas le taux de succès de TVBAC</p> <p>→ PDN &gt; 4000g → ↓ du taux de succès de TVBAC</p> <p>→ AG &gt; 41 SA ↓ le taux de succès de TVBAC</p> <p>→ Score de bishop favorable à l'entrée en SDN ↑ taux de succès TVBAC</p> <p>→ DCT du W et ocytocine pdt le W ↓ le taux de succès de TVBAC</p> <p>→ Indication 1<sup>e</sup> césarienne pour stagnation ↓ taux de succès de TVBAC</p> <p>→ ↑ significative du taux de VB en cas d'ATCD de césarienne réalisée pour PS par rapport aux césariennes réalisées pour défaut de progression</p>	<p>→ Plusieurs facteurs en faveur de réussite de la TVBAC notamment la mise en W SPT et l'ATCD d'AVB avant ou après la 1<sup>e</sup> césarienne</p> <p>→ D'autres facteurs vont appuyer une décision de césarienne itérative car ils sont de moins bons pronostics pour une TVB (AG &gt; 41 SA, IMC maternelle &gt; 30...)</p>	<p>→ Déséquilibre entre facteurs de succès et d'échec de TVBAC</p> <p>→ Biais sur l'interprétation des résultats concernant le niveau socioéconomique influençant le succès de la TVBAC</p> <p>→ Les données de la littérature ne permettent pas de conclure sur l'influence des comorbidités maternelles sur le taux de succès de TVBAC</p> <p>→ NP=4</p>

**Article 17. Birth weight and neurodevelopmental outcome of children at 2 years of age after planned vaginal delivery for breech presentation at term [26]**

Parution Auteur Revue	Type et objectif de l'étude	Caractéristiques de la population / Critère de jugement	Principaux résultats	Conclusions	Limites et Biais Niveau de Preuve
<p>Article de revue</p> <p><i>Molkenboer, Roumen, Smits, Nijhuis</i></p> <p><i>American Journal of Obstetrics and Gynecology, vol 194, p624-629</i></p> <p><b>2005</b></p>	<p><b>Étude de cohorte prospective du 20 Juillet 1998 au 21 avril 2000 aux Pays-Bas</b></p> <p>→ Déterminer si l'AVB d'un fœtus unique en PS à terme augmente le risque de neurodéveloppement anormal à l'âge de 2 ans</p> <p>→ Evaluer si cet effet est modifié par le PDN</p> <p>→ Questionnaires envoyés aux parents environ 23 mois après l'ACCT</p>	<p>→ Sélection d'enfants de 2 ans nés en PS par VB à terme soumis à un dépistage de neurodéveloppement avec un questionnaire sur les âges et les stades (n=183)</p> <p>→ Création de 2 groupes : VB(n=140) et CP(n=43)</p> <p>→ Domaines étudiés : motricité, résolution de problèmes, compétences personnelles et sociales</p>	<p>→ 28% ont présenté des résultats anormaux</p> <p>→ Pas de différence entre l'ACCT par VB et par CP (p=0,99)</p> <p>→ Risque + élevé de retard neurodéveloppemental en cas de PDN &gt; à 3500g associé à un AVB (OR=3,37)</p> <p>→ 51 enfants avaient au moins 1 domaine anormal dont 12 dans le groupe CP et 39 dans le groupe VB</p> <p>→ PDN &gt; 3500g : + de risques avec AVB (p=0,43)</p> <p>→ PDN &lt; 3500g : + de risques avec CP (p=0,67)</p> <p>→ 11 enfants avec score anormal dans 3 domaines ou plus dont 1 né par CP et 10 par AVB (p=0,24)</p>	<p>→ Suite à cette étude : AVB de fœtus unique en PS à terme ayant un PDN &gt; 3500g est associé à un risque accru de retard neurodéveloppemental à 2 ans</p> <p>→ Interaction significative entre le PDN et la voie d'ACCT en ce qui concerne le neurodéveloppement à 2 ans de vie</p> <p>→ La différence d'enfants avec domaines anormaux non significative selon la voie d'ACCT en cas de PDN &lt; 3000g</p> <p>→ CP préférée pour un fœtus unique en PS à terme avec un EPF &gt; 3500g</p>	<p>→ Différence d'effectif entre les 2 groupes comparés</p> <p>→ Manque de données sur l'EPF</p> <p>→ Biais de sélection</p> <p>→ Questionnaires remplis à domicile : fiabilité ?</p> <p>→ NP=4</p>

ACCT= Accouchement ; AVB= Accouchement voie basse ; CP= Césarienne programmée ; EPF= Estimation de poids fœtal ; OR= Odd ratio ; PDN= Poids de naissance ; PS= Présentation du siège ; VB= Voie basse.

**Article 18. Evaluation of a decision protocol for type of delivery of infants in breech presentation at term [27]**

Parution Auteur Revue	Type et objectif de l'étude	Caractéristiques de la population / Critère de jugement	Principaux résultats	Conclusions	Limites et Biais Niveau de Preuve
<p>Article de revue</p> <p><i>Michel D, Drain A, Closset E, Deruelle P, Ego A, Subtil D</i></p> <p><i>European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology, vol 158, pages 194-8</i></p> <p><b>2011</b></p>	<p><b>Étude rétrospective</b></p> <p>→ Evaluer l'innocuité d'un protocole de décision de la voie d'ACCT de fœtus en PS après 37 SA</p> <p>→ Comparaison de la tête fœtale et mesures pelviennes maternelles</p> <p>→ Élaboration d'un protocole d'ACCT de PS par une groupe de travail en juin 2004</p>	<p>→ Étude sur 1133 NN nés en PS entre 2000 et 2008 dans un hôpital universitaire de niveau 3 en France</p> <p>→ Exclusion des fœtus avec malformation sévère</p> <p>→ 2 groupes : VB (AVB + VB prévue et Césarienne pendant le W) (n=422) et CP (n=711)</p> <p>→ 10% des patientes ont un ATCD de césarienne + fœtus en PS</p> <p>→ + de la moitié= nullipares</p>	<p>→ Application du protocole a entraîné une augmentation de VB des PS de 24% en 2000-2004 à 38,5% en 2004-2008 (p&lt;0,001)</p> <p>→ A la suite de la publication du TBT → ↓ AVB → ↓ expérience et compétences des praticiens à pratiquer des AVB des fœtus en PS</p> <p>→ VME doit être proposée avant 36 SA, pelvimétrie entre 36-37 SA, échographie fœtale avec mesure du BIP et EPF (&lt; 3800g chez les nullipares) et vérification flexion de la tête, césarienne antérieure ou cicatrice utérine → ne sont pas des CI à la VB</p> <p>→ PDN plus faible dans le groupe VB</p> <p>→ Type de siège identique dans les 2 groupes</p>	<p>→ Utilisation du protocole a permis d'augmenter le % d'ACCT par VB de fœtus en PS sans altérer l'état néonatal (p&gt; 0,99)</p> <p>→ L'ACCT par voie vaginale des fœtus en PS ne s'accompagne pas d'une ↑ de morbidité et mortalité néonatale (p&lt;0,001)</p> <p>→ Pas de différence en termes de score d'Apgar &lt; 7 à 5min (p=0,60), de transfert en SI (p=0,78), de décès néonatal (p=0,44)</p> <p>→ Le taux de refus par les patientes de l'ACCT par VB des fœtus en PS est passé de 19,3% en 2005 à 4,8% en 2008 =&gt; Protocole a probablement rassuré les patientes</p>	<p>→ Signification statistique : p=0,05</p> <p>→ Pour être plus puissante, l'étude aurait dû comporter 13 800 cas d'ACCT par VB et CP</p> <p>→ Biais lié au caractère rétrospectif de l'étude</p> <p>→ NP=4</p>

ACCT= Accouchement ; AVB= Accouchement voie basse ; BIP= Diamètre bipariétal ; CI= Contre-indication ; CP= Césarienne programmée ; EPF= Estimation de poids fœtal ; NN= Nouveau-né ; PDN= Poids de naissance ; PS= Présentation du siège ; SA= Semaines d'aménorrhées ; SI= Soins intensifs ; TBT= Term Breech Trial ; VB= Voie basse ; VME= Version par manœuvres externes ; W= Travail.

**Article 19. Preterm breech presentation: a comparison of Intended vaginal Intended cesarean delivery [28]**

Parution Auteur Revue	Type et objectif de l'étude	Caractéristiques de la population / Critère de jugement	Principaux résultats	Conclusions	Limites et Biais Niveau de Preuve
<p>Article de revue</p> <p>L. Bergenh egouwen, F. Vlemmix, S. Ensing, J. Schaaf</p> <p><i>Obstetrics and Gynecol, vol 126, pages 1223-1230</i></p> <p><b>2015</b></p>	<p><b>Étude de cohorte rétrospective nationale entre 2000 et 2011</b></p> <p>→ Étudier l'association entre le mode d'ACCT et la morbidité/mortalité périnatale en cas d'ACCT prématuré de fœtus en PS</p>	<p>→ Patientes présentant une grossesse unique avec fœtus en PS et ayant accouché prématurément entre 26 et 36 SA (n=8 356)</p> <p>→ Exclusion : anomalies congénitales, décès prénatal, âge gestationnel inconnu, HTA maternelle, DGID, PE, comorbidités maternelles sévères</p> <p>→ Groupes d'âge gestationnels réalisés</p>	<p>→ CP pas associée à une réduction significative de la mortalité périnatale p/r à l'AVB (OR= 0,97)</p> <p>→ Groupe de patientes ayant accouché entre 28 et 32 SA : CP associée à 1,7% de mortalité périnatale conte 4,1% en cas de VB et 5,9% de morbidité sévère contre 10,1% en cas de VB (OR=0,27)</p> <p>→ Le type de siège n'a pas influencé le mode d'ACCT</p> <p>→ Résultat principal : mortalité perpartum et néonatale</p> <p>→ Résultat secondaire : mortalité/morbidité néonatale (Apgar &lt; 7 à 5', traumatisme à la naissance ...)</p>	<p>→ Chez les femmes ayant accouché d'un fœtus prématuré en PS, la CP est associée à une mortalité et morbidité périnatales réduites</p> <p>→ La mortalité périnatale n'était pas différente en cas de CP ou de VB</p> <p>→ Mortalité périnatale plus faible dans le sous-groupe d'AG 28-32 SA</p> <p>→ Mortalité périnatale globale : 2,3% en cas de VB, 1,3% en cas de CP, 0,63% en cas de césarienne en urgence</p> <p>→ &lt; 32 SA risque de mortalité périnatale réduit en cas de CP, &gt; 32 SA résultats comparables entre VB et CP</p>	<p>→ Trop peu d'études sur le mode d'ACCT des fœtus prématurés en PS pour tirer des conclusions significatives sur le mode d'ACCT à prévoir</p> <p>→ Biais de sélection</p> <p>→ NP=4</p>

ACCT= Accouchement ; AG= Âge gestationnel ; CP= Césarienne programmée ; DGID= Diabète gestationnel insulino-dépendant ; HTA= Hypertension artérielle ; OR= Odd ratio ; PE= Pré-éclampsie ; p/r= par rapport ; PS= Présentation du siège ; SA= Semaines d'aménorrhées ; VB= Voie basse.

## **II. Résultats de l'étude rétrospective sur dossiers**

La taille de la population à l'étude est de 118 patientes porteuses d'un utérus cicatriciel avec un fœtus en présentation du siège au moment de la naissance.

Parmi ces patientes, 115 ont accouché par césarienne (N1=115) et 3 par voie basse (N2=3).

Deux sous-groupes ont été réalisés suivant l'âge gestationnel de la naissance : un groupe de 24 patientes ayant été césarisées avant 37 SA (N4=24) et un groupe de 94 patientes dont 3 ayant accouché par voie basse (N2= 3) et 91 ayant été césarisées (N5=91) après 37 SA. La réalisation de sous-groupes n'a pas pour objectif de les comparer puisque l'étude a essentiellement un but descriptif. Mais l'âge gestationnel pouvant être un critère décisionnel pour le choix de la voie d'accouchement, il semblait intéressant de présenter les résultats en séparant les patientes ayant accouché avant 37 SA et celles ayant accouché après 37 SA.

Au regard de la différence de taille des 2 groupes (N1= 115 césariennes et N2=3 voies basses), il n'a pas été calculé de « p ».

Les résultats seront présentés sous forme de tableaux et figures.

**Tableau 1. Caractéristiques générales maternelles et obstétricales des patientes de l'étude (N=118)**

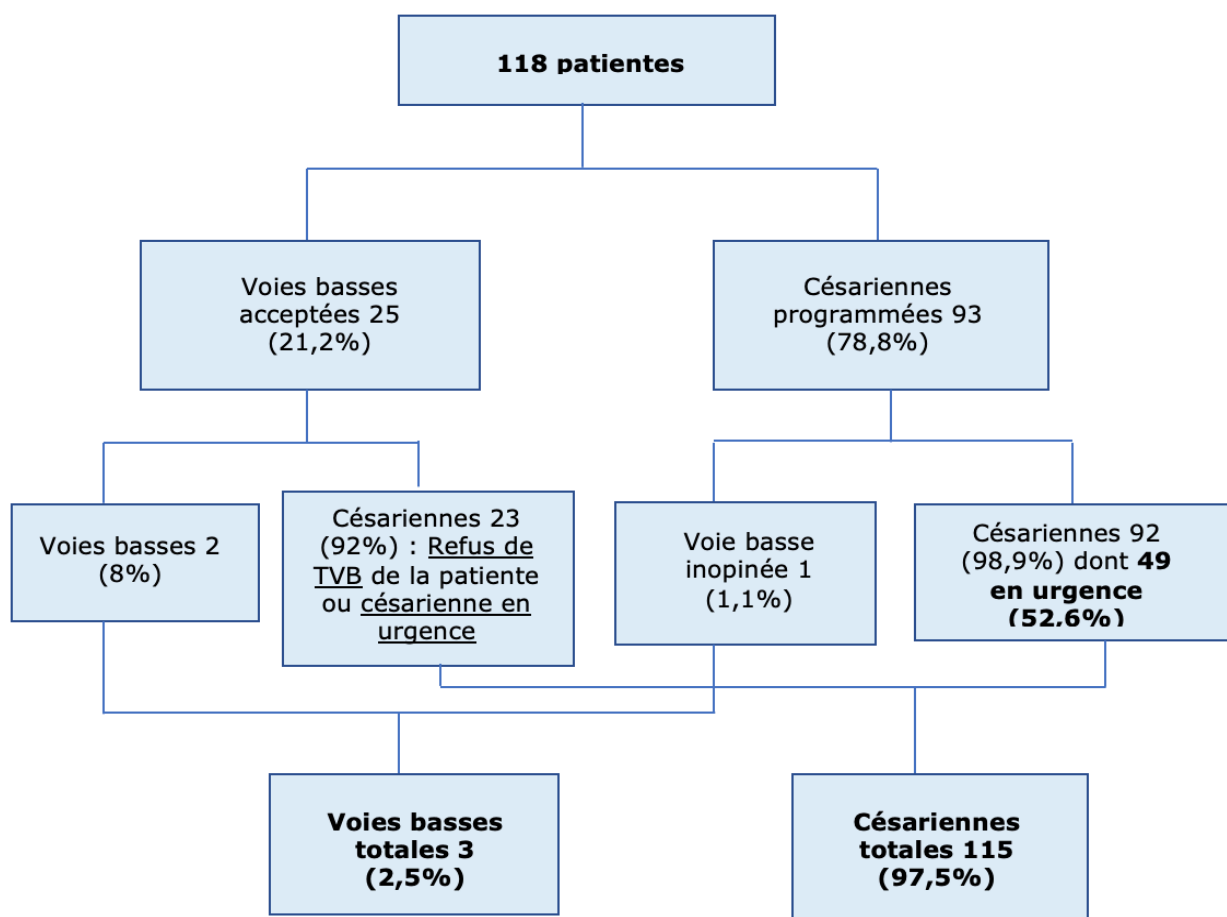
<b>Caractéristiques maternelles et obstétricales</b>	<b>Effectif total (N=118)</b> (Médiane ± DS) (min-max)	<b>Césariennes (N1=115)</b> (Médiane± DS) (min-max)	<b>Voies basses (N2=3)</b> (Médiane± DS) (min-max)
<b>Âge maternel</b>	34±5 (24-48)	35±5 (24-48)	31±4 (28-36)
Moyenne	35	35	31
<b>IMC (kg/m2)</b>	26,7±6,5 (17,5-50,9)	26,7±6,5 (17,7-50,9)	25,7 (25,7-25,7)
Moyenne	27,2	28,3	25,7
<b>Gestité</b>	3±1,8 (2-10)	3±1,8 (2-10)	4±0,6 (3-4)
Moyenne	3	4	4
<b>Parité</b>	1±1,3 (0-8)	1±1,3 (0-8)	2±0,6 (1-2)
Moyenne	2	2	2
<b>Délai entre les 2 césariennes (mois)</b>	48±35,8 (12-180)	48±34,1 (12-180)	48±35,5 (24-108)
Moyenne	60	59	60
<b>Diamètre PRP (mm)</b>	131±8,9 (121-141)	131±8,1 (121-137)	136±12 (127-144)
Moyenne	132	130	136
<b>Diamètre TM (mm)</b>	135±6,6 (122-140)	135±7,7 (122-140)	133±6,4 (128-137)
Moyenne	133	133	133
<b>Diamètre BE (mm)</b>	107±14,7 (85-113)	96±15,6 (85-107)	113 (113-113)
Moyenne	102	96	113
<b>Score de Magnin (mm)</b>	267±8,7 (254-277)	267±11,5 (254-277)	268±5,7 (264-272)
Moyenne	267	266	268
<b>HU (cm) &lt;37 SA</b>	29,5±2,9 (24-33)	29,5±2,9 (24-33)	-
Moyenne	29	29	-
<b>HU (cm) &gt; 37 SA</b>	32±2,5 (28-40)	32±2,5 (28-40)	32 (32-32)
Moyenne	32	32	32
<b>AG 1<sup>e</sup> césarienne (SA)</b>	39±3,4 (24-42)	39±3,4 (24-42)	34±2,8 (32-36)
Moyenne	37	37	34

IMC= Indice de masse corporelle, PRP= Promonto-rétro-pubien, TM=Transverse médian, BE=Bi-épineux, HU= Hauteur utérine, AG=âge gestationnel.

### a) Critères obstétricaux

- Voie d'accouchement pour la grossesse actuelle

**Figure 1. Mode d'accouchement des patientes de l'étude**



Aucune des patientes ayant accouché avant 37 SA n'ont accouché par voie basse.

- Antécédent d'accouchement par voie basse

**Tableau 2. Taux d'accouchements par voie basse précédant l'accouchement actuel**

	> 37 SA (N3=94)	<37 SA (N4=24)	Total (N=118)
<b>ATCD AVB avant 1<sup>e</sup> césarienne</b>	27 (28,7%)	13 (54%)	40 (33,9%)
<b>ATCD AVB après 1<sup>e</sup> césarienne</b>	9 (9,6%)	5 (20,7%)	14 (11,9%)
<b>Aucun ATCD AVB</b>	58 (61,7%)	6 (8,3%)	64 (54,2%)

ATCD= Antécédent, AVB= Accouchement par voie basse, SA= Semaines d'aménorrhées.

- Type de siège à la dernière échographie

**Tableau 3. Type de siège à la dernière échographie de la grossesse actuelle**

	<b>&gt; 37 SA (N3=94)</b>	<b>&lt;37 SA (N4=24)</b>	<b>Total (N=118)</b>
<b>Décomplété</b>	32 (34%)	8 (33%)	40 (34,9%)
<b>Complet</b>	11 (11,7%)	2 (9%)	13 (11%)
<b>Non renseigné</b>	51 (54,3%)	14 (58%)	65 (55,1%)

- Localisation placentaire à la dernière échographie

Aucun placenta bas-inséré ou prævia n'a été retrouvé dans cette étude. Les résultats de la localisation placentaire seront présentés en annexes [Annexe 3].

- Réalisation de Scannopelvimétrie (pelviscan)

Dans le groupe de patientes ayant accouché après 37 SA (dont 3 VB et 91 césariennes) (N3=94), 5 d'entre-elles ont bénéficié d'un pelviscan (dont 2 ayant accouché par VB et 3 par césarienne) aux alentours de 36 SA, soit 5,3%.

Dans le groupe de patientes ayant été césarisées avant 37 SA (N4=24), il a été réalisé seulement pour 2 patientes, soit 8,3%.

- Réalisation de VME

La VME a été réalisée chez 10 patientes du groupe ayant accouché après 37 SA (N3=94), dont une ayant accouché par VB et 9 ayant finalement accouché par césarienne, soit 10,6 %. 84 patientes n'ont pas effectué la VME dont 15 pour contre-indication de la VME (16%), essentiellement pour thrombophlébite, hospitalisation pendant la grossesse (MAP, RCIU, RPM, ARCF, MTR) ou bien malformation utérine, et 7 d'entre-elles ont refusé la VME. Pour 62 patientes, soit 78,3%, la réalisation de VME n'était pas renseignée dans le dossier.



Dans le groupe de patientes ayant été césarisées avant 37 SA (N4=24), la VME a été effectué sur 3 patientes, soit 12,5%.

Elle n'a pas été réalisée ou bien non renseignée dans le dossier pour 87,5% des patientes. Parmi ces patientes, 29,2% des VME ont été contre-indiquées par rapport à une hospitalisation pendant la grossesse (essentiellement pour menace d'accouchement prématuré) ou une malformation utérine.

- Hospitalisation pendant la grossesse

Dans le groupe de patientes ayant accouché après 37 SA (dont 3 VB et 91 césariennes) (N3=94), 10,6% des patientes ont été hospitalisées pendant la grossesse actuelle pour les motifs suivants :

- anomalies du rythme cardiaque fœtal (ARCF) (30%)
- traumatisme abdominal (10%)
- hypertension artérielle (HTA) (10%)
- pyélonéphrite (10%)
- Parmi ces patientes, 60% avaient bénéficié d'une cure de corticothérapie anténatale complète.

Dans le groupe de patientes ayant été césarisées avant 37 SA (N4=24), 58,3% de patientes ont été hospitalisées pendant la grossesse actuelle pour :

- urgence obstétricale (MAP/ RPM/ ARCF) (78,5%)
- RCIU (14,4%)
- immunisation fœto-maternelle (IFM) (7,1%)

Parmi ces patientes, 64,3% d'entre-elles avaient bénéficié d'une cure de corticothérapie anténatale complète.

Pour l'ensemble des patientes ayant bénéficié de la cure, elle a été réalisée entre 26 et 32 SA pour les motifs suivants :

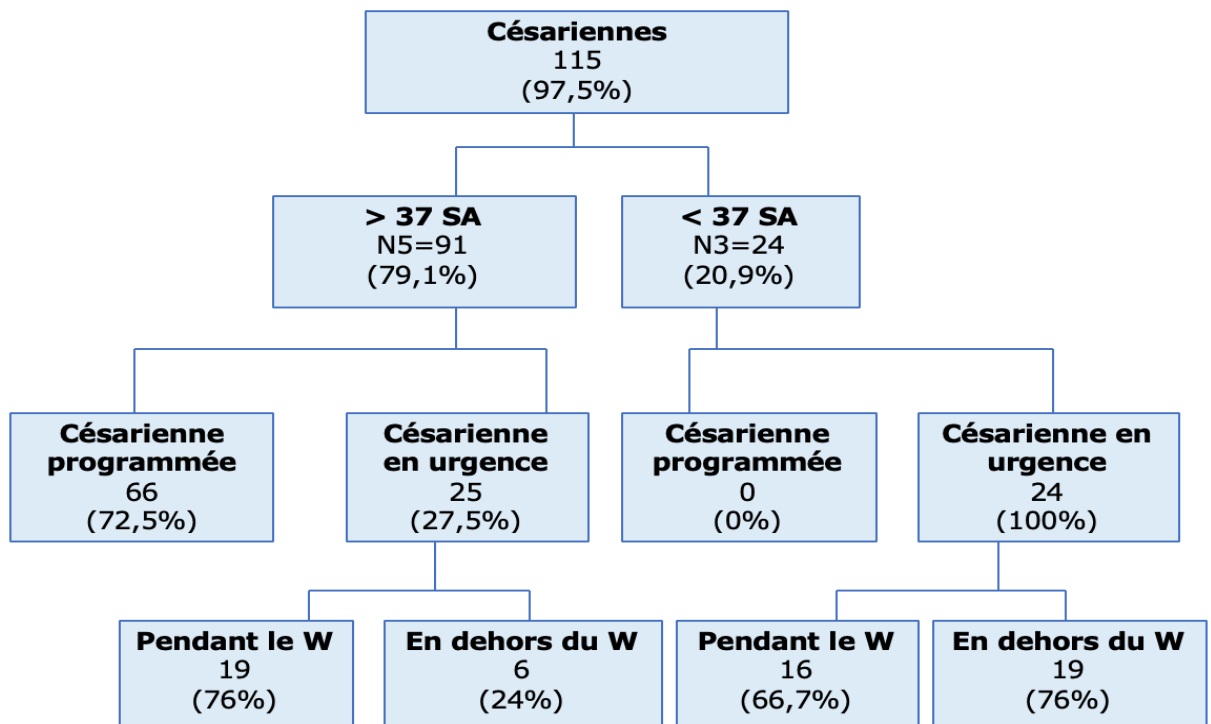
- pathologie obstétricale : MAP, RPM, ARCF
- pathologie fœtale : RCIU
- pathologie maternelle : pyélonéphrite

- Modalités de la césarienne actuelle

Dans le groupe de patientes ayant accouché après 37 SA (N3=94), 91 d'entre-elles avaient accouché par césarienne.

Dans le groupe de patientes ayant accouché avant 37 SA (N4=24), 24 patientes avaient accouché par césarienne.

**Figure 2. Modalités de réalisation de la césarienne pour la grossesse actuelle**



Une tentative de voie basse avait été acceptée pour 24 patientes sur 94 dans le groupe de patientes ayant accouché après 37 SA (N3=94), soit 25,5% : 21 d'entre-elles avaient refusé la tentative de voie basse (87,5%).

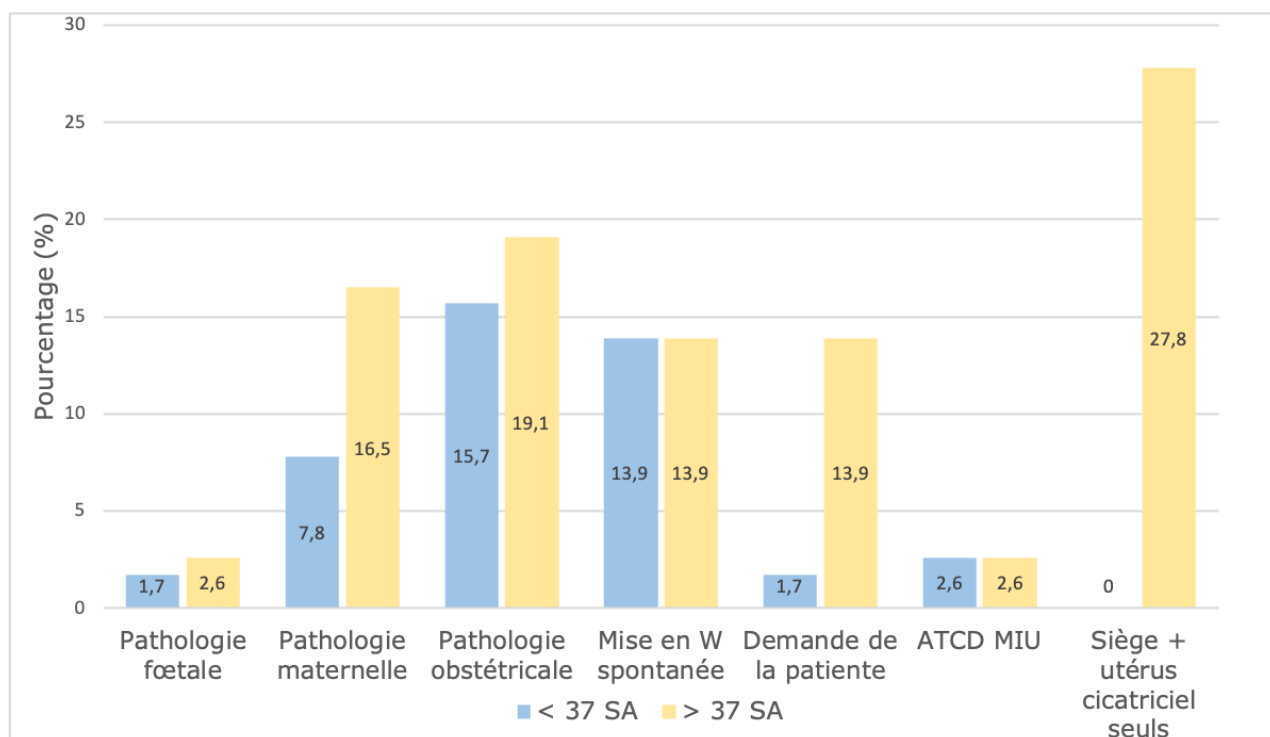
Dans ce même groupe, une tentative de voie basse était acceptée avec déclenchement prévu par ocytocine, avec un score de Bishop>6. Finalement, une césarienne a été réalisée en urgence pour ARCF.

Dans le groupe de patientes ayant accouché avant 37 SA (N4=24), une tentative de voie basse était acceptée pour 4 patientes, dont une acceptée si mise en travail spontanée. Ces 4 propositions avaient toutes été refusées par les patientes. Ces patientes ont donc toutes été césarisées.

- Indication de la césarienne actuelle

L'intitulé de l'indication de la césarienne actuelle comprenait pour chaque dossier : « Césarienne pour siège + utérus cicatriciel + ... » associé à un autre facteur le plus souvent. Il était également possible de retrouver une indication de césarienne pour présence d'un fœtus en siège associé à un utérus cicatriciel uniquement.

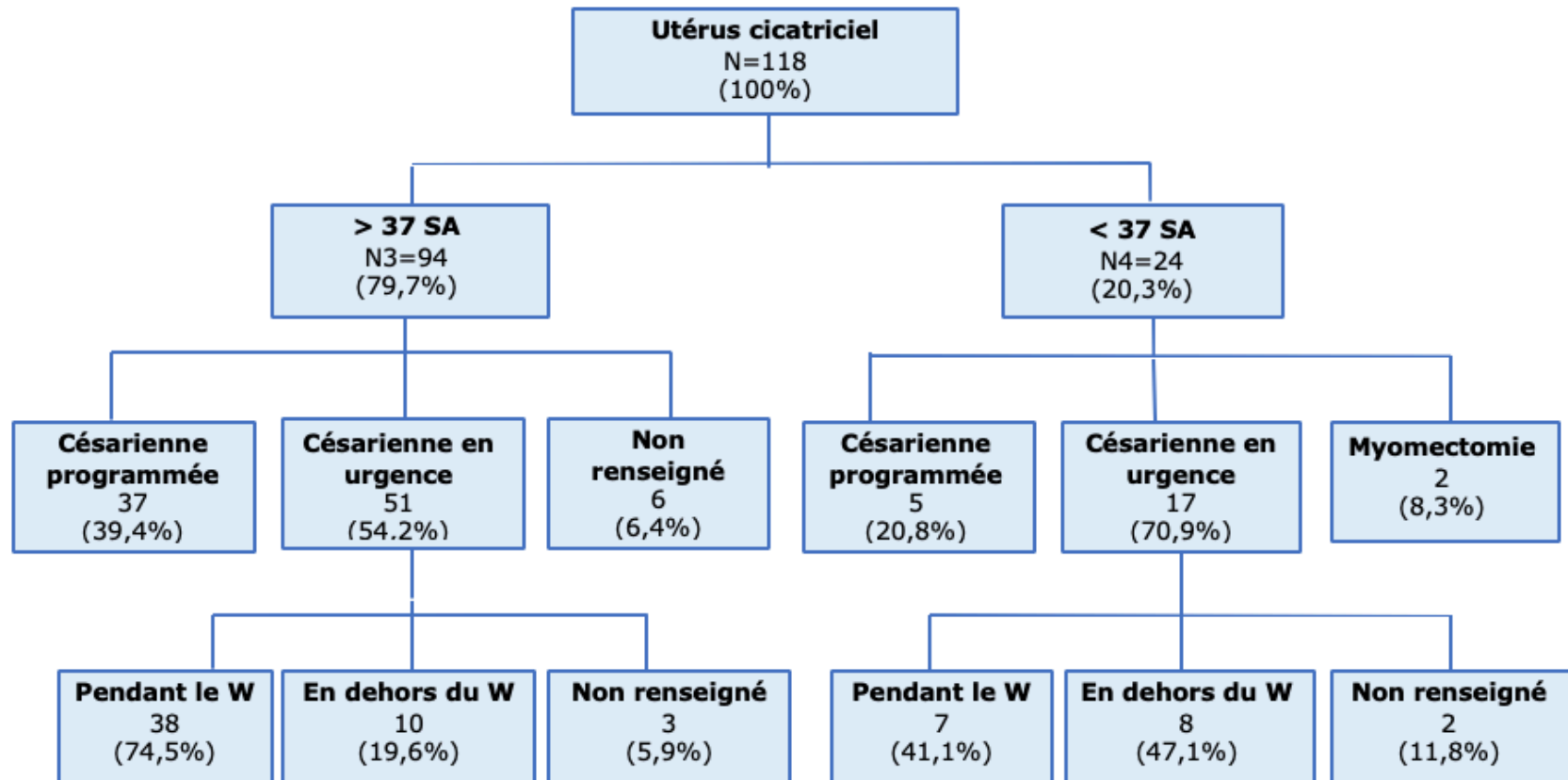
**Figure 3. Indication de la césarienne actuelle (N1=115)**



Le descriptif des pathologies maternelles, obstétricales et fœtales sera retrouvé en annexes [Annexe 3]

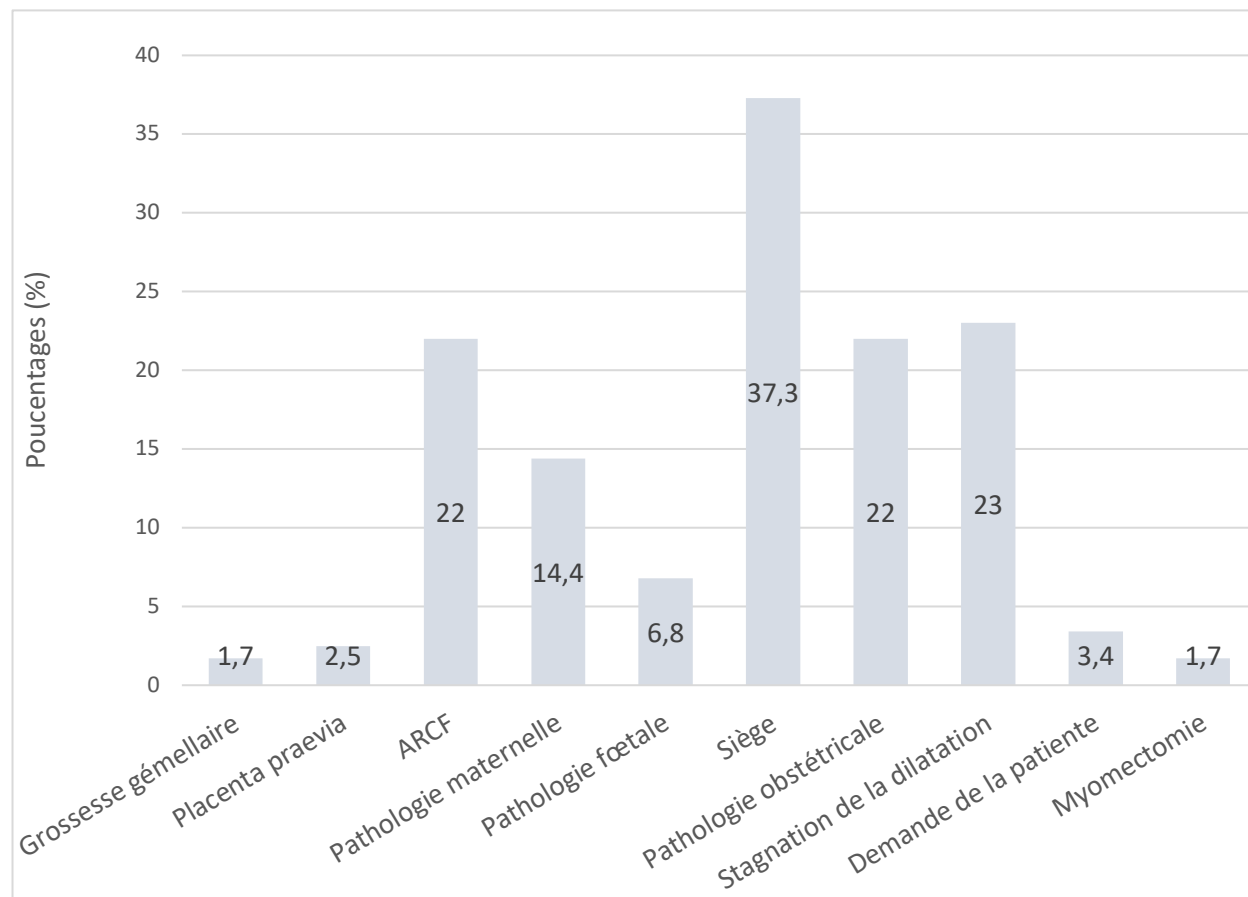
- Origine de la cicatrice utérine

**Figure 4. Origine de la cicatrice utérine**



- Indication de la première césarienne

**Figure 5. Indication de la première césarienne (N=118)**



Le descriptif des pathologies maternelles, fœtales et obstétricales seront retrouvés dans les annexes [Annexe III].

- Type d'incision de la première césarienne

Sur l'ensemble des patientes de l'étude, il avait été réalisé :

- 53 incisions segmentaires transversales (44,9%) ;
- 3 incisions corporeales (2,5%) ;
- 1 incision fundique lors d'une pratique de myomectomie (0,8%) ;
- 61 dossiers ne comprenaient pas de compte-rendu de la première césarienne, le type d'incision de la césarienne n'a donc pas été renseigné pour 51,7% des cas.

## b) Critères maternels

Les antécédents médicaux susceptibles de modifier ou d'influencer le choix de la voie d'accouchement retrouvés dans les dossiers des 118 patientes de l'étude étaient :

- l'obésité maternelle : 19 présentaient une obésité avec un IMC > 30 kg/m<sup>2</sup>, soit 16,1%.
- l'existence d'un diabète : 27 présentaient un diabète gestationnel, soit 27,1%, et 5/118 présentaient un diabète antérieur à la grossesse, soit 15,6%.
- les antécédents gynécologiques : 26 présentaient un antécédent gynécologique susceptible de modifier la prise en charge de la voie d'accouchement, soit 22% : un utérus fibromateux, une malformation utérine (utérus unicorne, utérus bicorne), la présence d'endométriose, la présence d'un herpès génital, une cônisation.

## c) Critères fœtaux/néonataux

- Caractéristiques des nouveaux-nés

**Tableau 5. Caractéristiques générales néonatales des enfants de l'étude**

<b>Caractéristiques fœtales/néonatales</b>	<b>Effectif total (N=118)</b> (Médiane ± DS) (min-max)	<b>&lt;37 SA (N4=24)</b> (Médiane ± DS) (min-max)	<b>&gt; 37 SA (N3=94)</b> (Médiane ± DS) (min-max)
<b>Voie d'accouchement</b>			
<b>VB</b>	3	0	3
<b>Césarienne</b>	115	24	91
<b>AG à la dernière échographie (SA)</b>	32±2,6 (29-40)	32±2 (29-36)	33±2,7 (30-40)
Moyenne	34	33	34
<b>EPF à la dernière échographie (grammes)</b>	2145±733,7 (1128-4480)	1900±568,7 (1128-3309)	2234±738,5 (1312-4480)
Moyenne	2360	1958	2468
<b>PDN (grammes)</b>	3100±643,9 (1000-4440)	2343±689 (1000-3520)	3160±462 (2300-4440)
Moyenne	3033	2265	3229

<b>Apgar à 0 min de vie</b>	10±2,1 (0-10)	10±2,7 (2-10)	10 (10-10)
Moyenne	9	8	9
<b>Apgar à 5 min de vie</b>	10±0,9 (4-10)	10±1,1 (6-10)	10 (10-10)
Moyenne	9	10	10
<b>Apgar à 10 min de vie</b>	10±0,38 (7-10)	10±0,4 (9-10)	10 (10-10)
Moyenne	10	10	10
<b>pH au sang du cordon</b>	7,31±0,06 (7,09-7,44)	7,32±0,07 (7,17-7,42)	7,32±0,17 (7,20-7,44)
Moyenne	7,31	7,31	7,32
<b>Lactates</b>	3,05 (1-5,6)	3,05 (1,25-4,5)	4,4 (4,4-4,4)
Moyenne	3,01	3,0	4,4

AG= Âge gestationnel, EPF= estimation de poids fœtal, PDN= Poids de naissance, SA= Semaines d'aménorrhées, VB= Voies basses.

- Pathologie fœtale pendant la grossesse

**Tableau 4. Pathologies fœtales présentes pendant la grossesse des patientes de l'étude**

	<b>&gt; 37 SA (N3=94)</b>	<b>&lt;37 SA (N4=24)</b>	<b>Total (N=118)</b>
<b>PAG/RCIU</b>	3 (3,2%)	3 (12,5%)	6 (5,1%)
<b>Macrosomie</b>	4 (4,2%)	2 (8,3%)	6 (5,1%)
<b>Arythmie cardiaque</b>	0 (0%)	1 (4,2%)	1 (0,8%)

PAG= Petit poids pour âge gestationnel, RCIU= Retard de croissance intra-utérin

Dans le groupe de patientes ayant accouché après 37 SA (N3=94), 7 fœtus présentaient une pathologie soit 7,4%.

Dans le groupe de patientes ayant accouché avant 37 SA (N4=24), 6 fœtus présentaient une pathologie, soit 25%.

- Antécédent de mort fœtale in utero (MFIU)

Sur 118 patientes, 7 patientes avaient eu un antécédent de MFIU, soit 5,9%, critère apparaissant dans l'indication de la césarienne actuelle.

#### **d) Complications de la délivrance et du post partum**

- Complications maternelles en post partum

Sur 118 patientes, 29 présentaient des complications en post partum, soit 24,6%. Les principales complications retrouvées étaient :

- désunion de la cicatrice (n=3)
- infection de la cicatrice (n=3)
- infection urinaire (n=2)
- hémorragie du post partum immédiat (n=6)
- thrombophlébite (n=1)
- anémie modérée (n=16)

- Hospitalisation des nouveaux nés en soins intensifs

Aucun des nouveaux nés des patientes ayant accouché par voie basse n'a nécessité une hospitalisation en réanimation ou soins intensifs.

Dans le groupe des patientes ayant été césarisées après 37 SA (N3=94), 15/94 nouveaux nés ont nécessité un transfert dans un service de soins intensifs pour détresse respiratoire néonatale, soit 16%.

Dans le groupe des patientes ayant été césarisées avant 37 SA (N4=24), 19/24 nouveaux nés ont nécessité un transfert dans un service de néonatalogie, soit 79,1%.

La réalisation de gestes de réanimation comprenait :

- 3 ventilations (une mise en place de CPAP, une ventilation par Jackson et une ventilation au ballon) pour hypotonie ou geignements,
- une stimulation pour absence de cri et de respiration spontanée lors de la naissance,
- une administration d'antibiotiques par voie veineuse pour une suspicion de chorioamniotite,
- une aspiration naso-pharyngée dont l'indication n'a pas été mentionnée dans le dossier médical.



**e) Description des 3 accouchements par voie basse de fœtus en présentation du siège associés à un utérus cicatriciel**

- Accouchement 1
  - Patiente G4P2
  - AG (au moment de l'accouchement) : 40+2 SA
  - Âge maternel : 36 ans
  - ATCD obstétricaux :
    - 2006 : GEN, accouchement par VB spontanée à terme, fille, 2670g
    - 2009 : GEN, césarienne en urgence pour HRP à 36+6 SA, fille, 2160g
    - 2018 : 1 fausse couche spontanée (FCS) traitée par Cytotec®
  - Délai entre la césarienne antérieure et cette grossesse : 120 mois
  - VME : effectuée à 36 SA → échec
  - Accord voie basse : dossier staffé → accord d'accouchement par voie basse après avoir pris en compte les critères d'acceptation de la voie basse pour la présentation du siège (recommandations CNGOF, 2005) et de l'utérus cicatriciel (Recommandations HAS, 2012)
  - Protocole de césarienne antérieure récupéré : incision segmentaire transversale
  - Pelviscan : réalisé à 36 SA avec :
    - BE : 113 mm,
    - PRP : 127 mm,
    - TM : 137 mm, soit un score de Magnin égal à 272 mm
  - Biométries fœtales (38+4 SA) :
    - BIP : 11<sup>e</sup> percentile
    - PC : 64<sup>e</sup> percentile
    - PA : 27<sup>e</sup> percentile
    - LF : 52<sup>e</sup> percentile
    - EPF : 2854g (22<sup>e</sup> percentile)
  - Flexion de la tête fœtale : vérification à l'entrée en salle de naissance par une échographie → persistance de la flexion de la tête fœtale
  - Type de siège : décomplété

- Mise en W spontanée, arrivée en salle de naissance à 4 cm de dilatation et rupture spontanée de la poche des eaux (PDE)
- Travail :
  - brillant sous APD,
  - aucune anomalie du RCF,
  - liquide amniotique clair (LAC)
  - durée du W : 3h
- Durée des efforts expulsifs : 2 min
- Dégagement spontané par le siège décomplété, avec manœuvre de Lovset
- Périnée intact
- Délivrance dirigée complète
- Post partum immédiat physiologique
- Nouveau-né :
  - fille de 3110g
  - score d'Apgar à 10/10/10
  - pH artériel au sang du cordon : 7,20
  - lactates 4,4 mmol/l

- Accouchement 2

- Patiente G3P2
- AG (au moment de l'accouchement) : 37+5 SA
- Âge maternel : 30 ans
- ATCD obstétricaux :
  - 2000 : GEN, césarienne prophylactique pour siège à 38+6 SA, fille 2870g
  - 2011 : GEN, accouchement par VB à l'aide de ventouse à 38+3 SA, fille 2800g, déchirure simple de type 1
- Délai entre la césarienne antérieure et la grossesse actuelle : 156 mois
- VME : non proposée à la patiente
- Accord voie basse : dossier staffé → accord voie basse selon les recommandations du CNGOF (2005) pour la présentation du siège et celles de la HAS pour l'utérus cicatriciel (2012)

- Protocole de césarienne antérieure récupéré : incision segmentaire transversale
- Pelviscan : réalisé à 37 SA avec diamètre
  - BE : 116 mm,
  - PRP : 144 mm,
  - TM : 128 mm, soit un score de Magnin égal à 272 mm
- Biométries fœtales (37 SA) :
  - BIP : 85 mm (50<sup>e</sup> percentile)
  - PA : 30<sup>e</sup> percentile
  - LF : 10<sup>e</sup> percentile
  - EPF : 2400g
- Flexion de la tête fœtale : non retranscrit sur le dossier de la patiente
- Type de siège : décomplété
- Mise en W spontanée avec rupture spontanée des membranes (RSM)
- Travail :
  - brillant jusqu'à 9 cm de dilatation puis dirigé par oxytocine car stagnation pendant 2h à 9 cm de dilatation
  - sous APD
  - quelques ARCF (ralentissements variables peu profonds sans perte d'oscillations) apparus à la mise en place de la perfusion d'oxytocine
  - liquide amniotique « citrin »
  - durée du W : 4h30
- Durée des efforts expulsifs : 20 min
- Dégagement spontané par le siège décomplété, avec manœuvre de Lovset et Mauriceau
- Périnée : déchirure simple de type 1 suturée
- Délivrance dirigée complète, avec révision utérine car doute sur un cotylédon à l'examen du placenta
- Post partum immédiat physiologique
- Nouveau-né :
  - fille de 2966g
  - score d'Apgar à 10/10/10
  - pH au sang du cordon et lactates non réalisés

- Accouchement 3
  - Patiente G3P1
  - AG (au moment de l'accouchement) : 39+2 SA
  - Âge maternel : 28 ans
  - ATCD obstétricaux :
    - 2002 : 1 FCS
    - 2012 : césarienne à 32+3 SA pour rupture prématurée des membranes (RPM) > 24h et mise en W spontanée, garçon de 2010g
  - Délai entre la césarienne antérieure et la grossesse actuelle : 18 mois
  - VME : non mentionnée dans le dossier
  - Accord voie basse : non accepté par l'équipe obstétricale pour l'association siège et utérus cicatriciel → césarienne programmée
  - Protocole de césarienne antérieure récupéré : non mentionné dans le dossier de la patiente
  - Pelviscan : non réalisé (car VB récusée par l'équipe)
  - Biométries fœtales (32+6 SA) :
    - BIP : 25<sup>e</sup> percentile
    - PA : 24<sup>e</sup> percentile
    - LF : 63<sup>e</sup> percentile
    - EPF : 2080g
  - Flexion de la tête fœtale : non retranscrit sur le dossier de la patiente
  - Type de siège : complet
  - Mise en W spontanée, arrivée en salle de naissance à dilatation complète puis RSM sur place
  - Travail :
    - brillant
    - sans APD
    - RCF normo-oscillant et normo-réactif
    - liquide amniotique clair
    - durée du W : 30 min
  - Durée des efforts expulsifs : 5 min
  - Dégagement spontané par le siège complet, avec manœuvre de Lovset et Bracht

- Périnée intact
- Délivrance dirigée complète
- Post partum immédiat physiologique
- Nouveau-né :
  - fille de 2750g
  - score d'Apgar à 8/10/10
  - pH au sang artériel du cordon à 7,40
  - lactates à 2,1 mmol/l

## **ANALYSE ET DISCUSSION**

### **I. Validité interne de l'étude menée**

- Limites liées au sujet

L'étude menée sur la voie d'accouchement des patientes porteuses d'un utérus uni-cicatriciel et d'un fœtus en présentation caudale représente un exercice difficile du fait du manque de publications sur cette association. Peu de cas ont été répertoriés dans des études scientifiques de la littérature portant principalement, soit sur la présentation du siège, soit sur l'utérus cicatriciel. Le peu d'études réalisées ont un faible niveau de preuve principalement dû au caractère rétrospectif des études, à leur effectif insuffisant, ou encore à un réel manque de données pour être significatives.

- Biais
  - Recherche bibliographique

Au niveau de l'étude de bibliographie, plusieurs biais peuvent être relevés :

- un biais d'information lié à l'analyse d'articles scientifiques en langue étrangère (langue anglaise);
- un biais de sélection lié au fait que seulement 2 bases de données ont été interrogées (Summon et PubMed), ce qui restreint le nombre d'articles en lien avec le thème de l'étude ;
- un autre biais de sélection lié à l'indisponibilité de certains articles tant en accès en ligne qu'en bibliothèque universitaire.

De plus, la majorité des articles sélectionnés sont associés à un faible niveau de preuve scientifique selon la classification de l'ANAES (grade C ou niveau de preuve égal à 4 le plus souvent). Ce résultat peut être dû :

- au caractère rétrospectif des études,
- à un biais de sélection des patientes/nouveaux-nés,
- à des effectifs trop faibles rendant parfois impossible la significativité des résultats,
- une mauvaise répartition des sous-groupes en cas d'étude comparative.

### ➤ Étude de cas

Le fait d'effectuer une étude sur dossiers médicaux a pu générer plusieurs types de biais :

- un biais d'information lié au caractère rétrospectif de l'étude menée, il s'agit donc d'une étude de grade C avec faible niveau de preuve scientifique. De plus, de nombreux critères ont été manquants dans les dossiers.
- un biais de sélection des dossiers peut aussi être relevé : 7 dossiers n'ont pas été inclus dans l'étude car ils n'ont pas été retrouvés dans les archives de l'Hôpital Nord.
- un biais d'identification des critères décisionnels de la voie d'accouchement qui ne sont pas clairement identifiables dans les dossiers.
- enfin, le nombre de patientes incluses dans l'étude peut être considéré comme insuffisant témoignant de la rareté de cette association. Parmi les dossiers sélectionnés, seulement 3 cas d'accouchements par voie basse ont été retrouvés. Une étude comparative n'a donc pas pu être réalisée du fait de sous-groupes déséquilibrés (115 césariennes contre 3 accouchements par voie basse), rendant ainsi le calcul du « p » non pertinent.

## **II. Discussion**

- La VME en cas de siège sur utérus cicatriciel

La VME représente la réalisation de manœuvres externes permettant de transformer une présentation transverse, oblique ou caudale en présentation céphalique [2].

D'après le CNGOF, la VME est associée à une diminution des PS à l'accouchement et à une diminution du taux de césariennes, sans augmentation de la morbidité maternelle (survenue de complications maternelles sévères et réalisation d'une césarienne en urgence <1%) [29]. Une tentative de VME doit donc être proposée à toutes les patientes éligibles à une TVB.

Une étude réalisée à la maternité de Port-Royal portant sur 237 versions montrait que la pratique régulière de la VME permettrait de diminuer le taux de césariennes des PS de 20,5% et donc de diminuer la morbidité maternelle. La réussite de la version était liée de manière significative à la multiparité, au type de siège (réussite de la VME supérieure en cas de siège complet), à une quantité de LA normale et une présentation du siège haute ( $p < 0,05$ ) [30].

Le taux de succès de la VME est variable dans la littérature. En moyenne, il reste inférieur à 50%. Il est préférable de réaliser une tentative de VME aux alentours de 36 SA pour augmenter les chances de présentation céphalique à la naissance. Certains facteurs sont susceptibles d'augmenter le taux de réussite de la VME comme la multiparité ou l'absence d'obésité maternelle [29].

En ce qui concerne la réalisation de VME sur une patiente porteuse d'un utérus cicatriciel, le principal risque redouté est celui de la rupture utérine. Dans la littérature, la VME en cas d'utérus cicatriciel constitue une contre-indication relative, mais doit être proposée à toutes les patientes éligibles à la TVBAC avec une présentation du siège et un utérus cicatriciel [14]. De plus, les recommandations du CNGOF sur la PS précisent que l'utérus cicatriciel n'est pas une contre-indication à une tentative de VME (accord professionnel) [29].

Ici, sur 118 patientes, il a été proposé de réaliser une VME à 20 patientes (16,9%). Parmi elles, 7 ont refusé la VME. L'ensemble des 13 VME réalisées ont échoué. Ce résultat est à nuancer car il existe probablement des patientes porteuses d'un utérus cicatriciel avec PS qui ont bénéficié d'une VME ayant eu un succès avec fœtus en présentation céphalique et qui ne font donc plus partie de l'étude.

Une patiente a finalement accouché par voie basse et 12 par césarienne. Parmi ces patientes, une d'entre-elles a été césarisée après la tentative de VME pour ARCF, il n'a été retrouvé aucune complication pour les autres patientes après la réalisation de la VME.



Plusieurs études publiées à ce sujet ne mentionnent aucune complications maternelles ou fœtales.

La première étude de Sela and al., a été réalisée pour évaluer les taux de réussite et de morbidité en cas de réalisation de VME sur 42 patientes porteuses d'un utérus cicatriciel associé à un fœtus en PS à terme.

Le taux de réussite était de 74% ; 84% de ces patientes ont accouché par voie basse. Aucune complication maternelle ou fœtale n'a été rapportée. Cette étude concluait donc en faveur d'une information sur la réalisation de VME pour toutes les patientes éligibles à la VB [31].

La deuxième étude, publiée par De Meus and al., avait pour but de déterminer si la VME était une proposition raisonnable pour 38 patientes ayant un antécédent de césarienne associé à une PS après 36 SA. La version a été un succès pour 25 patientes soit 65,8% et 19 ont finalement accouché par voie basse, soit 76%. Le taux d'échec le plus élevé a été retrouvé chez les patientes dont la césarienne antérieure avait été réalisée pour siège ( $p=0,02$ ). Aucune complication maternelle ou fœtale n'est survenue. L'étude concluait donc que la VME est acceptable en cas de patiente porteuse d'une cicatrice utérine transversale [32].

La dernière étude, de Schachter and al., avait pour but de décrire la réalisation de VME chez 11 patientes ayant un ATCD de césarienne et un fœtus en PS à terme. L'ensemble des versions réalisées aux alentours de 37 SA ont été un succès, 6 patientes ont finalement accouché par voie basse et 5 par césarienne. Parmi celles ayant accouché par césarienne, 3 nouveaux-nés pesaient plus de 4000g. Aucun signe de déhiscence de la cicatrice utérine n'a été observé [33].

Dans l'étude de ce mémoire, seulement 11% de VME ont été réalisés. Au total, 64,4% des VME n'ont pas été proposées ou n'ont pas été renseignées dans le dossier médical des patientes. Pourtant, certaines étaient éligibles à la TVBAC et un accord voie basse avait été donné.

- L'information de la patiente et le recueil de son consentement
  - En cas d'accouchement par VB

L'information délivrée par l'équipe obstétricale de la maternité où la patiente envisage d'accoucher tient une place primordiale. Le choix de la voie d'accouchement en cas de PS dépendra d'une décision partagée entre le gynécologue-obstétricien et la patiente. Cette information doit porter sur les bénéfices et les risques materno-fœtaux d'une TVBAC par rapport CPAC.

A l'entrée en salle de naissance, il est possible que la patiente ait changé d'avis concernant la voie d'accouchement de la grossesse actuelle. C'est pourquoi il est important de réitérer le recueil du consentement de la patiente lors de son entrée salle de naissance. La décision de la voie d'accouchement revient donc à l'obstétricien de garde qui doit prendre en compte les volontés de la patiente.

Il est possible qu'une patiente ayant signé un accord pour un AVB du siège demande finalement une césarienne. Dans ce cas, il faut rechercher les raisons spécifiques à cette demande, les discuter et noter le changement de décision dans le dossier médical [38].

Elle doit décrire les modalités de réalisation d'un accouchement du siège par VB impliquant :

- l'obligation d'un enregistrement cardiotocographique continu,
- le recours à une analgésie péridurale pendant le travail, fortement encouragée si une césarienne devait avoir lieu en urgence,
- la présence d'un gynécologue-obstétricien lors de la naissance avec disponibilité immédiate d'un anesthésiste et d'un pédiatre si besoin,
- le possible recours à des manœuvres obstétricales lors de l'expulsion.

Il est cependant nécessaire de préciser à la patiente pendant la grossesse que la prise en charge de l'accouchement peut être modifiée à tout moment lors de son admission en salle de naissance en fonction du contexte et gynécologue-obstétricien de garde [29].

L'information donnée à la patiente doit être tracée dans le dossier médical. Le CNGOF met à disposition des fiches informatives destinées aux patientes en cas de présentation du siège et en cas d'antécédent de césarienne [annexe VI-VII].

A l'hôpital Saint Joseph, une fiche d'information portant sur la réalisation de la VME et sur les avantages et inconvénients de l'accouchement par VB d'un fœtus en PS a été créée en 2017. Elle est destinée à toutes les patientes porteuses d'un fœtus en PS lors du 3<sup>e</sup> trimestre de la grossesse. Lorsqu'un accouchement par VB a été proposé, un consentement éclairé doit être signé et approuvé par la patiente.

Cette fiche d'information précise que le risque d'un accouchement du siège par VB n'est pas plus important que celui d'une césarienne systématique. Il y est précisé également que le risque d'anomalies du RCF pendant le travail n'est pas évitable, comme pour un fœtus est en position céphalique [Annexe VIII].

Lors du recueil de données à l'hôpital Saint Joseph, un seul dossier contenait cette fiche d'information avec le consentement éclairé de la patiente. Ce constat ne signifie pas pour autant que l'information n'a pas été donnée aux autres patientes.

En cas d'ATCD de césarienne, le choix de la voie d'accouchement est une décision prise de manière collégiale par l'équipe obstétricale et en concertation avec la patiente. En cas d'acceptation de la TVBAC par l'équipe obstétricale, elle doit être notée dans son dossier médical. La patiente doit être informée des particularités d'une naissance par VB en cas d'utérus cicatriciel [30].

Elle doit contenir les avantages de la TVBAC :

- succès de la TVBAC (3 fois sur 4),
- maintien du caractère uni-cicatriciel de l'utérus,
- suites de l'accouchement plus simples, séjour en maternité plus court,
- diminution des complications respiratoires pour les nouveaux-nés liées à un retard de résorption du LA.

Cette information doit aussi contenir les risques liés à l'échec de la TVBAC :

- la réalisation d'une césarienne en urgence pendant le travail, augmentant le risque de plaies opératoires, de complications hémorragiques et infectieuses,
- la rupture utérine, complication la plus redoutée en cas de TVBAC car associée à une morbi-mortalité materno-fœtale importante,
- la modification du pronostic obstétrical lors d'une grossesse ultérieure avec un utérus devenu bi cicatriciel [39/Annexe VI].

Une étude basée sur une recherche de la bibliographie, réalisée par D. Gallot, stipulait que l'information donnée à la patiente devait être « personnalisée » afin de prendre en compte les risques potentiels spécifiques de cette dernière. Cette information devait être guidée par deux impératifs : la probabilité de succès de l'accouchement par voie basse en cas d'ATCD de césarienne et le risque de rupture utérine [35].

Une fiche d'information a été réalisée par le CNGOF, en conformité avec les recommandations de la HAS relatives à la transmission de l'information [Annexe VI].

➤ En cas de césarienne itérative

En cas de césarienne itérative, il est important de préciser aux patientes les avantages et les inconvénients d'une CPAC :

- la diminution du risque de rupture utérine et de césarienne en urgence,
- l'utérus devenu bi cicatriciel, ce qui augmente le risque d'anomalies d'insertions placentaires (placenta accreta) et de difficultés opératoires pour une grossesse ultérieure,
- l'augmentation du taux d'infections, de transfusions sanguines, de phlébites, d'hystérectomies,
- le risque modéré de retard de résorption du liquide pulmonaire chez l'enfant,
- la nécessité d'attendre un an avant une nouvelle conception [Annexe VI].

En cas de césarienne programmée, la HAS recommande d'informer les patientes sur la balance bénéfices/risques de la césarienne programmée par rapport à la tentative de voie basse :

- la césarienne programmée augmente les risques de complications pour les grossesses futures,
- la césarienne programmée augmente les accidents thromboemboliques veineux [38].

➤ Place de la préparation à la naissance et à la parentalité (PNP)

Lors du choix de la voie d'accouchement, il est nécessaire de donner à la patiente une information objective, claire et loyale comprenant les avantages et les inconvénients ou risques liés à chaque voie d'accouchement [16]. L'information de la patiente doit être anticipée, bien avant son accouchement lors des consultations et pendant les séances PNP.

En effet, d'après les recommandations de la HAS de 2005, un des objectifs spécifiques des cours de préparation à la naissance est de faire comprendre aux patientes le déroulement de l'accouchement et les possibles interventions au cours du travail (soulagement de la douleur, césarienne, extraction instrumentale...).

De ces explications peuvent émerger des questions qui pourront être posées lors des prochains cours ou lors des prochaines consultations de suivi de grossesse. Il semble important de bien distinguer le déroulement d'un accouchement par VB et d'une césarienne programmée ou réalisées pendant le travail [34].

- Le refus de la patiente : choix personnel ou influencé par l'équipe médicale ?

D'après la HAS, en France, près d'une femme sur 5 donne naissance par césarienne dont près de la moitié par césarienne programmée, bien que celle-ci soit associée à une morbi-mortalité plus importante chez la mère et le nouveau-né. En 2012, elle publie les recommandations concernant les indications de césarienne programmée à terme.

Après publication de ces recommandations, le taux de césariennes programmées à terme tend à se stabiliser : passage de 6,5% en 2011 à 6,1% en 2014 dans les établissements publics et passage de 9,7% en 2011 à 9,4% en 2014 dans les établissements privés [13]. Ces recommandations sont accompagnées d'un document d'informations destiné aux femmes enceintes dans lequel est énoncé qu'une césarienne pourra être décidée au cas par cas en cas de présentation du siège ou d'antécédent de césarienne [Annexe IV].

Une étude rétrospective sur 10 ans a été réalisée, au sein d'une maternité de niveau 3 en France, pour évaluer les différents éléments responsables de l'augmentation du taux de césarienne programmée en cas de PS. Cette étude portait sur 568 patientes présentant un fœtus en PS à terme, et retrouvait 272 cas de TVB (47,8%) et 296 cas de CP (52,2%). Deux critères principaux ont été relevés : la présence d'une information écrite évoquant une complication spécifique liée à l'accouchement par le siège, et les choix exprimés par les patientes lors des consultations ou à leur arrivée en salle de naissance. Sur les 568 dossiers, 45,2% présentaient une information écrite spécifique aux complications liées à l'accouchement par le siège. Le fait d'avoir noté dans le dossier une complication potentielle de l'accouchement VB par le siège pourrait, potentiellement, faire évoquer que l'obstétricien a voulu insister sur cette complication et qu'il en a fait part à la patiente.

Si, lors d'une discussion de la voie d'accouchement, il n'est présenté que les complications liées à l'accouchement du siège par VB, la patiente pourrait potentiellement être influencée.

De plus, le fait de ne pas présenter les complications issues d'une naissance par césarienne ne permettrait pas à la patiente de faire un choix de manière éclairé.

Ainsi, il a été retrouvé une augmentation de la fréquence de la volonté des patientes d'accoucher par césarienne [36].

Ce constat peut s'expliquer par la publication d'études en défaveur de l'accouchement du siège par voie basse, notamment le Term Breech Trial publié par Hannah en 2000, qui montrait un excès de morbidité et mortalité néonatale en cas de TVB [7].

Cependant, ces résultats ont été très rapidement discutés, notamment en France, ce qui a entraîné la réalisation d'une nouvelle étude PREMODA par un groupe franco-belge, montrant que la TVB par le siège n'entraînait pas de complications néonatales significatives [12].

Le recours à la césarienne programmée par les professionnels peut aussi s'expliquer par le manque d'expérience de certaines équipes à la réalisation de manœuvres obstétricales, ce qui incite la patiente à préférer une césarienne plutôt qu'une VB.

Le choix définitif des patientes serait aussi issu de leurs propres connaissances, leur interprétation de l'information fournie par l'obstétricien, l'influence de leur entourage, des réseaux sociaux, des forums et de la presse « tout public » [36].

Dans l'étude présentée ici, parmi les 25 tentatives de voie basse acceptées par l'obstétricien, 18 patientes ont refusé la voie basse et ont demandé une césarienne itérative soit 72%. Un seul dossier contenait les informations concernant les complications liées à la réalisation d'une césarienne programmée ou d'un accouchement par VB en cas d'association siège/utérus cicatriciel, cette patiente a finalement accouché par VB.

- Quels sont les critères qui conditionnent l'accord ou pas de la voie basse ?

- Critères liés aux ATCD obstétricaux et à la césarienne antérieure

- **L'indication de la première césarienne** joue un rôle important pour la décision de la voie d'accouchement de la grossesse ultérieure.

En effet, lorsque la 1<sup>e</sup> césarienne a eu lieu pour stagnation ou non-engagement de la tête fœtale, le taux de succès de la tentative de VB diminue lors de la grossesse suivante, ces patientes sont également plus souvent exposées à un risque de rupture utérine [19].

Ici, lors de la 1<sup>ère</sup> césarienne, 23% des césariennes étaient réalisées pour stagnation de la dilatation ou non engagement de la présentation. Parmi elles, 21 ont eu d'une césarienne programmée et 6 ont eu une césarienne en urgence (principalement pour mise en travail prématuré et échappement à la tocolyse, HRP ou DG déséquilibré entraînant des ARCF).

L'indication de la 1<sup>ère</sup> césarienne la plus fréquente était la présentation du siège. Il est licite dans ce cas de s'interroger alors sur la pertinence d'un accord voie basse pour la grossesse suivante alors que l'utérus est cicatriciel et que le fœtus est à nouveau en siège. Il convient aussi de rechercher dans cette situation une cause utérine permanente qui impose au fœtus la présentation du siège.

- Le **type d'incision de la césarienne antérieure** est aussi un élément important pour déterminer l'éligibilité des patientes à la TVBAC. En 2012, la HAS précisait que la présence d'un utérus cicatriciel n'était pas une indication de césarienne prophylactique et qu'il était raisonnable de proposer un accouchement par voie basse sauf en cas d'incision corporeale lors de la césarienne précédente ou d'antécédent de 3 césariennes ou plus. Il semble donc important de vérifier le type d'incision dans le compte rendu de la césarienne précédente [38].

Dans l'étude de ce mémoire, 57/118 dossiers contenaient le compte rendu de la césarienne antérieure (48,3%). Les différents types d'incision retrouvés étaient : l'incision segmentaire transversale (54/57), l'incision corporeale (2/57) et une incision fundique après myomectomie.

Le CNGOF précise qu'une VB est possible en absence de compte rendu opératoire de la césarienne précédente [39].

Au final, 3 patientes ayant une incision segmentaire transversale lors de la césarienne précédente ont accouché par VB, le reste des patientes ont accouché par césarienne.

Une étude de la bibliographie, réalisée par G. Kayem, précisait également que la TVBAC était possible en cas d'incision segmentaire verticale ou inconnue. Elle était également possible en cas d'ATCD de myomectomie [15].



Selon le CNGOF, une myomectomie par coelioscopie ou laparotomie, si elle a été réalisée avec une fermeture utérine en plusieurs plans, peut autoriser la voie vaginale lors d'une grossesse ultérieure [39].

Le CNGOF affirme que l'ATCD de césarienne n'est pas en soi une contre-indication à la TAVB en cas de fœtus en PS (accord professionnel) [29].

- Le **délai entre la césarienne précédente et la grossesse actuelle** peut influencer le choix de la voie d'accouchement. En effet, le risque de rupture utérine augmente avec la réduction de l'intervalle écoulé entre l'accouchement par césarienne et la date de conception de la grossesse suivante [39]. Cependant, la TVB est possible même en cas de délai inférieur à 6 mois entre la dernière césarienne et la conception de la grossesse suivante (accord professionnel) [15].

- L'existence d'un **accouchement par VB après la césarienne antérieure** est un facteur de bon pronostic pour une TVBAC.

En effet, d'après une étude rétrospective réalisée dans une maternité de niveau 3 en France, portant sur 91 patientes présentant l'association PS/utérus cicatriciel, la présence d'un accouchement par VB après la 1<sup>e</sup> césarienne augmentait le taux de succès de la TVBAC [3].

Dans l'étude présentée ici, 54 patientes avaient déjà accouché par VB avant la grossesse actuelle, soit 45,8%, et 14 d'entre-elles avaient accouché par VB après la 1<sup>e</sup> césarienne, soit 11,9%. Parmi ces 14 patientes, seulement 3 TVBAC ont été acceptées, dont 2 ont été refusées par les patientes. La 3<sup>e</sup> a accouché par césarienne en urgence pendant le travail pour ARCF.

#### ➤ Critères liés au fœtus

- L'**âge gestationnel** semble être un critère de sélection de la voie d'accouchement. Il a été volontairement réalisé pour ce travail, 2 sous-groupes d'AG distincts inférieur à 37 SA (N4=24) et supérieur à 37 SA (N3=94).

Cette décision avait pour objectif :

- de pouvoir apprécier si l'AG représentait l'un des critères décisionnels de la voie d'accouchement,
- de pouvoir interpréter de façon correcte les caractéristiques générales maternelles et néonatales pour lesquelles l'AG peut devenir un facteur de confusion (hauteur utérine, estimation de poids fœtal à la dernière échographie, poids de naissance, score d'Apgar à 0, 5 et 10 min de vie).

Dans l'étude bi-centrique menée sur l'hôpital Saint Joseph et l'hôpital Nord, l'ensemble des patientes ayant accouché avant 37 SA ont eu une césarienne.

D'après une étude rétrospective de L. Bergenhen and al., qui avait pour objectif d'étudier la morbi-mortalité périnatale suivant le mode d'accouchement des fœtus prématurés (entre 26 et 36 SA) en présentation du siège, la césarienne programmée était associée à une diminution du risque de morbi-mortalité périnatale. Dans cette même étude, une sous déclinaison des groupes d'âge gestationnel avait également été réalisée avec un groupe de patientes ayant accouché entre 26 et 28 SA ; 28 et 32 SA ; et entre 32 et 36 SA. Dans le groupe de patientes ayant accouché entre 28 et 32 SA, il était retrouvé un taux de mortalité réduite en cas d'accouchement par césarienne (1,7% en cas de césarienne programmée contre 4,1% en cas d'AVB, OR=0,27). Elle précisait enfin que, lorsque l'AG dépassait 32 SA, aucune différence n'était observée entre les deux modes d'accouchement en termes de morbi-mortalité périnatale (grade C) [28].

Une autre étude rétrospective réalisée en CHU de niveau 3 par N. Bruey and al., comparant la morbi-mortalité néonatale des fœtus en présentation du siège nés entre 25 et 34+6 SA selon leur mode d'accouchement (99 « césariennes » et 46 « intention de voie basse »), n'a montré aucune différence significative entre les 2 groupes. Les taux de rétention de tête dernière étaient plus élevés dans le groupe « intention de voie basse » (RR=11,8), mais la différence entre les taux d'Apgar < 7 à 5 min, et le pH artériel à la naissance était non significative. Cependant, le taux de lésions traumatiques néonatales (hématome sous-dural, plexus brachial après rétention de tête dernière...), était plus élevé dans le groupe « intention de voie basse » (p=0,11) [40].

De plus, selon une revue bibliographique réalisée par V. Castaigne and al., portant sur le mode d'accouchement en cas de prématurité spontanée des fœtus en présentation du siège, il n'existerait pas de données suffisamment valides et fiables démontrant la supériorité de la césarienne systématique [42]. Une seule étude randomisée a été commencée mais n'a pas pu aboutir à cause d'un manque de patientes recrutées. La littérature plaide cependant en faveur de la césarienne pour prévenir le risque de rétention de tête dernière (liée à une rétraction du col), plus fréquente en cas de prématurité et présentation du siège avant 28 SA [41]. Lors d'un accouchement prématuré d'un siège par voie vaginale, cette complication était estimée entre 7 et 9%, ce taux étant identique lors d'un accouchement par césarienne [42].

Le CNGOF affirme qu'en cas d'accouchement prématuré par le siège, les données actuelles ne permettent pas de recommander une voie d'accouchement plutôt qu'une autre [29].

- D'après les recommandations de la HAS, il existe des situations variables où la réalisation d'une césarienne programmée est à discuter au cas par cas. Il s'agit en particulier de l'existence de **malformations fœtales** et **fœtopathies** (anasarque, hernie diaphragmatique, thrombopénie fœtale, omphalocèle, laparoschisis...) [38].

Dans l'étude présentée ici, 4 patientes ont été césarisées pour pathologie fœtale dont 2 pour petit poids pour AG (PAG) et 2 pour RCIU.

Selon le CNGOF, la présence de PAG en cas de PS n'est pas en soi une contre-indication à une TVB (accord professionnel) [29].

➤ Critères liés à la confrontation foeto-pelvienne et aux conditions obstétricales

- Le CNGOF recommande de proposer aux patientes ayant un fœtus en PS et souhaitant une TVB à terme, la **réalisation d'un pelviscanner**. Il permettrait de réduire le taux de césariennes pendant le travail [29].

Dans l'étude présentée ici, 94,1% de pelviscan n'ont pas été réalisés au vu de l'association présentation du siège/utérus cicatriciel découlant donc sur une césarienne programmée. Ce constat illustre le choix de la césarienne sur la seule association utérus cicatriciel/PS, sans rechercher les critères de normalité du bassin maternel.

D'après l'étude PREMODA, les normes pelvimétriques en vigueur seraient :

- un diamètre PRP  $\geq$  à 105 mm,
- un diamètre TM  $\geq$  à 120 mm,
- un diamètre BE  $\geq$  à 100 mm [12].

Les 8 patientes de l'étude ayant effectué le pelviscan respectaient toutes les normes pelvimétriques ci-dessus.

Ces seuils décisionnels peuvent varier en fonction de l'âge gestationnel au moment de l'accouchement ou des biométries fœtales.

En présence de PS méconnue au moment de l'arrivée en salle de naissance, l'absence de pelviscan ne contre-indique pas à elle seule la tentative d'AVB. Il peut être réalisé aux alentours de 37 SA [29].

- Le **type de siège** peut aussi influencer le choix de la voie d'accouchement pour certaines équipes obstétricales. Le groupe de travail de l'étude PREMODA affirmait que le type de siège n'influait pas l'issue périnatale au moment de l'accouchement [23]. Selon le CNGOF, la PS complet, en cas de tentative d'accouchement par VB, n'est pas associée à un risque accru de morbidité périnatale sévère en comparaison à un siège décomplété. La PS complet n'est donc pas en soi une contre-indication à une tentative d'accouchement par voie basse (accord professionnel), même si elle est associée à un risque accru de césarienne en cours de travail [29].

Ici, le type de siège n'a pas été recherché dans 55,1% des cas à la dernière échographie. 40 patientes présentaient un siège décomplété à la dernière échographie (34,9%) et 13 présentaient un siège complet (11%). Au total, sur les 3 patientes ayant accouché par voie basse, 2 d'entre-elles présentaient un siège décomplété et la dernière un siège complet lors de l'accouchement. Les 3 enfants se sont bien adaptés à la vie extra-utérine, le score d'Apgar à 5 min de vie était dans tous les cas  $> 7$ .

- Lors de l'arrivée en salle de naissance, il est conseillé de pratiquer une échographie obstétricale :

- pour vérifier que le fœtus se présente toujours par le siège,
- pour vérifier l'**absence de déflexion de la tête fœtale**.

En effet, le CNGOF recommande de préférer une césarienne en cas de déflexion de la tête fœtale [29].

Dans l'étude présentée ici, la flexion de la tête fœtale n'a pas été recherchée ou n'a pas été mentionnée dans le dossier dans 98% des cas.

D'après une étude rétrospective, réalisée par D. Michel and al., qui avait pour objectif d'évaluer l'innocuité d'un protocole de décision de la voie d'accouchement en cas de PS, la vérification de la flexion de la tête fœtale par échographie à l'entrée en salle de naissance était un critère essentiel permettant d'augmenter le taux de succès de la TVB [27].

- En ce qui concerne l'**EPF ou la réalisation de biométries fœtales** (notamment la mesure du diamètre BIP), le CNGOF précise qu'il n'y a pas de données suffisantes pour recommander la réalisation systématique de l'EPF et de la mesure du diamètre BIP comme critères d'acceptation d'une TVB. Mais, en cas d'EPF connue avant la naissance comme supérieure à 3800g, une césarienne est à privilégier [29].

Une étude prospective de Molkenboer and al. qui avait pour objectif d'étudier si le PDN avait un impact sur le risque de neurodéveloppement anormal chez les fœtus en PS nés par VB à 2 ans, affirmait que lorsque le PDN était >à 3500g, il y avait plus de risques d'anomalies neuro-développementales en cas d'AVB [26].

D'après l'étude réalisée par D. Michel and al., la mesure du diamètre BIP et de l'EPF représentaient des critères d'acceptation de la VB. Une césarienne était réalisée en cas d'EPF > 3800g [27].

Dans l'étude de ce mémoire, les biométries fœtales ou l'EPF n'ont pas été effectuées dans 24,6% des cas, à l'échographie de 36-37 SA ou à l'entrée en salle de naissance.

Pour les patientes ayant été césarisées avant 37 SA, l'EPF à la dernière échographie (réalisée en moyenne aux alentours de 33 SA) était en moyenne de 1958g. Pour celles ayant accouché après 37 SA, l'EPF à la dernière échographie (réalisée aux alentours de 34 à 36 SA) était en moyenne de 2463g pour celles ayant accouché par césarienne et 2641g pour celles ayant accouché par VB. Aucun diamètre BIP n'a été mesuré ou retranscrit dans le dossier à la dernière échographie pour l'ensemble des patientes de l'étude.

- Une étude basée sur une revue de la bibliographie, réalisée par un groupe de travail dans les CHU de Marseille, précisait que la **mise en travail spontanée** est un facteur en faveur de la réussite de la TVB en cas d'antécédent de césarienne [25]. Le CNGOF affirme, en effet, que 3 facteurs sont fortement associés à la réussite de la TVBAC :

- un antécédent d'AVB, surtout s'il a eu lieu après la césarienne antérieure,
- une score de Bishop favorable ou un col considéré comme favorable à l'entrée en salle de naissance,
- une **mise en travail spontanée** [39].

Dans l'étude présentée ici, 35 patientes ont été admises en salle de naissance pour mise en travail spontanée sur siège et utérus cicatriciel. Parmi elles, la TVB avait été acceptée pour 9 patientes, dont 6 ont refusé la VB et 3 ont accouché par VB spontanée. Les autres patientes ont été césarisées en urgence pendant le travail.

- Comme pour tout accouchement (que ce soit en cas de présentation céphalique ou en cas de PS), une **contre-indication maternelle, obstétricale ou placentaire** (placenta prævia ou bas inséré) doit faire renoncer à une TVB [29]. Dans cette étude, aucun placenta prævia ou bas inséré n'a été retrouvé.

23,7% des patientes ont été césarisées pour pathologie maternelle (notamment DG déséquilibré, PTAI, malformation utérine, utérus fibromateux) dont un cas de contre-indication à la VB pour bassin transversalement rétréci et un cas dont le motif n'a pas été précisé dans le dossier.

Une étude rétrospective, de Gregory K.D. and al., permettant d'identifier le taux de succès de TVB en fonction de certaines conditions anténatales précise que les patientes ayant des GEN ont plus de succès d'AVB que les grossesses avec complications maternelles [19].

Le CNGOF précise en 2012 qu'il est possible de proposer une TVBAC en cas d'utérus malformé si la cicatrice utérine précédente est segmentaire transversale [39].

➤ Critères liés à la patiente

- L'étude réalisée par le groupe de travail à Marseille portant sur les facteurs influençant la voie d'accouchement en cas d'utérus cicatriciel, précisait que **l'âge maternel > 40 ans** et **l'IMC maternel > 30 kg/m<sup>2</sup>** étaient des facteurs de mauvais pronostic de la TVBAC [25].

Le CNGOF confirme que l'obésité maternelle morbide (IMC>40) est associée à une réduction de succès de la TVBAC, mais pas à une augmentation significative des ruptures utérines (NP3). La TVBAC est néanmoins possible pour ces patientes (grade C). Cependant, une césarienne itérative est recommandée pour les patientes ayant un IMC>50, en raison d'un taux d'échec de la TVB de 87%.

De plus, il existe une augmentation des échecs de TVBAC avec l'augmentation de l'âge maternel. La littérature ne fournit pas de données suffisantes pour déterminer un seuil à partir duquel il est préférable de proposer une césarienne programmée [39].

Dans l'étude de ce mémoire, 19 patientes présentaient une obésité avec un IMC>30 (16,1%) dont 2 avec une IMC>40. L'ensemble de ces patientes ont été césarisées malgré 6 TVBAC acceptées avec refus de TVB.

De plus, 20 patientes avaient plus de 40 ans lors de l'accouchement, elles ont toutes été césarisées malgré 4 TVBAC acceptées et refusées par les patientes.

- Le dernier critère concernant le choix de la voie d'accouchement provient de **l'accord ou du refus de la patiente en cas de TVB acceptée.**

Dans l'étude présentée ici, 38 TVB ont été acceptées et 22 de ces patientes ont refusé la VB soit 57,9%, ce qui n'est pas négligeable. Le motif de refus n'a pas été retrouvé dans l'ensemble des dossiers.

L'information médicale transmise sur les risques encourus de l'accouchement par VB du siège et l'ATCD de cicatrice utérine semble orienter le choix des patientes qui privilégient la césarienne plutôt que la TVB [16].

Le CNGOF précise qu'une patiente ayant un ATCD de césarienne doit avoir une information lors de la consultation préconceptionnelle, en début de grossesse et au 8<sup>e</sup> mois en ce qui concerne le choix de la voie d'accouchement afin d'aboutir à une décision partagée à terme [39].

Ainsi, d'après une étude réalisée sur la prise en charge des accouchements de patientes présentant un antécédent de césarienne par P. Poulain, la décision du mode d'accouchement devait être confirmée au cours d'un staff médical, après la consultation prénatale du début du 9<sup>e</sup> mois, qui doit être réalisée par un obstétricien lorsque la patiente présente un utérus cicatriciel. Cette décision s'appuie sur les antécédents, la lecture du compte-rendu opératoire, les données de l'examen clinique du neuvième mois, et, le cas échéant, sur les données biométriques fœtales échographiques voire les données du pelviscan dans de rares cas. Il faudra aussi tenir compte de la motivation de la patiente en cas de possibilité d'AVB. La décision doit être clairement inscrite dans le dossier médical [43].

Dans l'étude de ce mémoire, seulement 2 staffs médicaux ont été réalisés pour discuter de la voie d'accouchement des patientes.



- La gestion de l'accouchement en cas d'accord VB : de la mise en travail à la délivrance

➤ Place du déclenchement artificiel du travail

- La **présentation du siège** à terme n'est pas en elle-même une contre-indication à un déclenchement du travail lorsque les critères d'acceptation de la VB sont réunis (grade C).

Il n'est pas démontré que le déclenchement du travail à terme en cas de PS soit associé à une morbidité périnatale accrue en comparaison à un travail spontané ou une césarienne programmée. Le taux de césarienne pendant le travail est cependant augmenté en cas de déclenchement par rapport à un travail spontané. Il est possible d'utiliser de l'oxytocine ou des prostaglandines en cas de déclenchement avec un fœtus en PS. Les données de la littérature sont cependant insuffisantes pour émettre des recommandations quant à l'utilisation du ballonnet transcervical en cas de présentation du siège [45].

- Un déclenchement artificiel du travail est possible en cas d'**utérus cicatriciel**. Cependant, le risque de césarienne pendant le travail est modérément augmenté et le risque de rupture utérine est doublé par rapport à un travail spontané. Le déclenchement du travail sur utérus cicatriciel doit être motivé par une indication médicale (accord professionnel).

En cas de déclenchement, un AVB antérieur et un examen du col favorable lors de l'admission sont des critères à prendre en compte et de meilleurs pronostics pour le succès de la VB. Le déclenchement par oxytocine est associé à une augmentation minime à modérée du risque de rupture utérine par rapport à un travail spontané. Une utilisation prudente de l'oxytocine pour déclencher le travail est possible. Les prostaglandines sont associées à une augmentation significative du risque de rupture utérine, leur utilisation doit alors être associée à la plus grande prudence. L'utilisation du ballonnet transcervical est possible avec prudence pour un déclenchement sur utérus cicatriciel [39].

Dans l'étude rétrospective réalisée dans les maternités de l'hôpital Saint Joseph et de l'hôpital Nord, un déclenchement artificiel du travail a été réalisé sur PS et utérus cicatriciel. La patiente présentait de bonnes conditions locales avec un score de Bishop > 6 et un ATCD d'accouchement par VB spontanée après sa 1<sup>e</sup> césarienne (réalisée par principe pour PS). Elle a donc été déclenchée par perfusion d'oxytocine et a finalement été césarisée en urgence pour ARCF en cours de travail. Aucune étude portant sur le déclenchement artificiel du travail en cas d'association PS/utérus cicatriciel n'a été retrouvée.

➤ Examen d'entrée

En cas d'admission de patiente en travail en salle de naissance et présentant l'association utérus cicatriciel/PS et en cas de TVB acceptée, il semble nécessaire de prendre en compte tous les critères précédemment évoqués.

En ce qui concerne l'**examen général**, il semble pertinent de :

- prendre en compte l'âge de la patiente,
- calculer son IMC, demander sa prise de poids pendant la grossesse actuelle,
- réaliser un interrogatoire ciblé sur les possibles pathologies pendant la grossesse qui pourraient contre-indiquer un AVB (maternelle, fœtale ou obstétricale), les ATCD obstétricaux avec l'indication de la césarienne antérieure et la présence ou non d'un ATCD d'AVB, le délai entre la césarienne antérieure et la date de conception de la grossesse actuelle.

En ce qui concerne l'**examen obstétrical**, il semble pertinent de :

- réaliser un enregistrement cardiotocographique,
- réaliser un interrogatoire orienté sur la perte de LA, la présence de MTR (qui peut être un des signes de la rupture utérine), la présence de mouvements actifs fœtaux pour évaluer la vitalité fœtale,
- palper l'utérus afin de déterminer une première fois si le fœtus se présente toujours par le siège, cela sera confirmé par la réalisation d'une échographie,

- rechercher l'existence d'une douleur au niveau de la cicatrice utérine,
- vérifier l'absence de placenta prævia ou bas inséré sur la dernière échographie,
- réaliser un toucher vaginal afin d'évaluer la dilatation cervicale, et +/- réaliser un examen du bassin.

En ce qui concerne la réalisation d'**examens paramédicaux** :

- réalisation d'une échographie obstétricale afin de déterminer la persistance de la présentation du fœtus en siège, la persistance de la flexion de la tête fœtale, +/- un calcul d'EPF, +/- une mesure du diamètre BIP,
- récupérer le pelviscan et vérifier l'absence de disproportion entre les mesures du bassin maternel et les biométries fœtales,
- mise en place d'une voie veineuse périphérique avec prélèvement d'un bilan sanguin préopératoire.

Sur le plan **administratif** il faudrait :

- récupérer le consentement écrit de la patiente à l'entrée en salle de naissance en ce qui concerne la TVB en cas de PS et d'utérus cicatriciel,
- vérifier la présence de l'accord de la TVB notée dans le dossier par le gynécologue-obstétricien,
- le bracelet d'identification doit être placé,
- la consultation d'anesthésie doit avoir été effectuée,
- prévenir l'obstétricien de garde et +/- l'obstétricien qui a donné l'accord de la VB s'il n'est pas de garde ce jour-là, l'anesthésiste et le pédiatre.

➤ Direction du travail

L'étude PREMODA rapportait pour les patientes ayant accouché par VB :

- un épisode de stagnation pendant au moins 2h en phase de latence et en phase active du travail pour seulement 3,8% des patientes,
- deux épisodes de stagnation pendant au moins 2h en phase de latence et en phase active du travail dans 0,8% des cas [12].

Le CNGOF précise que la réalisation d'amniotomie et/ou l'administration d'oxytocine sont possibles en cas de dystocie dynamique pendant le travail [29].

Le protocole de l'accouchement du siège par voie basse de l'hôpital Nord reprend ces indications de direction du travail et ajoute que la rupture artificielle de la PDE doit être la plus tardive possible, idéalement, pas avant dilatation complète [Annexe IX]. Dans la littérature, il n'a pas été retrouvé de recommandations concernant la nécessité de **préserver la poche des eaux** pendant le travail.

Cependant, l'utilisation de l'oxytocine ne doit pas être systématique dans la prise en charge de la TVBAC d'un utérus cicatriciel. En cas de stagnation de la dilatation, il est recommandé de pratiquer une amniotomie en première intention. Il faut employer la dose d'oxytocine la plus faible possible nécessaire à l'obtention d'une dynamique utérine satisfaisante. En phase active, il est recommandé de ne pas dépasser une durée totale de stagnation de 3 heures pour réaliser une césarienne (accord professionnel) [39].

Dans l'étude présentée ici, parmi les patientes ayant accouché par VB, le recours à une perfusion d'oxytocine a eu lieu pour une seule patiente au bout de 2h de stagnation de la dilatation à 9 cm.

### ➤ Analgésie péridurale

L'analgésie péridurale peut être effectuée si c'est le souhait de la patiente. Elle est tout de même conseillée pour :

- la réalisation de manœuvres obstétricales, si besoin,
- la réalisation d'une césarienne pendant le travail.

Cependant en cas de contre-indication à l'analgésie locorégionale (ALR) ou de choix par la patiente, la tentative de VB n'est pas contre-indiquée (accord professionnel) [29].

Dans le cadre de l'association avec un ATCD de césarienne, la réalisation d'une péridurale est d'autant plus encouragée. En fonction du souhait de la patiente, un cathéter de péridurale pourra être placé dès le début du travail [39].

Dans l'étude de ce mémoire, parmi les patientes ayant accouché par VB, 2 d'entre-elles ont bénéficié d'une anesthésie péridurale dès le passage en salle d'accouchement. La 3<sup>e</sup> patiente s'étant présentée en salle de naissance à 9cm de dilatation cervicale, la pose d'APD n'a pas pu avoir lieu.

### ➤ Surveillance cardiotocographique

Selon le CNGOF, la surveillance continue du rythme cardiaque fœtal est recommandée dès l'entrée en travail en cas de PS et d'ATCD de césarienne (accord professionnel) [29/39].

Cette surveillance a bien été réalisée pour les 3 patientes de l'étude ayant accouché par voie basse.

Cependant, il n'y a pas d'intérêt à la mise en place systématique d'une tocométrie interne pour la surveillance du tonus et de l'activité utérine durant le travail chez des patientes avec ATCD de césarienne.

La tocométrie interne peut être un outil utile pour enregistrer les contractions si la qualité d'enregistrement en tocométrie externe est insuffisante mais elle ne permet pas de prédire ou diagnostiquer la rupture utérine (accord professionnel) [39].

La surveillance de l'activité utérine des patientes de l'étude ayant accouché par VB a été réalisée par tocométrie externe.

➤ Indications de césarienne en cours de travail :

Plusieurs situations peuvent justifier la réalisation d'une césarienne en cours de travail :

Tout d'abord, le recours à une césarienne en urgence en cours de travail en cas de diagnostic d'une **rupture utérine** est impératif. En effet, la décision du mode d'accouchement doit tenir compte de l'association éventuelle de plusieurs facteurs associés au risque de rupture utérine ainsi que des facteurs influençant le taux de succès de la TVBAC (accord professionnel) [39].

Les signes évocateurs de rupture utérine les plus fréquemment rapportés sont les **anomalies du rythme cardiaque fœtal** associées ou non à une douleur utérine, d'apparition brutale et secondaire, et une stagnation du travail. Mais ils ont une faible valeur diagnostique (NP3) [39].

Aucun cas de déhiscence de la cicatrice utérine ou de césarienne en urgence pour rupture utérine n'a été retrouvé dans l'étude.

Cependant, parmi les TVB acceptées, 2 césariennes ont été réalisées en urgence pendant le travail pour ARCF.

De plus, il est recommandé de ne pas dépasser 3h de **stagnation de la dilatation** pour réaliser une césarienne en cours de travail en cas d'utérus cicatriciel [39]. Parmi les patientes de l'étude présentée, dont la TVB a été acceptée, aucune césarienne n'a été réalisée pendant le travail pour stagnation de la dilatation.

En l'**absence d'engagement de la présentation après 2h à dilatation complète**, après avoir réalisé une amniotomie ou administré de l'oxytocine en cas de dystocie dynamique, il est recommandé de réaliser une césarienne en cours de travail [29].

Parmi les patientes de l'étude dont la TVB a été acceptée, aucune patiente n'a été césarisée pour absence d'engagement de la présentation après 2h de dilatation complète.

➤ Conduite des efforts expulsifs

Dans l'étude PREMODA, la durée globale des efforts expulsifs étaient < à 30 min dans 94% des cas [12]. Il était observé un risque de morbi-mortalité néonatale en cas d'efforts expulsifs dépassant 20 min [23].

En cas de présentation du siège, il est préférable de débiter les efforts expulsifs lorsque la présentation est engagée le plus bas possible dans l'excavation pelvienne (accord professionnel) [29].

Parmi les 3 patientes de l'étude ayant accouché par VB, la durée des efforts expulsifs n'a pas dépassé les 20 min.

➤ Délivrance et le post-partum immédiat

Il est classiquement recommandé d'effectuer, une administration de 5 à 10 unités internationales d'oxytocine par injection intraveineuse lente au moment du dégagement de l'épaule antérieure en cas de présentation céphalique, pour prévenir une éventuelle hémorragie du post partum. Toutefois, la revue de la littérature montre que le moment de l'injection n'influe pas significativement sur le risque d'HPP, ni sur le taux de rétention placentaire. Selon les recommandations de la HAS en 2017, l'administration préventive d'oxytocine doit être réalisée après l'accouchement, mais pas nécessairement au moment du dégagement des épaules, il est possible de la réaliser dans les minutes qui suivent la naissance [44]. En cas de présentation du siège, il faut effectuer l'administration préventive d'oxytocine après le dégagement complet du siège, pour éviter la rétraction du col sur tête dernière.

Pour les 3 patientes de l'étude ayant accouché par voie basse, l'administration préventive d'oxytocine a été réalisée après le dégagement de la tête.

Pendant le post partum, en cas d'accouchement par VB avec association de PS et utérus cicatriciel, la surveillance reste la même que pour toute autre accouchée, en renforçant la surveillance sur les paramètres vitaux, l'absence d'hémorragie du post partum, l'absence de déhiscence de la cicatrice utérine, l'absence d'anémie en post partum (absence de signes fonctionnels d'anémie). Parmi les patientes ayant accouché par voie basse, aucune complication du post partum n'a été retrouvée.

En cas d'accouchement par césarienne, la surveillance en post partum associe la même surveillance que celle d'une accouchée combinée à celle d'une opérée sur le petit bassin (douleur, pansement, drains...). La thrombophlébite représente un des risques de la césarienne en post partum et nécessite la surveillance clinique de l'état des membres inférieurs, le port de bas de contention, et le traitement par héparine de bas poids moléculaire [Annexe V].

Parmi les patientes de l'étude ayant accouché par césarienne, il a été retrouvé 3 désunions de la cicatrice, 3 infections de la cicatrice, 2 infections urinaires, 6 hémorragies du post partum immédiat, 1 thrombophlébite et 16 anémies modérées.

- Place de la sage-femme dans une situation potentiellement dystocique

En cas d'admission d'une patiente présentant l'association siège/utérus cicatriciel en salle de naissance, la sage-femme est alors en première ligne. Le diagnostic de mise en travail nécessite l'appel du gynécologue obstétricien de garde, quelle que soit la décision de la voie d'accouchement.

L'anesthésiste devrait alors être appelé au moment de l'admission de la patiente en salle d'accouchement. En fonction des souhaits de la patiente, un cathéter péridural peut être posé en attente en début de travail [39].

La situation étant potentiellement dystocique, il est nécessaire que la sage-femme informe le gynécologue-obstétricien de garde de l'avancée du travail ou de toute situation pathologique notamment face aux signes évocateurs de rupture utérine.



## CONCLUSION

Le mode d'accouchement des fœtus en présentation du siège est de nos jours encore largement discuté et son association avec la présence d'un utérus cicatriciel semble récuser fréquemment la tentative de voie basse.

L'accouchement en présentation du siège dans un contexte d'utérus cicatriciel reste un sujet peu étudié dans la littérature.

La publication de l'étude d'Hannah en 2000 semble avoir bouleversé les pratiques de l'accouchement du siège en concluant que l'accouchement du siège par voie basse augmentait la morbidité périnatale. Cette étude a été largement critiquée du fait de l'existence de nombreux biais de sélection. Elle a engendré une modification des pratiques obstétricales pour de nombreux obstétriciens dont certains préfèrent encore aujourd'hui la césarienne plutôt que la voie basse. Quatre ans plus tard, la publication de l'étude PREMODA a tenté de faire inverser la tendance en montrant que l'accouchement du siège par voie basse n'était pas plus à risque de morbi-mortalité périnatale par rapport à la césarienne programmée.

Le choix de la voie d'accouchement doit être issue d'une décision partagée entre la patiente et le gynécologue-obstétricien. La patiente doit avoir reçu une information objective, claire et loyale présentant les avantages et les inconvénients de chaque voie d'accouchement et les potentiels risques encourus face à cette association en cas de voie basse et en cas de césarienne, pour effectuer un choix éclairé.

Cette étude rétrospective avait pour but d'identifier les critères obstétricaux et materno-fœtaux en faveur ou en défaveur de la voie basse face à cette association.

Bien qu'elle n'ait pas la puissance suffisante pour mettre en évidence des événements rares, il a été observé que l'accouchement par voie basse des patientes porteuses d'un fœtus en siège et d'un utérus uni-cicatriciel, lorsque les critères de sélection ont été analysés au cas par cas et que les conditions optimales de sécurité ont été mises en œuvre, n'était pas associé à une morbidité maternelle ou foeto-néonatale plus élevée que lors d'un accouchement par césarienne.

La sage-femme joue un rôle important face à cette situation puisqu'elle doit, en collaboration avec l'obstétricien de garde, identifier les critères materno-fœtaux et obstétricaux qui permettraient d'accepter ou de récuser la tentative de voie basse.

Des études à plus long terme évaluant le devenir des enfants nés par voie basse en cas de siège et d'utérus cicatriciel pourraient être menées et comparées à ceux nés par césarienne.

Les dernières recommandations du CNGOF de janvier 2020 sur la présentation du siège précisent que l'antécédent de césarienne n'est pas en soi une contre-indication à la tentative d'accouchement par voie basse en cas de présentation fœtale en siège [29]. Il s'agit simplement d'un accord professionnel qui exprime une opinion quasi unanime des professionnels.

## BIBLIOGRAPHIE

- [1] Enquête périnatale de 2016, les naissances et les établissements : situation et évolution depuis 2010, rapport rédigé par l'INSERM et la DRESS, disponible sur : [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)
- [2] Manœuvres et Techniques obstétricales, JP Schaal, D. Reithmuller, R. Maillet, M. Uzan ; 2012.
- [3] Présentation du siège et utérus cicatriciel : une situation obstétricale particulière, A. Bourtembourg, M. Mangin, R. Ramanah, R. Maillet, D. Riethmuller ; 2012.
- [4] Utérus cicatriciel : aspects épidémiologiques, C. Deneux-Tharaux, Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la reproduction, vol 41, p 697-707, 2012.
- [5] Fiche d'information des patientes sur l'utérus cicatriciel, CNGOF, [http://www.cngof.fr/component/rsfiles/apercu?path=Clinique/info%20patientes/cngof\\_info\\_18-uterus\\_cicatriciel.pdf](http://www.cngof.fr/component/rsfiles/apercu?path=Clinique/info%20patientes/cngof_info_18-uterus_cicatriciel.pdf) , 2018.
- [6] Maternal deaths after elective cesarean section for breech presentation in the Netherlands, Joke M. Schutte, Eric A.P. Steegers, Job G. Santema, Nico W.E. Schuitemaker, Jos Van Roosmalen; vol 86, p240-243, Acta Obstet Gynecol Scand, 2007.
- [7] Planned caesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: a randomised multicentre trial, E Hannah, Walter J Hannah, Sheila A Hewson, Ellen D Hodnett, Saroj Saigal, Andrew R Willan, Term Breech Trial Group, The Lancet, 2000.
- [8] Outcomes of children at 2 years after planned cesarean birth versus planned vaginal birth for breech presentation at term: The International Randomized Term Breech Trial, Hannah ME, Saigal S, Hannah WJ, Hewson S, Amankwah K, Cheng M, American Journal of Obstetrics and Gynecology, vol 191, p 864-871, 2004.

- [9] Enquête Nationale périnatale 2003 : situation en 2003 et évolution depuis 1998, <https://hal-lara.archives-ouvertes.fr/hal-01570664/document>, Inserm, février 2005.
- [10] Recommandations CNGOF : Siège le retour ? disponible sur: <http://www.cngof.fr/component/search/?searchword=siège&searchphrase=all&Itemid=0> , 2005.
- [11] Five years to the term breech trial: The rise and fall of a randomized controlled trial, Marek Glezerman, vol 194, p20-25, American Journal of Obstetrics and Gynecology, 2006.
- [12] Mode d'accouchement des femmes avec une présentation du siège à terme dans l'étude PREMODA, Carayol M, Alexander S, Goffinet F, vol 33, Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la reproduction, 2004.
- [13] Césariennes programmées à terme, évolution des taux de césarienne à terme en France entre 2011 et 2014, Haute Autorité de Santé, juillet 2016.
- [14] Situations cliniques particulières, maternelles ou fœtales, influençant le choix du mode d'accouchement en cas d'antécédent de césarienne, T. Schmitz, vol 41, p772-781, Journal de gynécologie obstétrique et biologie de la reproduction, 2012.
- [15] Critères d'acceptation de la voie vaginale selon les caractéristiques de la cicatrice utérine, G. Kayem, C. Raiffort, H. Legardeur, L. Gavard, L. Mandelbrot, G. Girard, vol 41, pages 753-771, Journal de gynécologie et biologie de la reproduction, 2012.
- [16] Peut-on concilier autonomie maternelle et responsabilité médicale dans les décisions de voies d'accouchement des fœtus en siège ? Rôle et information, E. Azria, T. Schmitz, A. Bourgeois-Moine, F. Goffinet, vol 37 page 464-469, Gynécologie Obstétrique et Fertilité, 2009.

[17] Bénéfices et risques néonataux de la tentative de voie basse comparée à la césarienne programmée en cas d'antécédent de césarienne, E. Lopez, J. Patkai, M. El Ayoubi, P.-H. Jarreau, vol 41, p727-734, Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction, 2012.

[18] A propos du débat sur le siège, questions posées par un essai contrôlé de Hannah et coll. sur la pratique systématique d'une césarienne en cas de présentation du siège, F. Goffinet, B. Blondel, G. Bréart, vol 30, p187-190, Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la reproduction, 2001.

[19] Vaginal birth after cesarean: clinical risk factors associated with adverse outcome, Gregory K.D. et al, American Journal of Obstet Gynecol, vol 10, p198 -452, 2009.

[20] Bénéfices et risques maternels de la tentative de voie basse comparée à la césarienne programmée en cas d'antécédents de césarienne, Beurcher G., Dolley P., Levy-Thissier S., Florian A., Dreyfus M, vol 41, p708-726, Journal de gynécologie obstétrique et biologie de la reproduction, 2012.

[21] Comparison of maternal morbidity and morbidity between trial of labor and elective cesarean section among women with previous cesarean delivery, Shi Wu Wen, D. Rusen, M.Walker, R. Liston, S. Kramer, T. Baskett, M. Heaman, vol 191, p 1263-1269, American J Obstet Gynecol, 2004.

[22] The effect of the Term Breech Trial (TBT) on medical intervention behavior and neonatal outcome in the Netherlands: an analysis of 35 453 term breech infants, Christine C. Th. Rietberg, Patty M. Elferink-Stinkens, Gerard H.A. Visser, vol 112, p205-209, International Journal of Obstetrics and Gynecology, 2005.

[23] Factors associated with adverse perinatal outcomes for term breech fetuses with planned vaginal delivery, E. Azria, JP. Le Meaux, B. Khoshnood, S. Alexander, D. Subtil, F. Goffinet, vol 207, p285, American Journal of Obstetrics and gynecology, 2012.

[24] Planned delivery route of preterm breech singletons, and neonatal and 2-year outcomes: a population-based cohort study, E Lorthe, L Sentilhes, M Quere, C Lebeaux, N Winer, H Torchin, F Goffinet, P Delorme, G Kayem, vol138, p14-22, International Journal of Obstetrics and Gynaecology, 2018.

[25] Quels facteurs influencent la voie d'accouchement en cas de tentative voie basse sur utérus cicatriciel, Haumonté, Raylet, Sabiani, Franké, Bretelle, Boubli, D'Ercole, vol 41, pages 735-752, Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction, 2012.

[26] Birth weight and neurodéveloppemental outcome of children at 2 years of age after planned vaginal delivery for breech presentation at term, Molkenboer, Roumen, Smits, Nijhuis, vol 41, pages 735-752 Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction, 2012.

[27] Evaluation of a decision protocol for type of delivery of infants in breech presentation at term, Michel D, Drain A, Closset E, Deruelle P, Ego A, Subtil D, European Journal of Obstetrics and Gynaecology and Reproductive Biology, vol 158, pages 194-198, 2011.

[28] Preterm breech presentation: a comparison of Intended vaginal Intended cesarean delivery, L. Bergenhenegouwen, F.Vlemmix, S. Ensing, J. Schaaf, vol 126, pages 1223-1230, Obstetrics and Gynaecology, 2015.

[29] Recommandations pour la pratique clinique : Présentation du siège, CNGOF, 2020, disponible sur : <http://www.cngof.fr/component/search/?searchword=siège&searchphrase=all&Itemid=0>.

[30] Version par manœuvre externe, expérience à la maternité de Port Royal à partir de 237 versions, T. Le Bret, G. Grangé, F. Goffinet, D. Cabrol, vol 33, p297-303, Journal de Gynécologie obstétrique et Biologie de la reproduction, 2004.

[31] Safety and efficacy of external cephalic version for women with a previous cesarean delivery, Hen Y. Sela, Tomer Fiegenberg, Assaf Ben-Meir, Uriel Elchalal, Yossef Ezra, vol 142, p111-114, European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology, 2009.

[32] External cephalic version after previous cesarean section: a series of 38 cases, JB. De Meeus, F. Ellia, G. Magnin, vol 81, p65-68, European Journal of Obst and Gynecol Reprod Biol, 1998.

[33] External cephalic version after previous cesarean section: a clinical dilemma, M. Schachter, S. Kogan, I. Blickstein, vol45, p17-20, International Federation of Gynecology and Obstetrics, 1994.

[34] Recommandations sur la préparation à la naissance et à la parentalité, HAS, 2005, disponible sur : [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/preparation\\_naissance\\_recos.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/preparation_naissance_recos.pdf).

[35] Quelles sont les recommandations d'organisation et d'information en cas de proposition de tentative de voie basse pour utérus cicatriciel, D. Gallot, A. Delabaere, F. Desvignes, C. Vago, M. Accoberry, D. Lémery, vol 41, p782-787, Journal de Gyn Obst et Biol de la Reprod, 2012.

[36] Information médicale et choix des patients, influences sur la pratique de l'accouchement du siège à terme par voie basse, J. Delotte, C. Schumacker-Blay, A. Bafghi, P. Lehmann, A. Bongain, vol 35, p 747-750, Gynécologie obstétrique et fertilité, 2007.

[37] Pronostic obstétrical des présentations podaliques à terme en cas de rupture des membranes avant travail, J. Cattin, M. Roesch, A. Bourtembourg, R. Maillet, R. Ramanah, D. Riethmuller, vol 45, p366-371, Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la reproduction, 2016.

[38] Recommandations de la Haute Autorité de Santé sur l'indication de la césarienne programmée, 2012, disponible sur : [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2012-03/indications\\_cesarienne\\_programmee\\_recommandation\\_2012-03-12\\_14-44-28\\_679.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2012-03/indications_cesarienne_programmee_recommandation_2012-03-12_14-44-28_679.pdf).

[39] Recommandations pour la pratique clinique, utérus cicatriciel, CNGOF, 2012, disponible sur : <http://www.cngof.fr/component/search/?searchword=utérus%20cicatriciel&searchphrase=all&Itemid=0>.

[40] Sièges prématurés avant 35 semaines d'aménorrhée : quelle influence de la voie d'accouchement sur l'état néonatal ? N. Bruey, D. Reinbold, C. Creveuil, M. Dreyfus, vol 43, p699-704, Gynécologie Obstétrique et Fertilité, 2015.

[41] Mode d'accouchement en cas de prématurité spontanée, N. Mottet, D. Riethmuller, vol 45, p1434-1445, Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la reproduction, 2016.

[42] Accouchement du prématuré, V. Castaigne, O. Picone, R. Frydman, vol 2, p354-363, EMC Gynécologie Obstétrique, 2005.

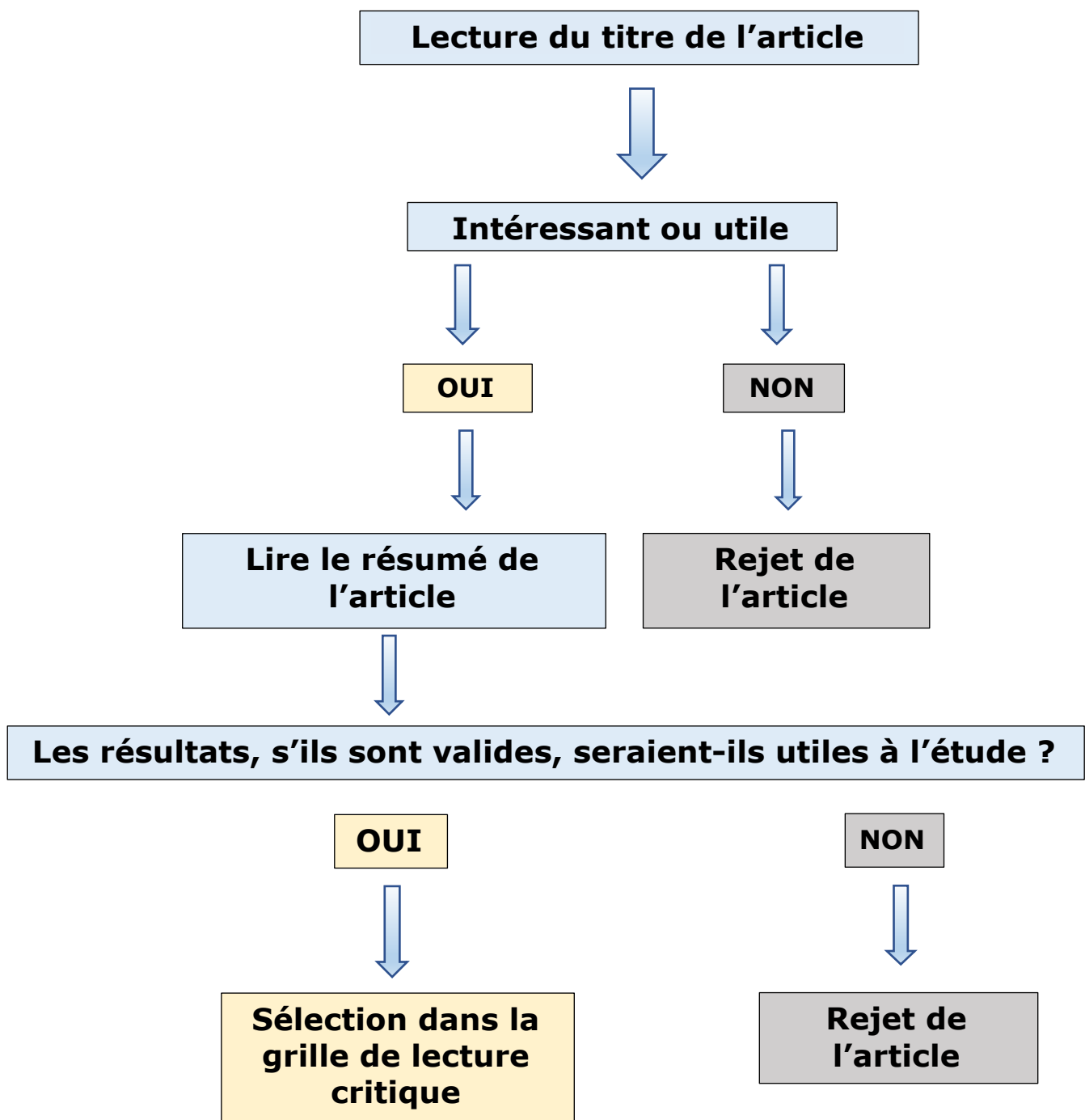
[43] Prise en charge de l'accouchement des patientes ayant un antécédent de césarienne, P. Poulain, S. Seconda, vol 38, p48-57, Gynécologie Obstétrique et fertilité, 2010.

[44] Recommandations de bonnes pratiques : Accouchement normal : accompagnement de la physiologie et des interventions médicales, HAS, 2017, disponible sur : [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-01/accouchement\\_normal\\_-\\_recommandations.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-01/accouchement_normal_-_recommandations.pdf).



## ANNEXES

Annexe I : Grille de lecture rapide tirée du guide d'analyse de la littérature et gradation des recommandations de l'Agence Nationale d'Accréditation et d'évaluation de la Santé (ANAES) de 2000





Annexe II : Grille de recueil sur dossiers médicaux : Utérus uni-cicatriciel et PS :

- Maternité :
- Date de remplissage de la grille :

<b>Données maternelles</b>	<b>OUI</b>	<b>NON</b>	<b>Commentaire</b>	<b>Sans objet</b>
Age				
Taille				
ATCD médicaux			<b>Pathologie influençant la voie d'accouchement</b>	
ATCD gynécologiques			-ATCD de chirurgie gynéco : (malformations utérines ? Herpès génital ?)	
ATCD personnels				
<b>ATCD obstétricaux</b>	<b>OUI</b>	<b>NON</b>	<b>Commentaire</b>	<b>Sans objet</b>
Gestité				
Parité				
Évolution des grossesses antérieures				
Indication de la césarienne précédente mentionnée				
Terme de la réalisation de césarienne				
Type d'incision (corporéale/isthmique)				
Protocole de césarienne antérieure				
Suites simples (si non pourquoi ?)			Pansement propre ? Abscess ? Infection ?	
Accouchement VB avant/après la césarienne				

Délai entre la césarienne précédente et le début de la grossesse actuelle				
<b>Grossesse actuelle</b>	<b>OUI</b>	<b>NON</b>	<b>Commentaire</b>	<b>Sans objet</b>
GEN (si non préciser)				
Prise de poids au cours de cette grossesse / IMC				
Type de siège (complet, décomplété, semi-décomplété)				
Dernière échographie (38-39 SA)			<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>EPF :</b></li> <li>- <b>Placenta :</b></li> <li>- <b>Présentation :</b></li> <li>- <b>Tête fœtale fléchie :</b></li> <li>- <b>LA :</b></li> </ul>	
VME proposée			Si non pourquoi ? Refus de la patiente ? CI ?	
Radiopelvimétrie réalisée			Si non, pourquoi ? OUI : PRP :                      TM : Magnin :	
<b>Accouchement de la grossesse actuelle</b>	<b>OUI</b>	<b>NON</b>	<b>Commentaire</b>	<b>Sans objet</b>
Date de l'accouchement				
Césarienne programmée			Si oui pourquoi ?	
Tentative VB acceptée			Si oui suivi du travail ?	
Césarienne pendant le travail :			Si oui, pourquoi ?	
Age gestationnel				
Voie Basse			<b>Syntocinon ? RAPDE ? APD ? Tocographie interne ?</b>	
Complication au moment de l'accouchement			Si oui, préciser ?	
Type d'anesthésie pendant l'accouchement				
PDN du NN				

Apgar				
pH au cordon				
Lactates au cordon				
Nécessité de réanimation du NN en salle de naissance ?				

Annexe III : Résultats de l'études :

**Tableau 6. Localisation placentaire à la dernière échographie de la grossesse actuelle**

	<b>&gt; 37 SA (N3=94)</b>	<b>&lt;37 SA (N4=24)</b>	<b>Total (N=118)</b>
<b>Antérieur</b>	28 (29,8%)	7 (29,2%)	35 (29,6%)
<b>Postérieur</b>	32 (34%)	6 (25%)	38 (32,2%)
<b>Fundique</b>	6 (6,4%)	3 (12,5%)	9 (7,6%)
<b>Latéral</b>	4 (4,3%)	2 (8,3%)	6 (5,1%)
<b>Bas inséré/prævia</b>	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
<b>Non renseigné</b>	24 (25,5%)	6 (25%)	30 (25,5%)

**Tableau 7. Taux de réalisation de la VME par les patientes de l'étude**

	<b>&gt; 37 SA (N3=94)</b>	<b>&lt;37 SA (N4=24)</b>	<b>Total (N=118)</b>
<b>VME réalisée</b>	10 (10,6%)	3 (12,5%)	13 (11%)
<b>VME non réalisée</b>	84 (89,4%)	21 (87,5%)	105 (89%)

VME=Version par manœuvres externes

**Tableau 8. Description des pathologies fœtales, maternelles et obstétricales retrouvées pour la césarienne actuelle (N1=115)**

Pathologies fœtales	Pathologies maternelles	Pathologies obstétricales (Urgences obstétricales)
➤ PAG (1)	➤ Diabète	➤ RPM (8)
➤ RCIU (5)	gestationnel	➤ HRP (3)
➤ Macrosomie fœtale (6)	déséquilibré (10)	➤ Chorioamniotite (1)
➤ Dopplers pathologiques (1)	➤ Purpura thrombopénique idiopathique (PTI) (1)	➤ MAP avec échappement à la tocolyse (28)
	➤ Malformation utérine (13)	➤ IFM (1)
	➤ Bassin rétréci (1)	➤ Anamnios sévère (1)
	➤ Utérus fibromateux (2)	➤ ARCF (8)

PAG=Petit poids pour l'âge gestationnel, RCIU=Retard de croissance intra-utérin, RPM=Rupture prématurée des membranes, HRP=Hématome rétro placentaire, MAP=Menace d'accouchement prématuré, IFM=Infection materno-fœtale, ARCF=Anomalies du rythme cardiaque fœtal.

**Tableau 9. Description des pathologies et urgences retrouvées lors de la première césarienne (N=118)**

Pathologies fœtales	Pathologies maternelles	Pathologies obstétricales (Urgences obstétricales)
➤ RCIU (4)	➤ Diabète	➤ RPM (13)
➤ Macrosomie fœtale (4)	gestationnel	➤ HRP (5)
➤ ARCF (26)	déséquilibré (5)	➤ MAP avec échappement à la tocolyse (4)
	➤ Hypertension artérielle (6)	➤ Hémorragie de Benckiser (2)
	➤ Malformation utérine (5)	➤ MTR (1)
		➤ Procidence du cordon (1)

RCIU=Retard de croissance intra-utérin, ARCF=Anomalies du rythme cardiaque fœtal, RPM=Rupture prématurée des membranes, HRP=Hématome rétro placentaire, MAP=Menace d'accouchement prématuré, MTR=Métrorragies.

**Tableau 10. Quantité de liquide amniotique à la dernière échographie (36-37 SA) de la grossesse actuelle**

	<b>&gt; 37 SA (N3=94)</b>	<b>&lt;37 SA (N4=24)</b>	<b>Total (N=118)</b>
<b>Normal</b>	69 (73,4%)	14 (58,3%)	83 (70,4%)
<b>Hydramnios</b>	1 (1%)	1 (4,2%)	2 (1,7%)
<b>Oligoamnios</b>	1 (1%)	1 (4,2%)	2 (1,7%)
<b>Anamnios</b>	0 (0%)	3 (12,5%)	3 (2,5%)
<b>Non renseigné</b>	23 (24,6%)	5 (20,8%)	28 (23,7%)

**Tableau 11. Couleur du liquide amniotique à l'expulsion, chez les patientes de l'étude**

	<b>&gt; 37 SA (N3=94)</b>	<b>&lt;37 SA (N4=24)</b>	<b>Total (N=118)</b>
<b>Clair</b>	83 (88,3%)	22 (91,7%)	105 (89%)
<b>Méconial</b>	5 (5,3%)	0 (0%)	5 (4,2%)
<b>Non renseigné</b>	6 (6,4%)	2 (8,3%)	8 (6,8%)

**Tableau 12. Sexe du fœtus des patientes**

	<b>&gt; 37 SA (N3=94)</b>	<b>&lt;37 SA (N4=24)</b>	<b>Total (N=118)</b>
<b>Masculin</b>	52 (55,3%)	14 (58,3%)	66 (55,9%)
<b>Féminin</b>	42 (44,7%)	10 (41,7%)	52 (44,1%)



Annexe IV : Brochure patiente : La césarienne, ce que toute femme enceinte devrait savoir, HAS, 2012.

## La césarienne, *qu'est-ce que c'est ?*

La césarienne est une **intervention chirurgicale**.

Elle permet l'accouchement par incision de l'abdomen et de l'utérus.

☞ La césarienne est une technique fréquente, de plus en plus sûre mais ce n'est pas un acte anodin

## La césarienne : *suis-je concernée ?*

En France, près d'une **femme sur cinq** donne naissance à son enfant par césarienne.

La césarienne n'est donc pas un évènement rare.

Cette intervention est réalisée lorsque les conditions, chez la mère ou chez l'enfant, ne sont pas favorables à un accouchement par les voies naturelles.

☞ L'accouchement que vous allez vivre peut être différent de celui que vous aviez prévu

### **Elle peut être réalisée en urgence ou de manière programmée**

Dans moins de la moitié des cas, la césarienne est **programmée**. Dans les autres cas, elle est réalisée **en urgence** ou pendant le travail après une tentative d'accouchement par les voies naturelles (voie basse).

La décision d'accoucher par césarienne ou par les voies naturelles, est réévaluée tout au long de la grossesse et durant le travail.

→ Cette décision est prise en fonction de votre état ou de celui de votre enfant.

### **▶▶ Césarienne en urgence**

La césarienne peut être décidée en cours de travail quand l'accouchement par voie basse devient impossible.

Elle peut aussi être pratiquée en urgence pour **sauver la mère ou l'enfant**.

Parfois, elle peut se faire en extrême urgence.

## ►► Césarienne programmée

Une césarienne programmée pourra vous être proposée si des difficultés dans le déroulement de l'accouchement sont prévisibles et susceptibles d'entraîner des conséquences pour votre bébé ou vous-même.

Il existe des situations rares qui empêchent l'accouchement par les voies naturelles (par exemple : mauvais positionnement du placenta). La césarienne programmée est alors absolument nécessaire.

Il y a aussi des situations où la décision sera prise au cas par cas :

- Si vous avez déjà eu une césarienne ;
- Si votre bébé se présente par le siège ;
- Si vous attendez des jumeaux ;
- Si vous attendez un bébé dont le poids estimé est important ;
- Si vous êtes porteuse de certains virus.

► **Une césarienne programmée peut devenir une césarienne en urgence, si le travail débute avant la date prévue de l'intervention.**

### Et si je souhaite une césarienne programmée ?

Si cela est votre cas, discutez-en le plus tôt possible avec le professionnel qui suit votre grossesse.

Il doit vous proposer un accompagnement personnalisé, en particulier identifier les raisons spécifiques à votre demande (par exemple : peur de l'accouchement par les voies naturelles, crainte de la douleur, ou expériences précédentes traumatisantes). Il doit en discuter avec vous en fonction des bénéfices et des risques associés à la césarienne programmée.

Ces échanges devraient aboutir à une « décision partagée ».

Votre médecin peut refuser la réalisation d'une césarienne sur demande. Il doit alors vous orienter vers un de ses confrères.

☞ Quelles que soient les situations évoquées ci-dessus, une information par l'équipe médicale (gynécologue-obstétricien et sage-femme) doit vous être délivrée. N'hésitez pas à poser vos questions.

☞ Une fiche d'information sur les indications de la césarienne est par ailleurs disponible sur le site de la HAS.

## Déroulement de la césarienne

Le déroulement peut varier selon que la césarienne soit **réalisée en urgence ou programmée**. De même, des variations peuvent exister selon les lieux et les équipes.

☞ Renseignez vous auparavant.

### La préparation

Vous serez hospitalisée, **soit la veille de la césarienne, soit le jour même**.

**L'intervention nécessite une préparation** : retrait du vernis à ongles et des bijoux, rasage du pubis, douche, tenue pour le bloc (charlotte et chaussons en papier, blouse), prémédication éventuelle.

#### ►► Au bloc opératoire

- pose d'une perfusion et du tensiomètre ;
- mise en place de l'anesthésie ;
- installation sur la table, complètement ou partiellement dénudée, en position allongée (avec ou non attachement des bras en croix) ;
- pose de la sonde urinaire ;
- installation du champ opératoire (drap stérile).



#### ►► Et le père ?

Selon l'équipe médicale et les circonstances, le père ou l'accompagnant(e) pourra ou non venir au bloc. Si c'est possible, il sera alors préparé et habillé en tenue adaptée.

☞ Pensez à en parler avant à l'équipe médicale.

#### ►► Anesthésie

Une **consultation préanesthésique** est systématiquement réalisée **au début du 9<sup>e</sup> mois**.

Le plus souvent, l'intervention est réalisée sous anesthésie loco-régionale (péridurale ou rachianesthésie). **Seul le bas du corps est anesthésié**, ce qui vous permet d'être consciente au moment de la naissance. Une **anesthésie générale est parfois nécessaire**, elle sera alors mise en place au dernier moment.

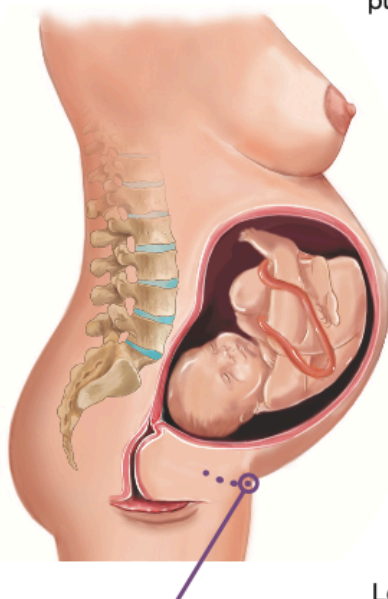
#### Existe-t-il des risques ou des inconvénients à l'anesthésie ?

Les risques d'une anesthésie loco-régionale sont globalement plus faibles que ceux d'une anesthésie générale. Cependant il peut se produire exceptionnellement un échec de la procédure, un risque de chute de tension, des maux de tête après l'opération, une douleur locale au point d'injection; de manière très exceptionnelle une réaction allergique, un hématome péridural ou une infection.

☞ N'hésitez pas à l'occasion de la consultation avec votre anesthésiste réanimateur à poser toutes les questions que vous jugerez utiles.

## ►► L'acte chirurgical

Le plus souvent, l'incision est **horizontale**, juste au-dessus du pubis. L'incision verticale est devenue **exceptionnelle**.



incision horizontale,  
au-dessus du pubis

Le chirurgien doit ouvrir successivement différentes « épaisseurs » avant d'accéder à l'utérus : peau, graisse, aponévrose, muscles et péritoine. Suivant les techniques, elles sont soit **totalement incisées**, soit **entaillées** puis **écartées** avec les doigts.

L'ouverture se fait sur la partie inférieure de l'utérus. Une pression exercée sur le haut du ventre permet la sortie de l'enfant. Elle peut être ressentie par la mère. Parfois une aide instrumentale (forceps, ventouse) est nécessaire.

Le bébé est confié à la sage-femme ou au pédiatre qui vous le présentera. Ne soyez pas surprise par son aspect (coloration, présence de sang ou d'un dépôt blanchâtre, le vernix).

Selon l'équipe et l'état de santé du bébé, il pourra rester contre vous pendant la suture. **Pensez à en parler avant à l'équipe médicale.**

Le placenta est retiré. Les différentes épaisseurs sont suturées une à une. Ce qui peut être long (30-45 min). La **peau** est **refermée** avec des **agrafes**, des  **fils résorbables** ou non.

### Existe-t-il des risques ou des inconvénients lors de la césarienne ?

La césarienne est une intervention courante dont le déroulement est simple. Elle est devenue de plus en plus sûre mais ce n'est pas un acte anodin. Elle reste associée à une augmentation de risque pour la santé de la mère par rapport à l'accouchement par les voies naturelles. Dans le cas d'une césarienne programmée, votre chirurgien en discutera avec vous.

Certains risques peuvent être favorisés par votre état, vos antécédents ou par un traitement pris avant l'opération. Il est impératif d'informer le médecin de vos antécédents (personnels et familiaux) et de l'ensemble des traitements et médicaments que vous prenez ainsi que de vos allergies éventuelles.

Comme tout acte chirurgical, la césarienne peut comporter **très exceptionnellement** un risque vital ou de séquelles graves.

En cours d'opération, des lésions d'organes de voisinage de l'utérus peuvent se produire de **manière exceptionnelle** : blessure de la vessie, des voies urinaires, de l'intestin ou des vaisseaux sanguins, nécessitant une prise en charge chirurgicale spécifique.

Dans le cas exceptionnel d'hémorragie provenant de l'utérus pouvant menacer la vie de la patiente, une transfusion sanguine ou de produits dérivés du sang peut être rendue nécessaire. Dans cette situation, si les traitements médicaux et chirurgicaux spécifiques mis en œuvre pour traiter l'hémorragie sont inefficaces, il peut s'avérer nécessaire très exceptionnellement de réaliser une hystérectomie (ablation de l'utérus pour arrêter le saignement).



# Après la césarienne

## Suites immédiates

### ►► Après l'opération

Vous serez **surveillée au moins 2 heures** en salle de réveil ou en salle d'accouchement avant de retourner dans votre chambre.

Si la salle de réveil est une salle commune à tout l'hôpital, vous ne pourrez pas avoir votre bébé auprès de vous (dans la plupart des maternités).

Il est également possible, selon la structure et l'équipe :

- de bénéficier d'une surveillance en salle de naissance ;
- de réaliser une première mise au sein ;
- de faire du « peau à peau » avec votre bébé.

### Existe-t-il des risques ou des inconvénients immédiatement après la césarienne ?

Pendant cette période de surveillance étroite il peut survenir des saignements jugés trop abondants. La même prise en charge qu'un saignement survenant pendant l'acte chirurgical sera appliquée.

## Jours suivants

### ►► À la maternité

La sonde urinaire et la perfusion intraveineuse sont généralement laissées en place pendant quelques heures.

Un traitement anticoagulant (piqûre quotidienne) sera instauré pendant la période de l'hospitalisation afin de réduire le risque de phlébite (formation d'un caillot dans une veine des jambes) ou d'une embolie pulmonaire (caillot dans les poumons).

Les premières 24 heures sont souvent douloureuses et nécessitent des traitements antalgiques. Les douleurs peuvent être soulagées. N'hésitez pas à les signaler. Le premier lever est donc parfois difficile, le personnel vous montrera les bons gestes pour ne pas solliciter les muscles abdominaux.

☞ **S'occuper du bébé demande un peu d'aide les premiers jours.**

La sortie de la maternité a généralement lieu entre le 4<sup>e</sup> et le 7<sup>e</sup> jour. L'hospitalisation à domicile est aussi possible.

## ►► **Après le retour**

Un saignement vaginal modéré est normal. Il peut durer jusqu'à 6 semaines.

Des douches sont possibles dès le lendemain.

Les tiraillements sont normaux

Ne pas porter de poids plus lourds que le bébé le premier mois.

### **Existe-t-il des risques ou des inconvénients les jours suivants la césarienne ?**

Votre équipe médicale pourra vous informer plus en détail des points à surveiller lors des jours qui suivent la césarienne.

**Parfois**, un hématome ou une infection (abcès) de la cicatrice peuvent survenir, nécessitant le plus souvent de simples soins locaux. Il n'est pas rare qu'une infection urinaire survienne, généralement sans gravité, après une césarienne.

**Exceptionnellement**, une occlusion (reprise difficile du transit intestinal), une hémorragie ou une infection sévère peuvent survenir dans les jours suivant l'opération et nécessiter des traitements spécifiques, voire une réintervention.

**Parfois**, comme toute intervention chirurgicale, un faible risque de phlébite ou d'embolie pulmonaire peut exister dans les jours suivants. Après votre retour à domicile, si des douleurs, des saignements, des vomissements, de la fièvre, une douleur dans les mollets ou toute autre anomalie apparaissent, il est indispensable d'en informer votre médecin.

## **Suites à long terme**

Une perte ou un changement de sensibilité autour de la cicatrice peut perdurer quelques mois.

Son **aspect** évoluera au fil du temps de **rouge**, à **rose** puis **blanche**.

Au même titre qu'un accouchement par voie basse, une rééducation périnéale peut être nécessaire.

### **Existe-t-il des risques ou des inconvénients longtemps après la césarienne ?**

#### **Si vous souhaitez d'autres enfants**

Le choix du type d'accouchement (de nouveau césarienne ou essai d'accouchement par les voies naturelles) après une césarienne dépend de la raison de cette césarienne et de la manière dont elle s'est déroulée. Parlez-en, en suite de naissance, au médecin qui a fait cette césarienne.

Les 2 risques principaux pour un futur accouchement par les voies naturelles après une césarienne sont : l'échec d'un accouchement par les voies naturelles et la rupture utérine (déchirure de la cicatrice sur l'utérus).

Une femme sur 2 ayant eu une césarienne aura de nouveau une césarienne. Si un essai d'accouchement par les voies naturelles est proposé après une césarienne, 7 fois sur 10 ce sera un succès.

Par ailleurs, une césarienne peut être à l'origine d'une complication spécifique pour vos grossesses futures liée à un mauvais positionnement du placenta et à un accolement excessif du placenta à la cicatrice de l'utérus (appelé placenta accreta).

## La césarienne, **comment s'y préparer ?**


Nous vous rappelons qu'une **décision partagée** entre l'équipe médicale qui vous prend en charge et vous est **essentielle**.

Les **échanges** sont **primordiaux** dès le début de la grossesse.

Les **discussions** peuvent vous **aider à exprimer ce que vous souhaiteriez vivre**, avant, pendant et après la naissance. C'est ce que l'on appelle **élaborer un projet de naissance**.

### **En discutant avec votre équipe médicale, n'hésitez pas à dire**

- Je n'ai pas compris
- S'il vous plaît, expliquez-moi cela...
- Que peut-il arriver à mon bébé ou à moi si je prends cette décision ? Si je ne la prends pas ?
- Quelles sont les autres options ?
- Pourriez-vous m'expliquer sur quelles données se fonde votre avis ?
- Où puis-je trouver d'autres informations sur la question ?
- J'ai trouvé certaines informations (dans une brochure, sur un site internet, en discutant avec des amies, etc.) dont je souhaiterais discuter avec vous...
- Je ne suis pas à l'aise avec votre recommandation
- Je ne suis pas encore prête à prendre cette décision
- Je pense demander un second avis

 **Rappelez-vous** que toute question que vous avez en tête devrait être posée. Il est important si vous ne comprenez pas quelque chose, de demander des explications jusqu'à ce que vous ayez tout compris.

## Annexe V : Fiche d'information pour les patientes sur la césarienne, CNGOF, 2017



FICHE D'INFORMATION DES PATIENTES

### CÉSARIENNE PROGRAMMÉE

Tampon du médecin

Madame .....

Date de remise de la fiche : .....

Votre médecin vous a proposé une césarienne. La présente feuille a pour but de renforcer les informations qui vous ont été apportées oralement par le médecin afin de vous expliquer les principes, les avantages et les inconvénients potentiels de l'opération qu'il vous a conseillée.

#### Qu'est-ce qu'une césarienne ?

La césarienne permet l'accouchement par une incision de l'abdomen et de l'utérus, lorsque les conditions, chez la mère ou chez l'enfant, ne sont pas favorables à un accouchement par les voies naturelles.

#### Comment se passe l'opération ?

L'intervention est réalisée le plus souvent sous anesthésie loco-régionale (péridurale ou rachianesthésie). Cependant une anesthésie générale est parfois nécessaire, selon votre cas et les décisions du chirurgien et de l'anesthésiste.

L'ouverture de l'abdomen se fait par une incision horizontale le plus souvent. Parfois, une incision verticale est préférable du fait des antécédents ou de circonstances particulières. L'ouverture de l'utérus permet d'extraire l'enfant qui est confié à la sage-femme ou au pédiatre. Les parois de l'utérus et de l'abdomen sont ensuite suturées.

#### Que se passe-t-il après une césarienne ?

Les suites d'une césarienne et la durée d'hospitalisation sont un peu plus longues que celles d'un accouchement par les voies naturelles. Par contre, vous pourrez allaiter et vous occuper de votre enfant comme après un accouchement normal.

La césarienne n'empêche pas d'avoir d'autres grossesses ultérieurement. Il est cependant prudent d'attendre un an avant de débuter une nouvelle grossesse. En dehors de certains cas, un accouchement par les voies naturelles peut le plus souvent être envisagé pour les grossesses suivantes.

#### Y a-t-il des risques ou inconvénients ?

La césarienne est une intervention courante dont le déroulement est simple dans la majorité des cas.

En cours d'opération, des lésions d'organes de voisinage de l'utérus peuvent se produire de manière exceptionnelle : blessure

de la vessie, des voies urinaires, de l'intestin ou des vaisseaux sanguins, nécessitant une prise en charge chirurgicale spécifique. Dans le cas exceptionnel d'hémorragie provenant de l'utérus pouvant menacer la vie de la patiente, une transfusion sanguine ou de produits dérivés du sang peut être rendue nécessaire. Dans cette situation, si les traitements médicaux et chirurgicaux spécifiques mis en œuvre pour traiter l'hémorragie sont inefficaces, il peut s'avérer nécessaire très exceptionnellement de réaliser une hystérectomie (ablation de l'utérus pour arrêter le saignement).

Dans les suites de l'intervention, les premières 24 heures sont souvent douloureuses et nécessitent des traitements antalgiques. Parfois, un hématome ou une infection (abcès) de la cicatrice peuvent survenir, nécessitant le plus souvent de simples soins locaux. Il n'est pas rare qu'une infection urinaire survienne, généralement sans gravité, après une césarienne. Sauf cas particulier, un traitement anticoagulant est prescrit pendant la période de l'hospitalisation afin de réduire le risque de phlébite (formation d'un caillot dans une veine des jambes) ou d'une embolie pulmonaire. Il sera éventuellement poursuivi pendant un certain temps.

Exceptionnellement, une hémorragie ou une infection sévère peuvent survenir dans les jours suivant l'opération et nécessiter des traitements spécifiques, voire une réintervention. Comme toute chirurgie, la césarienne peut comporter très exceptionnellement un risque vital ou de séquelles graves.

**Certains risques peuvent être favorisés par votre état, vos antécédents ou par un traitement pris avant l'opération. Il est impératif d'informer le médecin de vos antécédents (personnels et familiaux) et de l'ensemble des traitements et médicaments que vous prenez ainsi que de vos allergies éventuelles.**

#### En pratique

##### • Avant l'opération :

- une consultation pré-anesthésique doit être réalisée systématiquement avant toute intervention ;
- le plus souvent, vous serez hospitalisée la veille de la césarienne ;
- après une prémédication éventuelle, vous serez conduite au bloc opératoire ;

...

Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français  
91 boulevard de Sébastopol – 75002 PARIS  
Modèle déposé. **Ne peut être modifié sans l'accord du CNGOF.**

CÉSARIENNE PROGRAMMÉE  
Page 1 sur 2  
Rédaction : 1999 - Révision : 2017



- un ultime examen obstétrical est en général réalisé avant la mise en place de l'anesthésie ;
- une perfusion sera mise en place puis l'anesthésie sera réalisée. En cas d'anesthésie générale, celle-ci sera débutée au dernier moment après les préparatifs de la césarienne.

• **Après l'opération :**

- vous serez surveillée quelques heures en salle de réveil ou en salle d'accouchement avant de retourner dans votre chambre ;
- une sonde urinaire de même que la perfusion intraveineuse sont généralement laissées en place pendant les 24 premières heures postopératoires et dans de rares cas pour une durée supérieure ;
- un petit drain (tuyau) est parfois mis en place pour quelques jours sous la paroi de l'abdomen ;
- un traitement anticoagulant peut être instauré dans les suites ;
- a sortie a généralement lieu entre le 4<sup>e</sup> et le 7<sup>e</sup> jour post-opératoire.

• **Après le retour :**

- un saignement vaginal modéré est banal au cours de la période postopératoire et peut durer jusqu'à 3 semaines ;
- il est recommandé d'attendre la fin des saignements pour reprendre une activité sexuelle ;
- des douches sont possibles quelques jours après l'opération mais il est recommandé d'attendre trois semaines avant de prendre un bain ;
- après votre retour à domicile, si des douleurs, des saignements, des vomissements, de la fièvre, une douleur dans les mollets ou toute autre anomalie apparaissent, il est indispensable d'en informer votre médecin.

*Cette feuille d'information ne peut sans doute pas répondre à toutes vos interrogations. Dans tous les cas, n'hésitez pas à poser au médecin toutes les questions qui vous viennent à l'esprit, oralement ou par écrit.*

**Attention !**

*Fumer augmente le risque de complications chirurgicales de toute chirurgie. Arrêter de fumer 6-8 semaines avant l'intervention élimine ce risque supplémentaire. Si vous fumez, parlez-en à votre médecin, votre chirurgien et votre anesthésiste ou appelez la ligne Tabac-Info-Service au 3989 pour vous aider à réduire les risques et mettre toutes les chances de votre côté.*

## Annexe VI : Fiche d'informations des patientes en cas d'utérus cicatriciel, CNGOF, 2018



FICHE D'INFORMATION DES PATIENTES

### UTÉRUS CICATRICIEL

Tampon du médecin

Madame .....

Date de remise de la fiche : .....

Vous avez eu précédemment une césarienne.

Ceci peut entraîner certaines conséquences pour les grossesses et accouchements à venir.

L'accouchement par les voies naturelles peut être raisonnablement envisagé pour vous et votre enfant, si un certain nombre de principes sont respectés. Un accouchement par césarienne programmée pourra aussi vous être proposé.

Ce choix vous sera proposé jusqu'au terme, date à laquelle la situation obstétricale sera de nouveau analysée (surtout si la grossesse a été émaillée de certaines particularités). De toute façon, le choix du mode d'accouchement est déterminé conjointement par vous, le médecin ou l'équipe qui vous prend en charge. C'est pourquoi nous vous conseillons de consulter le plus tôt possible le ou les gynécologues-obstétriciens qui vont être amenés à vous prendre en charge pour aborder cette discussion.

Avoir eu une césarienne n'est pas une indication en elle-même à avoir une nouvelle césarienne programmée. En cas d'antécédent d'une césarienne au vu des risques maternels et périnataux, il est le plus souvent raisonnable de proposer une tentative d'accouchement par les voies naturelles sauf en cas de cicatrice particulière sur l'utérus (cicatrice sur le corps de l'utérus ou cicatrice corporelle).

L'existence d'une cicatrice utérine peut entraîner une augmentation du risque d'insertion basse du placenta, près du col de l'utérus (placenta praevia) ou d'anomalies d'adhésion du placenta (placenta accreta). Ce risque est d'autant plus important que le nombre de cicatrices sur l'utérus est élevé.

#### Avantages et inconvénients d'accoucher par les voies naturelles après une césarienne

##### • Avantages

La tentative d'accouchement par voie basse après césarienne est couronnée de succès plus de 3 fois sur 4. Cela évite la constitution d'une seconde cicatrice source de problèmes ultérieurs.

Les suites de l'accouchement sont plus simples. La durée du séjour en maternité est plus courte. Les nouveau-nés qui naissent par voie basse présentent moins de problèmes respiratoires et nécessitent moins d'hospitalisation en unité de soins intensifs.

##### • Inconvénients

Les risques principaux pour un futur accouchement par les voies naturelles après une césarienne sont l'échec d'un accouchement

par les voies naturelles et le risque de césarienne en cours de travail avec ses complications propres, la rupture utérine (déchirure de la cicatrice sur l'utérus de 2 à 8 pour 1 000) qui peut entraîner une hémorragie maternelle, fait courir le risque d'une hystérectomie et beaucoup plus rarement un risque vital pour le bébé (1 accident pour 1 000 tentatives d'accouchement par les voies naturelles).

#### Avantages et inconvénients d'une césarienne programmée après une première césarienne

La réalisation d'une césarienne programmée diminue le risque d'une césarienne en urgence et de rupture utérine.

En revanche, elle provoque une seconde cicatrice utérine et entraîne, de ce fait, une augmentation du risque d'anomalies placentaires et de difficultés opératoires pour une grossesse ultérieure.

Les taux d'infection, de transfusion sanguine, de phlébite, d'hystérectomie (ablation de l'utérus) sont plus élevés lors d'un accouchement par césarienne que par les voies naturelles. Ces complications peu fréquentes se retrouvent pour toutes les césariennes, mais sont plus fréquentes si la césarienne est réalisée en cours de travail. Pour l'enfant, il existe un risque modéré de retard de résorption du liquide pulmonaire pouvant être à l'origine d'une détresse respiratoire.

#### Comment va se dérouler l'accouchement si je privilégie l'accouchement par les voies naturelles ?

Le travail sera surveillé attentivement comme pour toute autre patiente.

Une analgésie péridurale est tout à fait possible. En cas d'anomalie survenant pendant le travail, une césarienne pourra être discutée.

#### Si vous avez déjà eu plusieurs césariennes ?

Une césarienne programmée est souvent proposée du fait de la majoration de tous les risques déjà cités.

#### Où puis-je obtenir plus de renseignements ?

Votre gynécologue-obstétricien représente le meilleur interlocuteur et la meilleure source d'information par rapport à votre cas particulier.

## Annexe VII : Fiche informative sur la présentation du siège, CNGOF, 2020

**Cette fiche d'information est destinée aux patientes/couples dont l'enfant reste en présentation du siège au-delà de 36 semaines d'aménorrhée (SA), c'est-à-dire lorsque l'enfant présente ses fesses ou ses pieds en premier au lieu de la tête. Elle constitue un support de discussion avec l'équipe soignante.**

---

### **Est-ce fréquent ?**

La présentation du siège est très fréquente au deuxième trimestre de la grossesse. Par la suite, la majorité des enfants pivotent spontanément pour placer leur tête en premier. Au 9<sup>e</sup> mois, on observe seulement 3 % des enfants en présentation du siège.

---

### **Que faire si un enfant reste en siège au-delà de 36 SA ?**

Le professionnel de santé vous exposera les différentes modalités de la prise en charge :

- réaliser une version par manœuvre externe (VME) pour aider l'enfant à pivoter tête en premier ;
  - accompagner une tentative de naissance par voie basse ;
  - ou planifier une naissance par césarienne.
- 

### **Pourquoi envisager une VME ?**

Cette manœuvre réduit le nombre d'enfants qui vont rester en siège. Ce succès permet alors de diminuer le recours à une césarienne.

---

### **Comment se déroule une version par manœuvre externe ?**

Il s'agit d'essayer de faire pivoter l'enfant à la main en exerçant une pression à travers la paroi abdominale. Cette manœuvre a lieu à la maternité mais il n'est pas nécessaire d'être hospitalisée (retour à domicile au décours du geste). Elle est le plus souvent réalisée vers 36-37 semaines d'aménorrhée. L'administration d'un médicament relaxant l'utérus peut être proposée quelques minutes avant la manœuvre pour faciliter la rotation de l'enfant. Une vérification de la position de l'enfant et un enregistrement du rythme cardiaque fœtal (monitoring) ont lieu juste avant et juste après le geste. La manœuvre dure quelques minutes. Elle peut être source d'inconfort et plus rarement de douleur. Il est recommandé de revenir consulter à la maternité en cas de saignements, de douleurs, de contractions, de perte de liquide, ou de diminution des mouvements fœtaux au décours de la manœuvre. Pour les patientes rhésus négatif, une injection d'immunoglobulines peut s'avérer nécessaire. En cas d'échec avec persistance d'une présentation en siège, le professionnel vous proposera peut-être une autre tentative dans les prochains jours.

---

### **La VME présente-t-elle un danger ?**

La VME ne s'accompagne d'ordinaire d'aucune complication. Dans de très rares cas (moins de 1 %) une césarienne peut être nécessaire au décours immédiat du geste en raison d'un saignement ou de modifications du rythme cardiaque fœtal. La VME peut être réalisée même si vous avez déjà eu une césarienne.

---

---

**Quel est le taux de succès de la VME ?**

On annonce d'ordinaire un taux de l'ordre de 30 % à 50 %. En fait ce taux est variable selon les équipes. Il est plus élevé chez les patientes qui ont déjà accouché. Il peut arriver qu'un enfant se remette en siège après un succès de la VME mais cette éventualité est rare (moins de 5 %).

---

**Que va-t-il survenir si l'enfant reste en siège après la VME ?**

L'enfant restera en siège jusqu'à l'accouchement le plus souvent. Il faut donc envisager soit une tentative d'accouchement par voie basse en présentation du siège, soit une césarienne programmée. Les deux modalités présentent des avantages et des inconvénients pour vous et votre enfant à court et à long terme rendant nécessaire une discussion au cas par cas avec votre gynécologue-obstétricien. Dans les deux cas, les risques de complications sévères pour l'enfant et la mère sont faibles. Cependant, pour le Collège national des gynécologues et obstétriciens français (CNGOF), la tentative de voie basse est une option raisonnable dans la majorité des cas.

Si une voie basse a été planifiée, il se peut qu'une césarienne soit finalement nécessaire comme pour toute naissance en raison d'une progression inappropriée du travail ou d'une anomalie du rythme cardiaque du fœtus. Si une césarienne a été planifiée, il se peut que le travail débute avant la date. Cette situation peut conduire à changer d'option et à privilégier une naissance par voie naturelle notamment si la naissance semble imminente.

---

**Comment se déroule le travail avec un fœtus en siège ?**

Vous bénéficierez de l'attention de l'équipe de la maternité comme les autres patientes accueillies en salle de naissance. La présentation en siège de votre enfant sera confirmée et la possibilité d'un accouchement par voie basse réévaluée par l'équipe obstétricale. La surveillance fœtale fera appel à un enregistrement continu du rythme cardiaque. L'analgésie péridurale sera réalisée si c'est votre souhait. Elle est néanmoins conseillée car elle facilitera la réalisation de manœuvres obstétricales lors de l'accouchement voire d'une césarienne pendant le travail, éventualité plus fréquente que lorsque l'enfant se présente par la tête. Le gynécologue-obstétricien sera présent à vos côtés lors de la naissance et un anesthésiste, ainsi qu'un pédiatre seront facilement disponibles.

Si une césarienne est programmée, ses modalités vous seront expliquées par l'équipe obstétricale.

---

Annexe VIII : Fiche informative, présentation du siège, hôpital Saint Joseph, Marseille (2017)



**PÔLE PARENTS - ENFANTS SAINTE MONIQUE**

**INFORMATIONS**  
**ACCOUCHEMENT PAR LE SIEGE**

**DEFINITION :**

La position du fœtus est très variable les deux premiers trimestres jusqu'à prendre habituellement la position tête en bas (présentation céphalique) vers les deux derniers mois. Toutefois, pour diverses raisons, 3 à 4% des bébés restent en présentation du siège à l'approche du terme, en position accroupie dans le bassin de sa mère (siège complet) ou les jambes repliées devant son corps (siège décomplété).

**QUEL MODE D'ACCOUCHEMENT EN CAS DE PRESENTATION DU SIEGE ?**

La partie la moins « déformable » du fœtus est sa tête, et elle se présente habituellement en premier lors de l'accouchement. Si votre bébé se présente par le siège, rien ne s'oppose formellement à un accouchement par les voies naturelles, sous réserve de certaines conditions qui ont été définies par le CNGOF (Collège national des Gynécologues Obstétriciens Français) :

- Mesures radiologiques du bassin normales,
- Flexion normale de la tête fœtale,
- Estimation du poids de votre enfant à terme entre 2500 et 3800 grammes,
- Siège décomplété mode des fesses,
- Et surtout votre accord.

Une étude récente réalisée en France a montré qu'avec ces critères de sécurité, le risque d'un accouchement en siège par les voies naturelles n'est pas plus important que celui d'une césarienne systématique, sachant que certains risques de blessures ou de manque d'oxygénation de votre bébé ne sont pas toujours évitables, y compris lorsque le bébé est en présentation céphalique.

#### **COMMENT SE DEROULE UN ACCOUCHEMENT PAR VOIE BASSE ?**

Il est très important de savoir que la décision finale sera prise par l'obstétricien qui sera en charge de votre accouchement qui parfois peut être différente du médecin que vous voyez habituellement en consultation. Cette décision sera prise en accord avec vous, en conformité avec les protocoles de l'équipe médicale. Le mode d'accouchement pourra changer en fonction de l'évolution du travail qui sera surveillé attentivement comme pour toute autre patiente.

Une analgésie péridurale est tout à fait possible et même recommandée.

La dilatation du col devra être régulière et harmonieuse.

Au cours de l'accouchement, comme pour tout autre accouchement, des manœuvres obstétricales sur votre bébé ou une césarienne pourront être pratiquées si les circonstances l'exigent.

#### **AVANTAGES, INCONVENIENTS ET RISQUES DE L'ACCOUCHEMENT PAR CESARIENNE PROGRAMMEE :**

La césarienne est une intervention chirurgicale qui comporte pour vous des risques supérieurs à ceux d'un accouchement normal (infection, hémorragie, plaies d'organes de voisinage, phlébite, embolie pulmonaire...). De plus, lors de votre prochaine grossesse, l'existence d'une cicatrice sur l'utérus vous expose à un risque de rupture de la cicatrice utérine (0.5 à 1% des cas), situation qui augmentent les risques pour vous et votre bébé.

#### **QUE FAIRE POUR CHANGER LA POSTION DU BEBE AVANT L'ACCOUCHEMENT ?**

Une version par manœuvre externe destinée à orienter la tête du fœtus vers le bas peut vous être proposée en fin de grossesse, en l'absence de contre-indication. La version se fait par mobilisation de votre bébé au travers de votre abdomen par le médecin. La version est un acte courant dont le déroulement est simple dans la grande majorité des cas.

Cette fiche présente des informations générales qui pourront être complétées en consultation, et ne se substitue en aucun cas à la décision du médecin qui aura en charge votre grossesse et votre accouchement.

Code : 4MAT040 Version : 2  
Date de diffusion GEDOC : Septembre 2017

2/3

**POLE PARENTS - ENFANTS SAINTE MONIQUE**

**CONSENTEMENT ECLAIRE  
ACCOUCHEMENT PAR LE SIEGE**

Je soussignée **Madame** .....

Certifie avoir pris connaissance de toutes les informations concernant  
un accouchement par le siège.

J'ai reçu les réponses satisfaisantes à toutes mes questions concernant  
cet acte.

En conséquence, je suis d'accord pour tenter un accouchement par les  
voies naturelles.

Marseille, le .....

Signature précédée de la mention « *Lu et Approuvé* »



Annexe IX : Protocole de l'accouchement par voie basse du siège à l'hôpital Nord

Objet du protocole :

Le présent protocole a pour objectif de définir la voie d'accouchement en cas de présentation du siège.

Domaine d'application :

Ce protocole concerne le personnel du service d'Obstétrique du Pôle 2 Femmes Parents Enfants de l'APHM ci-dessous désigné et l'ensemble des professionnels participant au réseau de prise en charge des patientes suivies à la Conception et à l'Hôpital Nord.

- les médecins
- les sages-femmes
- les internes

Glossaire :

EE : Efforts Expulsifs

ARE : Anesthésiste

Contenu du protocole :

Il n'y a pas de données actuelles suffisantes pour justifier systématiquement une césarienne en cas de présentation du siège, il est cependant nécessaire de recueillir le consentement éclairé de la patiente après une information de la part du praticien (Fiche d'information à remettre).

Il est nécessaire de noter dans le dossier que l'information a été délivrée et le consentement de la patiente obtenu.

Critères d'acceptation de la voie basse :

- Acceptation de la patiente et de l'équipe médicale
- La voie d'accouchement doit idéalement être discutée en staff d'obstétrique
- Consultation d'anesthésie faite



#### Conditions obstétricales d'acceptation :

- Primipare ou multipare
- Sièges décomplétés et complets
- Radiopelvimétrie normale :
  - Bassin anormal : PRP < 10,5 cm ou TM < 12 cm ou Bi-épineux < 9,5 cm
  - En cas de présentation du siège non connue chez une patiente en travail, la radiopelvimétrie n'est pas obligatoire si :
    - le bassin paraît normal à l'examen clinique
    - la patiente est multipare (accouchement(s) par voie basse)
    - tous les autres critères d'acceptation de la voie basse sont réunis
  - Poids fœtal estimé :
    - Eutrophe (EPF < 3800g à terme)
    - BIP inférieur au diamètre bi-épineux si radiopelvimétrie disponible
    - BIP ≤ 98mm

#### Contre-indications :

- Absolues : déflexion de la tête (échographie en début de travail) ; pathologie fœtale à risque d'acidose ; placenta prævia.
- Relatives (discussion au cas par cas) : utérus cicatriciel (sauf antécédents d'accouchements par voie basse) ; rupture précoce sans mise en travail spontanée ; obésité morbide ; diabète mal équilibré ; malformation utérine.

#### Déroulement de l'accouchement :

##### → **Travail** :

- Réalisation d'une échographie en début de travail pour évaluer :
  - le type de présentation du siège
  - l'attitude de la tête (fléchie ou neutre)
  - la mesure du BIP : une mesure > 98mm contre-indique l'accouchement par VB
  - pas d'estimation de poids fœtal (EPF) systématique si fœtus eutrophe à la dernière échographie datant de moins d'un mois
- Pas de déclenchement du travail
- Surveillance du RCF et de la dilatation du col comme tout travail
- APD recommandée en début de travail
- Direction du travail :

- en cas de stagnation de la dilatation pendant une heure, prévenir l'obstétricien et mise en place d'une perfusion d'oxytocine autorisée à 2 conditions :

- Anomalie de la dilatation secondaire à une hypokinésie d'intensité ou de fréquence,
  - Dans les heures qui suivent le début de la perfusion, la dilatation doit progresser d'au moins 1 cm par heure. Dans le cas contraire, une césarienne est recommandée.
- Rupture artificielle de la poche des eaux la plus tardive possible, idéalement, pas avant dilatation complète
  - Perfusion systématique d'ocytocine à dilatation complète

→ **Critères de césarienne en cours de travail** :

- Agitation maternelle, absence de coopération
- Présentation du cordon persistante (risque de procidence du cordon)
- Anomalies du RCF
- Non correction de la dilatation après 1heure de perfusion d'oxytocine
- Défaut de progression de la présentation jusqu'à la partie basse
- Stagnation 1h à dilatation complète sans descente de la présentation
- Non progression de la présentation après 30 min d'EE

→ **Expulsion** :

- Présence d'un sénior gynécologue obstétricien, pédiatre et anesthésiste
- Spatules et dérivés nitrés en salle d'accouchement
- Attendre l'engagement de la descente du siège à la partie basse du bassin pour débiter les EE
- La grande extraction du siège est inappropriée pour les grossesses mono-fœtales
- S'assurer de la position antérieure du dos fœtal

- L'accouchement peut être spontané ou assisté :
  - La manipulation fœtale ne doit avoir lieu qu'à la suite de l'accouchement spontané jusqu'à la pointe des omoplates par des manœuvres de Lovset et Mauriceau
  - Une pression sus-pubienne peut éventuellement être réalisée par un aide au moment de l'accouchement de la tête pour favoriser la flexion et l'engagement.
- En cas de relèvement des bras : manœuvres de Lovset ou de Demelin
- En cas de rétention de tête : pression sus-pubienne, manœuvre de Mauriceau ou spatules

---

## Résumé

---

Objectif : Déterminer les critères décisionnels obstétricaux et materno-fœtaux qui orientent le choix des obstétriciens vers un accouchement par voie basse ou bien une césarienne avant le travail en cas de présentation du siège et d'utérus uni-cicatriciel. A partir de cet objectif, deux objectifs secondaires ont été définis :

- identifier, en cas d'acceptation de la voie basse, les modalités de suivi et de prise en charge des patientes en travail,
- identifier, s'il y en a, les complications spécifiques à cette association.

Méthodes : Revue de la bibliographie accompagnée d'une étude de 118 cas présentant une association de fœtus en siège et d'utérus uni-cicatriciel à l'hôpital Saint Joseph (niveau 2B) et à l'hôpital Nord (niveau 3) à Marseille sur une période de janvier 2014 à juin 2019.

Résultats : Les critères obstétricaux identifiés étaient : l'indication de la 1<sup>e</sup> césarienne, le type d'incision de la césarienne antérieure, le délai entre la césarienne précédente et la conception de la grossesse actuelle, l'existence d'un accouchement par voie basse après la 1<sup>e</sup> césarienne, la réalisation d'un pelviscan, la réalisation de biométries fœtales, la vérification de l'absence de déflexion de la tête fœtale et une mise en travail spontanée ou non. Les critères fœtaux identifiés étaient l'âge gestationnel et la présence de fœtopathies. Les critères liés à la patiente étaient le choix de la patiente en ce qui concerne la voie d'accouchement, l'âge maternel (> 40 ans), l'IMC maternel (> 30 kg/m<sup>2</sup>), l'absence de contre-indication maternelle ou placentaire à la voie basse.

En ce qui concerne l'étude de cas, 3 patientes présentant un fœtus en siège et un antécédent de césarienne ont accouché par voie basse contre 115 par césarienne. 28 tentatives de voie basse ont été acceptées, mais 18 patientes ont refusé la voie basse. Parmi les patientes ayant accouché par voie basse, aucune complication materno-fœtale n'a été retrouvée. Parmi celles ayant accouché par césarienne, il a été observé 3 désunions de cicatrice, 3 infections de la cicatrice, 1 thrombophlébite, et 16 anémies dans le post partum.

Conclusion : Dans la littérature, les études ayant effectué un travail sur l'association siège/utérus cicatriciel n'ont pas trouvé de morbidité maternelle et néonatale augmentée en cas de voie basse par rapport à la réalisation d'une césarienne prophylactique. En cas de sélection stricte et au cas par cas des patientes admissibles à la voie basse, il serait possible d'accepter une tentative de voie basse en cas d'utérus cicatriciel et de présentation du siège.

Mots clés : présentation du siège, accouchement par voie basse, césarienne programmée, utérus cicatriciel, mode d'accouchement.

---

## Abstract

---

Objective : To determine the obstetrics, maternal and fetal criteria which orient the choice of obstetricians to vaginal delivery or elective cesarean before labor for women with breech presentation and scarred uterus.

From this objective, two secondary objectives have been defined :

- identify, when the vaginal delivery is accepted, the modality of surveillance of labor, and medical care of patients during the labor.
- identify, if there are, the specific complications to this association.

Methods : Literature review accompanied by a study of 118 cases of association with fetuses in breech presentation and scarred uterus in the maternity of Saint Joseph (grade 2B) and Hôpital Nord (grade 3) during January 2014 at June 2019.

Results : Obstetrics criteria identified were : first cesarean indication, type of incision of previous cesarean, time between the first cesarean and the date of conception of the current pregnancy, vaginal delivery after previous cesarean, realization of radio pelvimetry, realization of fetal biometrics, verification of absence of hyperflexion of the head fetuses, spontaneous labor or not. Fetal criteria identified were gestational age and presence of fetopathy. Maternal criteria identified were the choice of delivery route, maternal age ( $> 40$  years old), BMC ( $> 30$  kg/m<sup>2</sup>), absence of maternal or placental contra indication concerning vaginal delivery.

Concerning the study of cases, there are 3 patients with breech presentation and scarred uterus with a vaginal delivery and 115 with cesarean section. 28 cases of vaginal delivery have been accepted but 18 patients refused. Among the 3 vaginal delivery, any maternal or fetal complications were observed. Among the patients which have a cesarean section, 3 scar disunities, 3 scar infections, 1 thrombophlebitis and 16 anemias of post partum were observed.

Conclusion : In the literature, studies about breech presentation and scarred uterus don't found any augmentation of maternal and neonatal morbidity in case of vaginal delivery compared to elective cesarean. In case of strict selection of women, it should be possible to accept a vaginal delivery with breech presentation and scarred uterus.

Key words : breech presentation, vaginal delivery, planned cesarean section, scarred uterus.