

**Voie d'accouchement après deux césariennes :
Perception et prise de décision des
obstétriciens du « Grand-Ouest »**

**Mémoire de fin d'étude
Diplôme d'Etat de Sage-Femme**

Soutenu par
Thomas Savary

Sous la direction du
Professeur Franck Perrotin

**” Que chacun raisonne en son âme et conscience,
qu'il se fasse une idée fondée sur ses propres
lectures et non d'après les racontars des autres. ”**

Albert Einstein - Comment je vois le monde

Aux membres des réseaux de périnatalité du grand-ouest, aux secrétaires, aux chefs de services et aux obstétriciens des maternités. Merci de votre patience et votre confiance. Ce travail n'aurait pu aboutir sans votre aide.

--

A Monsieur le Professeur Franck Perrotin, directeur de ce mémoire. Je vous remercie de vos lectures et conseils avisés, tant dans l'élaboration de l'étude que la restitution de ses résultats.

A Madame Le Guillanton, sage-femme enseignante guidant ce mémoire. Je vous remercie de m'avoir permis de continuer un travail initié ailleurs et sans votre regard. Merci pour votre soutien et vos conseils.

--

A Messieurs le Professeur José Labarère (Université Grenoble Alpes), le Docteur Philippe Bertrand (CHRU Tours), le Docteur Bernard Branger (Médecin coordinateur du Réseau Sécurité Naissance en 2014) ainsi qu'au Docteur Anne Chantry, sage-femme enseignant-chercheur (INSERM u953). Je n'ai que peu de certitudes mais je n'oublierai jamais que suivre vos enseignements a été une réelle chance et une révélation. Vous avez sans doute possible contribué à ce que je devienne qui je suis aujourd'hui.

A Marion Pérennec. Merci de t'être rendue disponible pour répondre à mes questions, de ton aide pour les analyses multivariées et de tes conseils sur les tests plus complexes.

--

A mes amis étudiants sages-femmes, d'ici ou d'ailleurs. Ces quatre années d'engagement pendant mes études m'auront permis de rencontrer des gens formidables et réaliser des projets incroyables. N'oublions jamais les capacités qui sommeillent en nous, les objectifs en vue et les limites que nous nous sommes fixées. En chacun sommeille une personne exceptionnelle, alors imaginez ce que nous pourrions faire tous réunis ?

--

A ma famille, bien entendu. Quels mots pourraient décrire tout ce en quoi vous m'avez été bénéfiques ?

A Emeline, Camille, Elie, Fayçal, Nathan, Marianne. J'espère avoir été et pouvoir continuer à être là pour vous comme vous l'avez été pour moi, au cours de ces longues années.

A Chloé, qui, malgré la distance, les vents et les marées, partage enfin ma vie.

--

A tous ceux que j'ai énervés en faisant toute une montagne sur l'importance du mémoire, la place des sages-femmes et l'importance de la recherche. Les femmes et la science ne sauraient se passer de nos travaux, fussent-ils timides, maladroits ou mal rédigés, dès lors qu'ils répondent à une question jusque-là sans réponse. Il suffit de savoir les critiquer.

Lorsque nous comprendrons et nous nous approprierons la réelle place des sages-femmes dans les soins comme dans la recherche, alors seulement nous pourrions nous contenter de ce que nous avons, et laisser ceux qui le veulent accéder à d'autres ambitions, sans obliger les autres à les suivre.

Sommaire

Introduction	1
Contexte	1
Aspects épidémiologiques	1
Accouchement sur utérus cicatriciel	2
Morbidité liée à l'utérus cicatriciel	3
Issue de l'accouchement	5
Les recommandations sur les utérus bi-cicatriciels	7
Notre étude	7
Matériel et Méthode	8
Données des maternités	8
Diffusion de l'étude	8
Construction du questionnaire	10
Analyses statistiques	11
Réponses des obstétriciens	11
Maternités « participantes »	12
Résultats	13
Participation	13
Maternités et voie d'accouchement en cas d'utérus bi-cicatriciel	14
Population étudiée	15
Position des obstétriciens sur la voie d'accouchement après deux césariennes	16
Analyse quantitative	16
Analyse qualitative	21
Orientation de la décision selon le contexte obstétrical	23
Influence des caractéristiques du lieu d'exercice	26
Discussion	27
Résultats principaux	27
Un faible nombre de patientes candidates	28
Epidémiologie des naissances	28
Vécu des précédents accouchements	28

Pression médico-légale	29
Sécurité pendant l'accouchement	30
Conséquences des recommandations	31
Une décision difficile qui doit être basée sur des preuves.....	31
Information loyale.....	31
Consentement éclairé	32
Perception générale de ce troisième accouchement.....	33
Perception de la morbidité	33
Le réel enjeu : sélectionner les patientes.....	35
Quelles sont les patientes concernées ?	35
Pronostic du succès de la TVBAC-2 : il faut choisir.....	36
Evolution de la voie d'accouchement sur utérus bi-cicatriciel ?	38
Forces et limites	39
Biais liés au caractère déclaratif.....	39
Durée de l'étude et évolution des pratiques	40
Participation à l'étude	40
Représentativité de l'échantillon	41
Biais de sélection dus à la diffusion de l'étude	42
Limites d'interprétation	43
Conclusion : What is already known, what this study adds	44
Bibliographie	45

Principales abréviations utilisées

- » **AVAC** : Accouchement par Voie basse après une Césarienne. Se dit d'une TVBAC réussie.
- » **AVB** : Accouchement par Voie basse
- » **CPAC** : Césarienne Prophylactique (en dehors du travail) Après Césarienne. L'ajout d'un chiffre indique le nombre de césariennes précédentes.
- » **TVBAC** : Tentative d'Accouchement par Voie basse après Césarienne. L'ajout d'un chiffre indique le nombre de césariennes précédentes.
- » **VB** : Voie basse

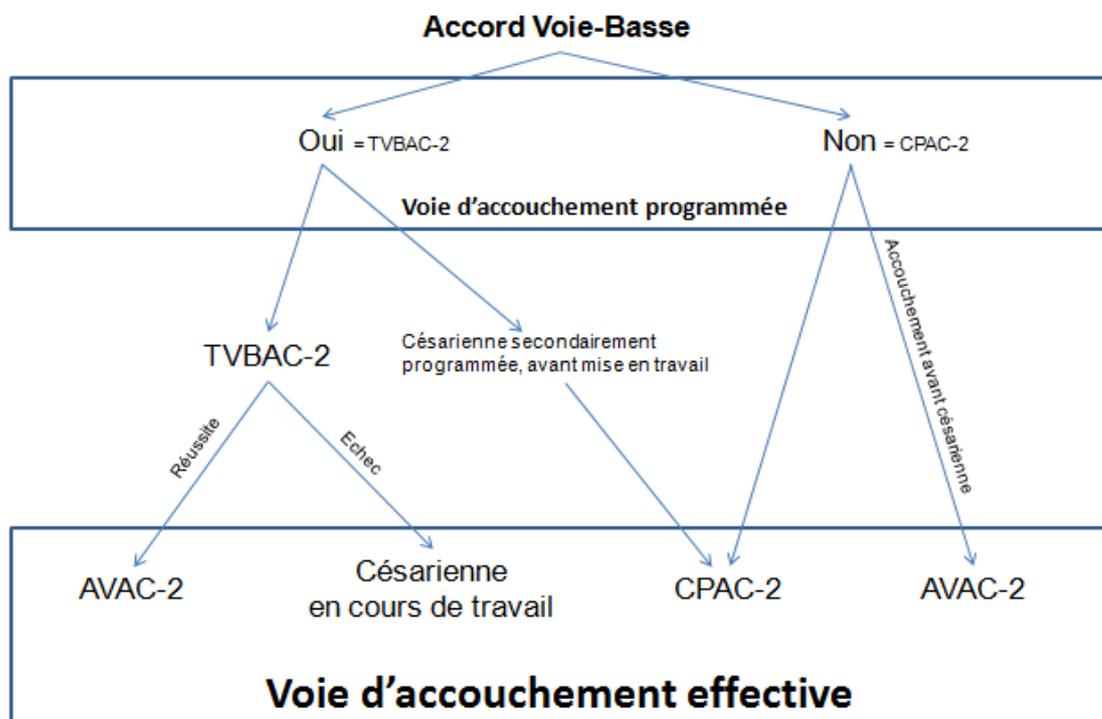


Figure 1 - Abréviations autour de la voie d'accouchement

Les abréviations utilisées dans la littérature peuvent nous induire en erreur. Il est très important de faire la différence entre les TVBAC programmée et les TVBAC effectives car le nombre de patientes concernées peut être différent. Il faut également noter que sous l'appellation TVBAC-2, on peut en fait retrouver des AVAC-2 et des césariennes en cours de travail, en fonction de la voie d'accouchement programmée ou effective. Nous pouvons dire la même chose sur les CPAC-2 dont certaines patientes pourraient au final accoucher par voie basse de façon spontanée, sans accord voie basse.

Introduction

Contexte

Bien que la césarienne permette de provoquer la naissance dans les situations d'urgence ou dans des situations d'accouchement voie basse strictement impossible, elle possède une certaine morbidité, spécifique à l'acte chirurgical en lui-même d'une part mais aussi à la technique anesthésique ainsi qu'à son caractère urgent ou programmé d'autre part.

Ainsi, les études comparant la césarienne à l'accouchement par voie basse pour des situations obstétricales précises (prématurité, fragilité foetale, grossesse gémellaire, présentation du siège...) se multiplient et cherchent à déterminer les indications et contre-indications strictes pour ces deux voies. Dans ce contexte, il y a en France une large promotion de l'accouchement par voie basse, que ce soit pour des utérus sains ou cicatriciels, y compris dans des situations particulières plus à risque (jumeaux, déclenchements, sièges, grossesse prolongée...) (1). Toutefois, la pression médico-légale ainsi que les craintes des praticiens pourraient expliquer la sur-réalisation de césariennes car l'OMS juge qu'au-delà du taux de 15%, des césariennes sont réalisées inutilement ((2) - Chiffre non issu de calculs mais d'estimations d'experts).

Après une ou deux césariennes, le choix de la voie d'accouchement appartient aux couples, après discussion et accord médical de leur obstétricien. Pour prendre cette décision, le binôme couple-obstétricien devra considérer deux éléments fondamentaux : la balance bénéfice/risque dans le contexte ainsi que la motivation du couple, au sens large du terme. Considérant le rôle primordial de l'obstétricien et de la sage-femme dans le conseil et l'information du couple, il semble normal d'évoquer et/ou d'envisager l'accouchement par voie basse après une ou deux césariennes en ayant une appréciation juste des risques encourus.

Aspects épidémiologiques

A l'échelle mondiale, le taux de césarienne, première étiologie de l'utérus cicatriciel, a évolué de 14% en 1990 à 26% en 2009. Il existe entre les pays une forte hétérogénéité qui peut-être expliqué par les politiques périnatales qui dépendent de nombreux facteurs non directement médicaux (3,4).

Nous pouvons l'étudier en France via deux grandes études nationales : l'Enquête Nationale Périnatale (5) et la base de données des utilisateurs AUDIPOG (6). Le Tableau I compare les prévalences des taux de césariennes entre ces deux études.

Tableau I - Epidémiologie de la césarienne en 2010

	ENP	AUDIPOG
Prévalence	20.8 %	18.8 %
Prévalence chez les primipares	23.2 %	21.2 %

D'après l'ENP 2010, la prévalence de l'utérus cicatriciel est de 11% pour l'ensemble des patientes et de 20% chez les multipares dont la présence d'une cicatrice utérine amène à 63.5 % le taux de césarienne total pour une nouvelle grossesse versus 8.3 % en l'absence d'utérus cicatriciel (OR = 8 à 10).

Toujours d'après l'ENP 2010, parmi les patientes avec antécédent de césarienne, 17% ont un utérus multicicatriciel. Le taux de césarienne est de 92% pour une grossesse ultérieure chez ces patientes qui représentent 3% des multipares.

Dans ce contexte d'augmentation des taux de césarienne parallèle à une très grande hétérogénéité à l'échelle internationale, Wang a étudié les indications des césariennes réalisées en Grande-Bretagne pendant 10 ans (7). Il a décrit une augmentation importante du nombre de césariennes réalisées pour antécédent(s) de césarienne(s). Cette variation n'est pas significative pour les utérus bi-cicatriciels. Césariser amenant à Césariser davantage, il conclut qu'il faut limiter au maximum les césariennes précédentes.

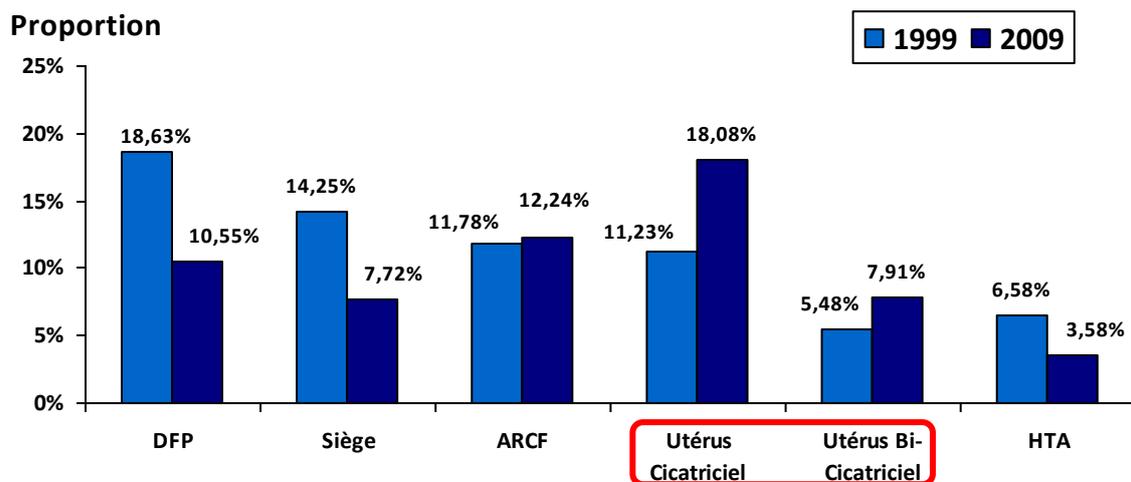


Figure 2- Evolution des indications des césariennes en Grande-Bretagne par Wang

Accouchement sur utérus cicatriciel

Pour une patiente sans antécédent de césarienne, le CNGOF recommande que l'accouchement par voie-basse soit préféré *a priori* et que la césarienne pendant le travail doit être évitée dans la mesure du possible (8). Qu'elle soit prophylactique ou réalisée pendant le travail, elle engendre une mortalité maternelle et une morbidité plus importante (infections, hémorragies, mauvaises adaptations à la vie extra-utérine, détresses respiratoires, morbidité respiratoire, hospitalisations). Elle est cependant protectrice des encéphalopathies anoxo-ischémiques (9) et des lésions urinaires et anales (1.67 fois plus en cas d'AVB) mais son effet sur l'incontinence anale semble très limité (197 césariennes nécessaires pour éviter un cas). Il est également recommandé d'impliquer davantage les patientes et de les informer plus largement car la demande de césarienne (7 à 13 % selon la littérature) ne serait que l'expression implicite d'une peur de l'accouchement conforté par un faux sentiment de sécurité (10,11).

Même lorsque la césarienne est nécessaire, ce sont toujours ses risques à plus long terme que gardent en tête les équipes obstétricales. Le pronostic après une césarienne est à tel point impacté qu'elles ont cherché à déterminer ses indications exactes, pour éviter les complications de grossesses et accouchements futurs.

Morbidité liée à l'utérus cicatriciel

La morbidité spécifique à la présence d'une cicatrice sur l'utérus remet en question la préférence pour une voie-basse après césarienne, d'autant qu'elle est de plus en plus importante en fonction du nombre de cicatrices comme l'indique le Tableau II. En raison d'une littérature très hétérogène en méthodologie et notamment en sélection des patientes, il est particulièrement difficile de réaliser une synthèse à la fois exhaustive et exempte de biais sur la morbidité en fonction du nombre de cicatrices utérines. Ainsi nous avons choisi de conserver les principales complications évoluant avec le nombre de cicatrices utérines, qui ont directement été étudiées.

Avec un utérus non cicatriciel, la prévalence de l'hystérectomie est de 0.42% (12), celle de la rupture utérine est de 0.006 % (1). En ce qui concerne les anomalies de l'insertion placentaire, le placenta prævia est retrouvé dans 0.2 % des grossesses et le placenta accreta dans 1.47 pour un million sans prævia (12) et 4 % avec un placenta prævia (13).

Tableau II - Comparaison de la morbidité en fonction du nombre de cicatrices utérines, toutes voies d'accouchement confondues

	Utérus uni-cicatriciel	Utérus bi-cicatriciel
Morbidité Maternelle		
Rupture utérine	0.1 à 0.5 % ^α	0.31 % ^ζ
Hystérectomie	0.90 % [RR=2.1] ^β	2.4% [RR=7.1] ^β
Hémorragie	17.1 % ^l	48.5 % ^k
Transfusion	1.5 % ⁿ	1.59 ^ζ
Placenta Prævia	0.9 % ^v [OR=4.5] ^δ	1.7 % ^v [OR=7.5] ^δ
Placenta Accreta	<i>Non prævia</i> : 0.3-0.6 % ^v <i>Prævia</i> : 14 % ^ε	<i>Risque global</i> : 1.4 % ^β <i>Prævia</i> : 23 % ^ε
Mortalité Périnatale	0.05 à 0.2 % ^α	0.015 % ^ζ
Morbidité Néonatale		
Hospitalisations	10 % ^θ	4.7 % ^ζ

Chiffres provenant d'études différentes : ne pas chercher de significativité statistique

α : CNGOF. Recommandations pour la Pratique Clinique (1). 2012. Lopez (14);
β : Deneux-Tarau (12) Revue de la littérature sur les utérus cicatriciels. 2012;
γ : Marshall (15) Méta-Analyse de la morbidité des césariennes sur 2 millions de dossiers. 2011;

δ : Ananth (16) Méta-analyse de 1997;
ε : Miller (13) Revue de plus de 155 000 dossiers sur 10 ans. 1997;
ζ : Tahseen (17) Méta-Analyse avec Revue-Systématique des TVBAC-2 sur plus de 60 000 dossiers. 2010;

η : Rossi (18) Méta Analyse des utérus cicatriciels sur plus de 40 000 dossiers. 2008;
θ : Landon (19) Etude exposé non-exposé prospective sur 46 000 patientes. 2006;
l : Crowther (20) Etude de cohorte prospective 2356 patientes. 2012.

La morbidité des grossesses présentant un utérus cicatriciel est principalement liée à l'implantation placentaire d'une part et à la rupture utérine d'autre part. On peut également remarquer que les taux de rupture utérine, mortalité périnatale et transfert en soins intensifs néonatal sont plus faibles sur utérus bi-cicatriciel en raison d'un taux de césarienne plus important qui protège de ces risques.

Et puisque parfois la césarienne est inévitable, la différenciation de la morbidité liée à chacune des voies d'accouchement est nécessaire à l'appréciation du pronostic de l'accouchement suivant (Tableau III). On peut remarquer une morbidité plus importante en cas de TVBAC planifiée sur les taux de rupture utérine, mortalité foetale, mauvaise adaptation à la vie extra-utérine, encéphalopathies anoxo-ischémiques et infections. Ces chiffres confirment la plus grande mortalité maternelle en cas de CPAC et le taux plus important de détresse respiratoire, comme sur utérus sain.

Tableau III - Morbidité en fonction de la voie d'accouchement prévue chez les utérus cicatriciels

	TVBAC	CPAC
Mortalité Maternelle	3.8 pour 100 000 ^δ	13.4 pour 100 000 ^δ
	OR=3.13^ε	
Rupture utérine	0 à 6.7 vs 0 à 1.5 %	
Mortalité		
Fœtale	0.5 à 2.3 ‰ ^α	0 à 1.1 ‰ ^α
Néonatale	1 à 2.9 ‰ ^α	0 à 1.8 pour ‰ ^α
Morbidité Fœtale		
	OR=2.24	
Apgar < 7 à 5' de vie	(1.6 vs 4.9 pour 100 000) ^β	
Détresse respiratoire	3 % ^α	6 % ^α
Encéphalopathie anoxo-ischémique	0.8 ‰ ^α	Aucune ^α
Infection prouvée	1 % ^α	Aucune ^α

Absence de différences significatives : hystérectomies, fièvre du post-partum, endométrite, hémorragie, transfusion

^α : RPC Utérus Cicatriciel. CNGOF. 2012 (1) avec Beucher (21) et Lopez (14) ;

^β : Mozurkewich (22) Méta-Analyse de plus de 47 000 dossiers. 2000 ;

^δ : Guise (23) Revue systématique (203 études) pour l'Agence Américaine de la Recherche et la Qualité des Soins (AHRQ). 2010.

Cette analyse doit toutefois impérativement être approfondie. En s'arrêtant à ce tableau on peut ne pas comprendre pourquoi le CNGOF et les autres sociétés savantes font une large promotion de la TVBAC car il ne semble pas être en faveur de la TVBAC. Mozurkewich a calculé qu'il était nécessaire de réaliser entre 374 et 809 césariennes pour éviter une seule rupture utérine symptomatique (22) et Crowther estime qu'il est nécessaire de réaliser 66 césariennes pour éviter une complication grave d'une TVBAC (20).

En s'intéressant aux utérus bi-cicatriciels, Tahseen et Griffiths ont mené en 2009 une méta-analyse (17) afin de comparer la TVBAC-2 avec la CPAC-2 et la TVBAC-1 sur les taux de réussite et la morbidité associée. Leurs résultats sont rapportés dans le Tableau IV.

Tableau IV - Morbidité en fonction de la voie d'accouchement chez les utérus bi-cicatriciels selon Tahseen

	TVBAC-2 vs CPAC-2	TVBAC-1 vs TVBAC-2
	OR~10	
Ruptures utérines	1.09 vs 0.11 %	OR = 0.42 0.72 vs 1.59 %
Transfusions	Pas de différence 1.68 vs 1.67 %	OR = 0.56 1.21 vs 1.99 %
Hystérectomies	Pas de différence 0.40 vs 0.63 %	OR = 0.29 0.19 vs 0.56 %
Fièvre du post-partum	Pas de différence 6.03 vs 6.39 %	

Cette méta-analyse a inclus des études sur une période de plus de vingt ans avec des méthodologies hétérogènes et des variations importantes des taux de TVBAC, sans indications sur les modalités d'épreuve du travail. Elle est cependant la seule méta-analyse de la littérature sur les TVBAC-2.

Sur les utérus bi-cicatriciels ils ne retrouvent qu'une augmentation du taux de rupture utérine. En revanche, leur comparaison TVBAC-1 versus TVBAC-2 est frappante et met en avant des risques de transfusions, hystérectomies et fièvre du post-partum encore augmenté par rapport à la TVBAC-1 pour laquelle ces risques étaient déjà augmentés significativement par la réalisation de la première césarienne.

Le très bon taux de réussite de la TVBAC-2 rapporté par cette étude (71.7 %, versus 76.5 % pour les TVBAC-1) permet de l'envisager mais il existe toujours un doute sur sa justification puisqu'elle semble en tout point comparable à la CPAC-2 sauf au niveau des ruptures utérines qui sont dix fois plus nombreuses.

Il est donc nécessaire d'analyser la morbidité de la voie d'accouchement effective puisque la notion de TVBAC-2 regroupe toutes les patientes tentant la voie basse, quelle que soit la voie d'accouchement finale. Il n'y a donc qu'un très faible intérêt clinique à s'arrêter à la voie d'accouchement « théorique ».

Issue de l'accouchement

Morbidité en fonction de la voie d'accouchement

Une analyse par sous-groupes est nécessaire pour appréhender correctement le pronostic, et prendre la bonne décision avec le couple. Il existe trois possibilités distinctes, décrites dans le Tableau V : CPAC, AVAC ou césarienne en cours de travail.

Tableau V - Voies d'accouchement en cas d'utérus cicatriciel

	1 Cicatrice	2 Cicatrices
<i>Taux de césariennes prophylactiques</i>	42,7 % ^δ	72.8 % ^γ
<i>Taux de TVBAC</i>	57,3 % ^δ	27.2 % ^γ
<i>Taux de succès de ces TVBAC</i>	76.5 % ^α	71.7% ^α
<i>Taux d'AVAC totaux</i>	28.5 % ^β	20.53 % ^γ

α : Tahseen (17) Méta-Analyse avec Revue-Systematique des TVBAC-2 sur plus de 60 000 dossiers. 2010 ;

β : Landon (24) Etude de cohorte prospective sur près de 46 000 patientes porteuses d'utérus cicatriciels. 2004 ;

γ : Macones (25) Analyse rétrospective de 25 002 dossiers. 2005 ;

δ : Rossi (18) Méta Analyse des utérus cicatriciels sur plus de 40 000 dossiers. 2008.

Rossi a publié en 2008 une méta-analyse (18) de la morbidité sur utérus uni-cicatriciel en fonction de la voie effective d'accouchement. Ses résultats sont résumés dans le Tableau VI. Près de 43 000 dossiers de patientes ont été analysés dans 7 études dont les cohortes prospectives de Landon (24) et Kwee (26).

Tableau VI - Morbidité en fonction de la voie d'accouchement en cas d'utérus uni-cicatriciel selon Rossi

	Réussite vs Echec TVBAC	Echec TVBAC vs CPAC	AVAC vs CPAC
Morbidité générale	OR=0.5 3.1 vs 17%	OR=3.95 17 vs 4.3%	OR=0.74 3.1 vs 4%
Ruptures utérines et déhiscences	OR=0.05 0.2 vs 4.4%	OR=11.34 4.4 vs 0.4%	OR=0.54 0.2 vs 0.4%
Transfusions	OR=0.35 1.1 vs 3%	OR=3.05 3% vs 1%	Pas de différence
Hystérectomies	OR=0.30 0.1 vs 0.5%	Pas de différence	OR=0.33 0.1 vs 0.3%

La réussite de la TVBAC conditionne largement la survenue de morbidité maternelle. Elle minore la morbidité par rapport à la césarienne en urgence ou prophylactique. On comprend donc que tout l'enjeu se situe sur la réussite ou non de la TVBAC.

La littérature sur les utérus bi-cicatriciels est pauvre et encore plus si l'on cherche à comparer la morbidité en fonction de la voie d'accouchement. Les études de Macones en 2005 (25) et Landon en 2006 (19) incluaient un très grand nombre de patientes (3970 et 46 000 respectivement) mais comparaient uni versus bi-cicatriciels ou ne prenaient en compte que la voie intentionnelle d'accouchement (TVBAC-2 versus CPAC-2).

Les études de la morbidité en fonction de la voie effective d'accouchement sont rares et restent de petites séries de cas ou de petites cohortes dont les faibles puissances ne rendent pas possible la généralisation des résultats. Nous les listons dans le Tableau VII.

Tableau VII - Etudes permettant la comparaison de la morbidité en fonction de la voie effective d'accouchement

	Année de publication	Temporalité	Nombre de patientes	Taux de TVBAC-2	Taux de réussite
Bretelle (27)	1998	Rétrospectif	187	51 %	66 %
Abbassi (28)	1998	Rétrospectif	167	78 %	50 %
Bautrant (29)	1993	Rétrospectif	61	67 %	63 %
Garg (30)	2005	Rétrospectif	205	49%	66 %
Thachinamurthi (31)	2012	Rétrospectif	93	39 %	20 %
Lemouton (32)	2014	Rétrospectif	107	8 %	88 %
Wimmer (33)	2015	Prospectif	173	13 %	77 %
Lecomte (34)	2015	Rétrospectif	258	6 %	67 %

Garg (30) rapporte un risque relatif de morbidité de 0.23 (4.5% versus 19.5%) en cas de VBAC-2 versus césarienne (CPAC-2 et césariennes en urgence). Il a relevé les indications des césariennes en cours de travail : 33.8 % pour stagnation de la dilatation, 17.6 % pour présentation dystocique, 13.2 % pour détresse fœtale ou pour rupture prématurée des membranes, 7.4% pour changement d'avis, 5.9% pour hémorragie ante-partum et 3% pour des désunions de cicatrices.

Marie-Cécile Wimmer (33) a étudié toutes les patientes porteuses d'un utérus bi-cicatriciel pendant un an sur cinq CHU. Elle décrit un taux d'AVAC-2 d'en moyenne 9.8 % pour les utérus bi-cicatriciels (pour un taux de réussite de 77.3%). Ses résultats sont décrits dans le Tableau VIII.

Tableau VIII - Morbidité des patientes présentant un utérus bi-cicatriciel selon Wimmer

	Ruptures utérines	Hémorragie du Post-Partum	Transfusion	Chirurgie d'hémostase	Apgar à 5min	pH < 7.10	Transfert néonataux	Décès néonataux
CPAC-2	0.8 %	51.1 %	3.8 %	3.8 %	9.8	8 (5.5 %)	9 (6.9 %)	Aucun
Echec TVBAC-2	Aucune	20 %	16.7 %	Aucune	8.8	Aucun	Aucun	Aucun
AVAC-2	Aucune	29.4 %	5.9 %	Aucune	8.6	1 (7.1 %)	6 (35.5 %)	1 (5.9 %)

Une fois encore, l'interprétation doit rester prudente car cette étude relève plus de ruptures utérines et de chirurgie d'hémostase en cas de césarienne programmée, ce qui ne semble pas forcément cohérent avec le risque de rupture utérine majoré en cas de TVBAC-2 retrouvé dans la littérature. En revanche, il est important de noter que les cotations du score d'APGAR, les pH inférieurs à 7.10, les transferts et les décès néonataux tendent à montrer un pronostic néonatal moins favorable en cas de TVBAC-2 par rapport aux CPAC-2, ce qui est craint dans la majorité des TVBAC-2.

Au final, même lorsque les obstétriciens estiment que la littérature est assez rassurante pour effectuer des TVBAC-2, leur décision est particulièrement difficile à prendre puisque les critères de réussite et d'échec de celle-ci ne sont pas encore correctement étudiés. Ils ne peuvent pas non plus se baser sur des recommandations de pratiques cliniques qui restent prudentes sur cette question.

Les recommandations sur les utérus bi-cicatriciels

En conséquence d'une littérature particulièrement pauvre et dont les résultats sont difficilement interprétables, il n'existe pas de recommandations traitant spécifiquement des utérus bi-cicatriciels. Les sociétés savantes abordent ce cas très particulier dans leurs recommandations sur les utérus cicatriciels.

- Le Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français indique que la TVBAC-2 en cas d'utérus bi-cicatriciel demeure possible lors de situations obstétricales favorables (1) sans préciser celles-ci.
- Le Congrès Américain des Gynécologues-Obstétriciens quant à lui précise que les chances de réussite d'une TVBAC semblent similaires entre TVBAC et TVBAC-2. Il considère la tentative d'accouchement par voie basse raisonnable si les deux cicatrices sont segmentaires et que la décision est basée sur une analyse des autres facteurs qui pourraient influencer la réussite de l'épreuve utérine(35) sans pour autant les citer.
- Le Royal College of Obstetricians and Gynaecologists fait les mêmes recommandations : si la femme est informée des risques, une tentative d'accouchement par les voies naturelles peut-être réalisée dans la mesure où les risques individuels liés aux indications et à la nature des précédentes césariennes ont été pris en comptes (36).
- La société des Gynécologues-Obstétriciens Canadiens fait le même constat : la TVBAC-2 a de grandes chances de réussite mais elle est associée à un plus fort taux de ruptures utérines (37).

Ainsi, alors qu'elles ont, pour la plupart, pris position en faveur d'une TVBAC-2 possible, aucune des sociétés savantes n'en a précisé les conditions ni les modalités de surveillance, laissant l'obstétricien seul juge de la situation, sans guide élaboré sur l'Evidence Based Medicine.

Notre étude

Puisqu'il n'existe à l'heure actuelle aucune ligne de conduite spécifique aux utérus bi-cicatriciels pouvant guider les praticiens dans leurs décisions pour la voie d'accouchement mais que dans certaines maternités, la voie basse est possible sous conditions, nous avons tenté de comprendre comment ils percevaient ce troisième accouchement après deux césariennes puis de dégager les éléments sur lesquels ils basent leur décision pour la voie d'accouchement. Notre étude n'avait pas pour objectif de déterminer les bonnes pratiques ni de les juger mais de permettre aux praticiens de situer leurs pratiques par rapport à leurs collègues du Grand-Ouest puisque leurs attitudes n'ont jamais été décrites.

Nous souhaitons connaître la proportion de maternités qui permettent l'accouchement par voie basse après deux césariennes et savoir comment l'accord voie basse était donné.

Nous avons exploré la façon dont les obstétriciens perçoivent ce troisième accouchement afin d'analyser leurs opinions et positions sur la voie d'accouchement puis défini si et comment les antécédents de la patiente influençaient celles-ci. Notre dernier objectif était de savoir si les caractéristiques de leur lieu d'exercice avaient une influence sur leur processus décisionnel.

Matériel et Méthode

Nous avons réalisé une enquête d'opinion. Il s'agissait d'un questionnaire anonyme à réponses rapides (25 questions au total) administré par voie électronique aux gynécologues-obstétriciens des neuf réseaux de périnatalité du Grand-Ouest : Normandie (Haute et Basse), Bretagne (quatre réseaux départementaux), Pays de la Loire, Centre et Poitou-Charentes. La période de recueil des données s'étend de Mai 2014 à Novembre 2015.

Données des maternités

Pour pouvoir disposer de données exactes et effectuer une analyse la plus précise possible des réponses, nous avons récupéré auprès des réseaux de périnatalité, les principales caractéristiques de leurs maternités : liste exacte, niveau de prise en charge néonatale, type d'établissement, taux de césariennes et nombre d'accouchements annuels. Ces données sont datées de 2013 ou 2014.

Afin de pouvoir évaluer la participation des obstétriciens à notre étude, nous avons cherché sur les sites internet des maternités ou en posant directement la question (aux réseaux, aux obstétriciens ou aux sages-femmes cadres, par courriel ou appel téléphonique), le nombre de praticiens exerçant dans chaque maternité.

Diffusion de l'étude

La diffusion de notre questionnaire s'est faite initialement par courriel comme l'indique la Figure 3.

Dans le cas d'un refus de participation (indiqué par mail ou lors d'un entretien téléphonique) ou lorsque nous avons su que les salles de naissances de certaines maternités avaient fermé, nous avons stoppé toute relance.

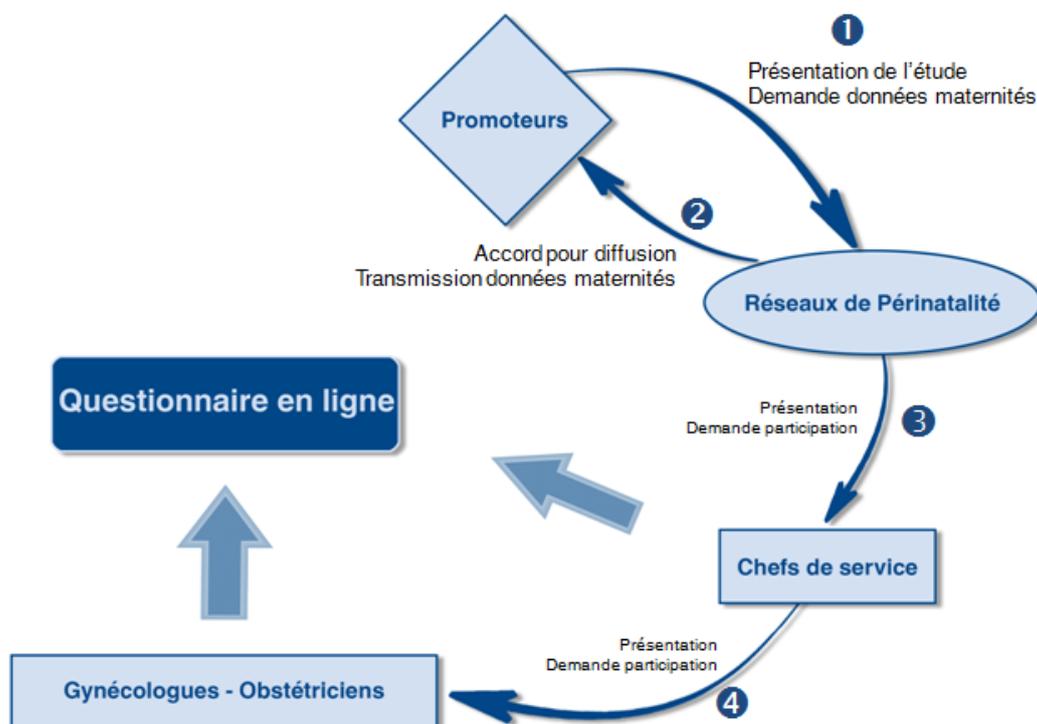


Figure 3 - Plan initial de diffusion de l'étude

Dans un premier temps, l'étude a été présentée aux réseaux de périnatalité afin qu'ils puissent devenir un acteur à part entière de sa diffusion. Nous leur avons demandé de la transmettre aux chefs de services (ou au médecin qui était le principal interlocuteur du réseau dans le cas de maternités privées) afin qu'eux-mêmes puissent y répondre et la diffuser aux obstétriciens des services. Nous avons effectué deux relances électroniques auprès des réseaux.

Afin d'augmenter la participation à notre étude, chaque maternité dont la participation était considérée comme insatisfaisante (moins de 2 réponses si moins de 4 obstétriciens dans la structure et moins de 3 réponses pour les autres) a été contactée selon les modalités décrites dans la Figure 4.

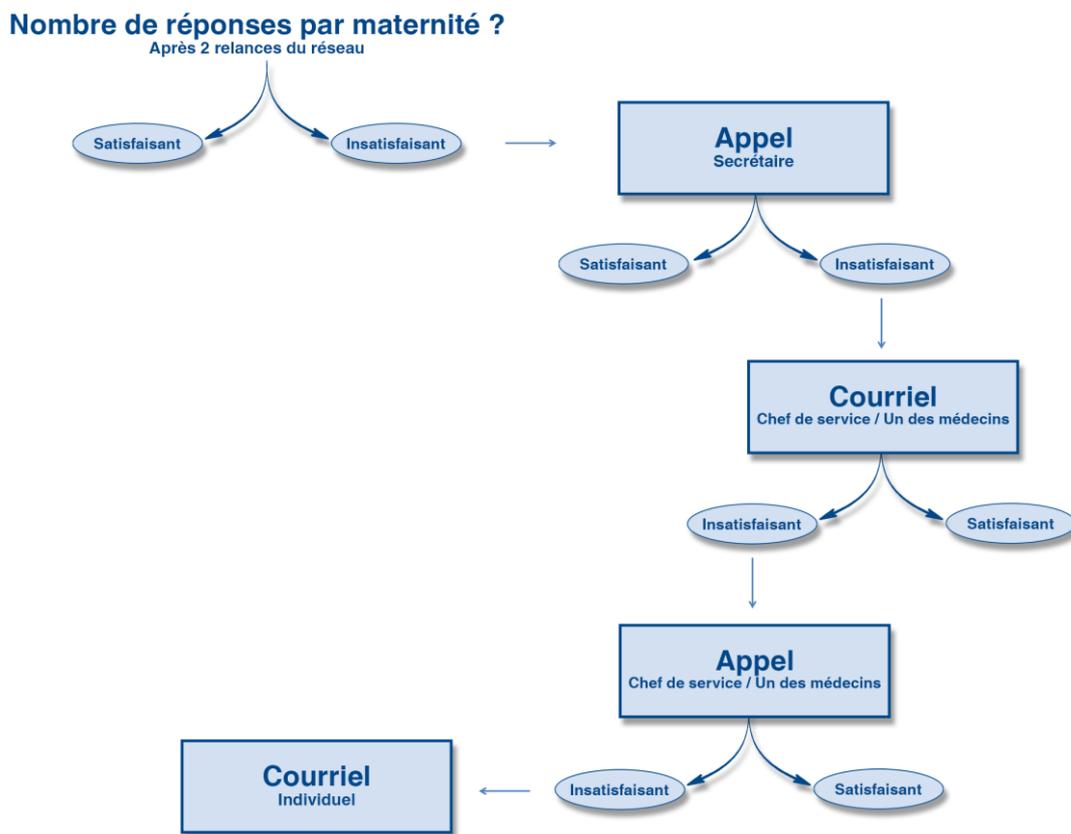


Figure 4 - Organisation des relances en fonction du nombre de réponses par maternité

Nous avons ainsi recueilli grâce à internet et pour chaque maternité publique le numéro de téléphone de son standard, le numéro de téléphone du secrétariat du Chef de service ainsi que son adresse mail si possible. Pour les maternités privées, nous avons relevé le numéro d'un des secrétariats d'obstétrique ainsi que le nom d'un des médecins de l'équipe que nous avons cherché à contacter.

Nous avons tout d'abord demandé aux secrétaires de bien vouloir rappeler le contexte et les objectifs de notre étude aux médecins ainsi que de leur laisser un message afin qu'ils puissent y participer ou nous rappeler s'ils avaient besoin d'informations supplémentaires. Dans ce cas, nous avons immédiatement renvoyé un courriel à l'intention du médecin en question (directement à son adresse si possible, ou via l'adresse du secrétariat).

Lorsque nous ne constatons pas de nouvelle réponse après avoir appelé le secrétariat, nous avons relancé par courriel chaque chef de service ou médecin dont nous avons les coordonnées, jusqu'à 2 fois.

Si la situation était inchangée, nous appelions le secrétariat une nouvelle fois afin de pouvoir présenter l'étude directement au chef de service ou au médecin en question. Immédiatement après l'entretien téléphonique, nous renvoyons le courriel de présentation de l'étude. En l'absence de nouvelle participation dans cette maternité malgré l'entretien téléphonique, nous nous sommes permis de relancer une dernière fois les médecins contactés, par courriel.

S'il n'y avait toujours pas de réponse en provenance des maternités ou lorsque le nombre de réponses n'était toujours pas considéré comme satisfaisant, nous avons cherché les coordonnées puis si cela se révélait possible, contacté par courriel l'ensemble des obstétriciens des équipes, de façon individuelle.

Construction du questionnaire

Le questionnaire a été créé avec l'outil « Online Survey » (www.onlinesurvey.fr).

Les questions concernaient :

- **Le praticien** : sexe, années d'expériences, proportion de l'obstétrique dans la pratique quotidienne.
- **Sa maternité d'exercice** : réseau de périnatalité de rattachement, nom de la maternité, voie d'accouchement « habituelle » en cas d'utérus bi-cicatriciel dans cette maternité.
- **Sa perception d'un troisième accouchement après deux césariennes** :
 - Voie basse possible ou non « sur le principe »,
 - Qualification de la morbidité maternelle et fœtale/néonatale du per et du post-partum,
 - Cotation du niveau de prise de risque en fonction de la voie d'accouchement,
 - Estimation de la proportion de tentatives de voie basse et de succès de celles-ci,
 - Qualification de l'information et la motivation des professionnels et des couples à propos de l'accouchement par voie basse.
- **Son attitude pour la voie d'accouchement**
 - Influence de l'imagerie médicale : radiopelvimétrie ou mesure de l'épaisseur du segment inférieur
 - Orientation de la décision de la voie d'accouchement en fonction des éléments du dossier, de « totalement en faveur d'une TVBAC-2 » à « totalement en faveur d'une 3e césarienne » en fonction des antécédents (médicaux, obstétricaux, indications des précédentes césariennes), du déroulement de la grossesse actuelle et du terme actuel de la grossesse.

Nous avons souhaité compléter, sur certaines questions, une approche purement quantitative par une approche qualitative. Etaient ainsi abordés :

- Craintes des obstétriciens en cas d'accouchement par voie basse (champs texte avec suggestion de réponses),
- Arguments évoqués par les couples en faveur de la voie basse ou de la césarienne (champs texte avec suggestion de réponses),
- Autres exemples d'arguments, craintes ou situations obstétricales (champs « texte libre »),
- Opinions personnelles sur le sujet (champs « texte libre »).

Tout praticien pouvait laisser ses coordonnées afin d'être informé des résultats de l'étude et laisser un commentaire à l'intention des auteurs.

Analyses statistiques

Notre population était constituée de l'ensemble des obstétriciens exerçant dans les maternités du Grand-Ouest et notre échantillon rassemblait les obstétriciens ayant accepté de participer à l'étude. Nous avons réalisé nos analyses sur deux « groupes de réponses » de notre échantillon aux caractéristiques distinctes : « obstétriciens » et « maternités », pouvant chacun être comparé à son équivalent en population.

Les figures et diagrammes de flux ont été réalisés avec « Adobe Photoshop » ou la suite « Microsoft Office ».

Le seuil de significativité statistique retenu était $p < 0.05$. Pour chaque variable, l'effectif et le pourcentage ont été déterminés. Les Odds Ratios ont été calculés grâce à la régression logistique. Les intervalles de confiance (IC) de ceux-ci étaient déterminés à 95 %.

Réponses des obstétriciens

L'ensemble des questionnaires recueillis ont été analysés dans ce groupe. Ils comportaient la totalité des questions posées aux obstétriciens ainsi que les caractéristiques des maternités.

Le logiciel « EpiData » a été utilisé pour l'analyse descriptive ainsi qu'« XLStat » dans l'analyse univariée destinée principalement à étudier les facteurs influençant la position de l'obstétricien sur la TVBAC-2 mais aussi à identifier les différences dans les perceptions et les opinions des obstétriciens.

Pour cela, nous avons réalisé, pour comparer les pourcentages, les tests du χ^2 et χ^2 de tendance (Cochran-Armitage) ou le test exact de Fisher pour les petits effectifs ainsi que le test t de Student pour la comparaison des moyennes.

Afin d'identifier et d'écartier certains biais de confusion, nous avons également réalisé deux analyses multivariées distinctes :

- **Mono-niveau** : Elle a été réalisée grâce à la régression logistique sur le logiciel « Epidata » et concernait la totalité des questionnaires recueillis en intégrant dans un même modèle les variables (explicatives) qui montraient une différence significative avec une même variable (expliquée) en analyse univariée.
- **Multi-niveau** : Elle a été réalisée grâce à « MIWin » et a consisté en une analyse regroupant les réponses d'obstétriciens par groupe lorsque plusieurs réponses étaient retrouvées pour une même maternité. Cela revenait à étudier les différences entre les caractéristiques des maternités à « obstétricien égal », c'est-à-dire en s'affranchissant des facteurs liés à l'obstétricien en tant que tel (son âge, sexe etc... mais également l'ensemble de ses réponses). L'objectif était donc d'étudier les caractéristiques des maternités pouvant influencer les différentes opinions et positions des obstétriciens.

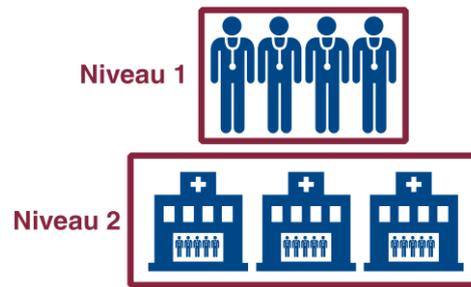


Figure 5 - Modèle d'analyse statistique multivariée multi-niveaux

Maternités « participantes »

Cette analyse visait à individualiser chacune des maternités représentées par les obstétriciens participants à notre étude afin d'en étudier les caractéristiques. Elle ne comportait que les caractéristiques intrinsèques de la maternité et la voie d'accouchement pour les patientes porteuses d'un utérus bi-cicatriciel déduite des réponses des obstétriciens.

Là encore, après l'analyse descriptive, une analyse univariée a été réalisée (Test de χ^2 pour la comparaison de pourcentages ainsi que les tests de Student ou de Kruskal-Wallis pour la comparaison des moyennes).

Résultats

Participation

Sept des huit Réseaux de Périnatalité contactés ont accepté de participer à l'étude en diffusant le questionnaire. Le nombre de maternités ayant participé à l'étude ainsi que le taux de participation global par réseau sont décrits dans le Tableau IX.

Au total, 111 questionnaires ont été recueillis. Le taux de participation estimé était de 15.8 % (environ 711 obstétriciens exerçants dans les maternités incluses).

58 maternités étaient représentées par ces 111 questionnaires. Cela porte notre taux de participation à 62.4 % en ce qui concerne les maternités, ce qui représente environ 106 200 accouchements annuels (13% du nombre total d'accouchement en France en 2014). 4 ont refusé de participer et nous n'avons pas obtenu de réponse pour 31 d'entre elles.

Tableau IX - Nombre de réponses et participation par réseau

	Nombre de réponses (n)	Nombre de maternités participantes (n / total)	Participation des maternités au sein du réseau (%)
Réseau Périnat Centre	11	8 / 21	38 %
Bien Naître en Côte d'Armor	8	3 / 5	60 %
Réseau Périnatal Finistère	9	4 / 6	66.6 %
Réseau Périnatal Morbihan	7	3 / 5	60 %
Bien Naître en Île-Et-Vilaine	10	4 / 7	57 %
Périnatalité Basse-Normandie	15	11 / 12	91.6 %
Réseau Sécurité Naissance	31	16 / 23	70 %
Réseau Périnatal Poitou-Charentes	20	9 / 14	64.3 %
TOTAL :	111	58 / 93	62.4 %

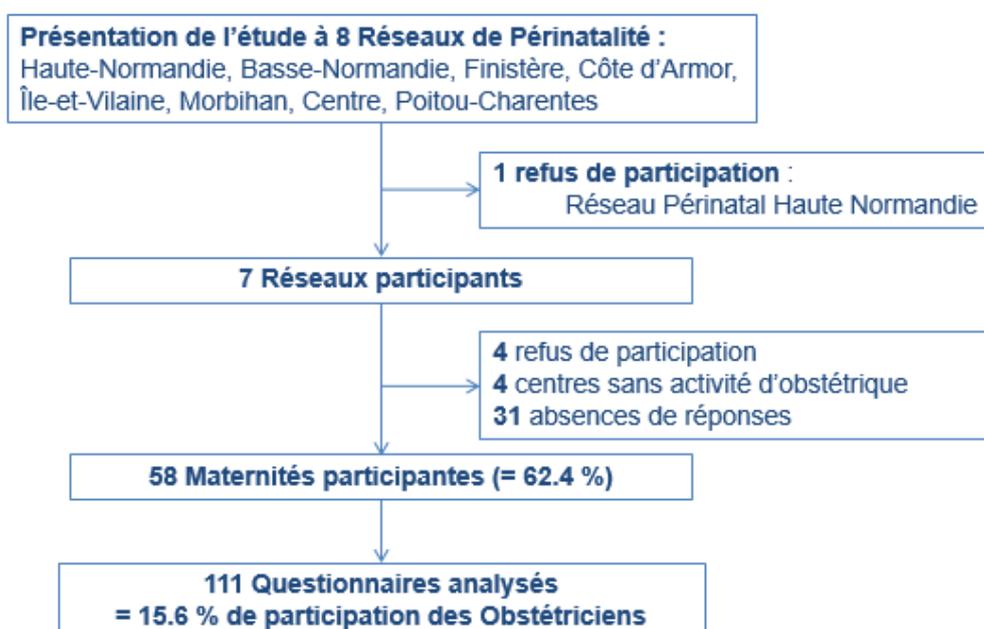


Figure 6 - Diagramme de flux de la participation à l'étude

Maternités et voie d'accouchement en cas d'utérus bi-cicatriciel

Les caractéristiques des maternités représentées par les obstétriciens de notre échantillon sont rapportées dans le Tableau X. On observe une forte présence d'hôpitaux publics non universitaires, une répartition équivalente des différents niveaux de prise en charge néonatale et une majorité d'établissements réalisant moins de 1500 accouchements annuels avec un taux de césariennes inférieur à 18%.

Tableau X - Caractéristiques des maternités représentées par les obstétriciens

	Effectifs (n)	Proportion (%)
Type d'établissement		
Centre Hospitalier « Général »	41	70.7 %
CH Universitaire	7	12.1 %
Clinique privée à but non lucratif	3	5.2 %
Clinique privée à but lucratif	7	12.1 %
Niveau de prise en charge néonatale		
Type I	15	25.9 %
Type II A	16	27.6 %
Type II B	15	25.9 %
Type III	12	20.7 %
Nombre d'accouchements annuel		
	Moyenne = 1829	
< 1500	30	51.7 %
[1500-2500 [13	22.4 %
≥ 2500	15	25.9 %
Taux de césariennes annuel		
	Moyenne = 17.55 %	
< 18%	33	56.9 %
[18-20% [10	17.2 %
[20-22% [12	20.7 %
≥ 22 %	3	5.2 %

En nous basant sur les déclarations des obstétriciens de notre échantillon, la moitié des maternités réalisent une césarienne systématiquement. Près de 30% discutent de façon collégiale des dossiers pour pouvoir proposer une TVBAC-2 et 10 % ont un protocole de prise en charge spécifique. Il reste 6 maternités pour lesquelles les obstétriciens déclarent que la TVBAC-2 est possible sans pour autant être d'accords sur les modalités décisionnelles.

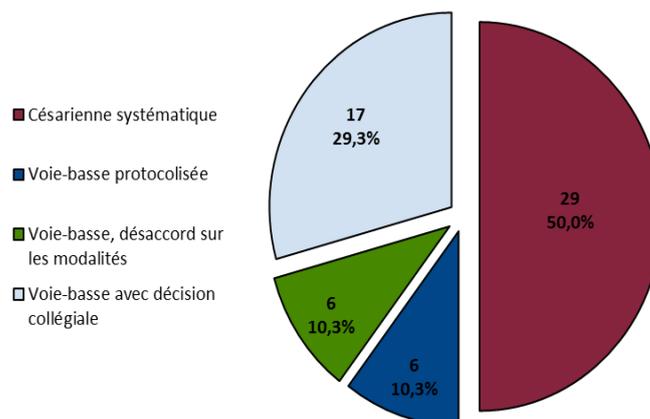


Figure 7 - Voie « habituelle » d'accouchement en cas d'utérus bi-cicatriciel dans les maternités des obstétriciens participants

Nous avons souhaité comprendre les critères qui pouvaient influencer l'accord ou non d'accoucher par les voies naturelles aux patientes avec utérus bi-cicatriciel (Tableau XI).

Tableau XI - Comparaison des caractéristiques des maternités en fonction de la voie d'accouchement possible pour les patientes avec utérus bi-cicatriciel

	Césarienne systématique	TVBAC-2 possible	OR	IC	p-value
Type d'établissement					
CH Universitaire	0	7	1	-	
Centre Hospitalier Général	25 (61.0 %)	16 (39.0 %)	0.54	[0.37 – 0.80]	NS
Clinique Privée à But Non Lucratif	1 (33.3 %)	2 (66.7 %)	0.72	[0.37 – 1.38]	
Clinique Privée à But Lucratif	3 (42.9 %)	4 (57.1 %)	0.65	[0.39 – 1.08]	
Prise en charge néonatale					
Type I	12 (80.0 %)	3 (20.0 %)	1	-	
Type II A	8 (50.0 %)	8 (50.0 %)	1.35	[0.96 – 1.90]	0.03
Type II B	6 (40.0 %)	9 (60.0 %)	1.49	[1.05 – 2.12]	
Type III	3 (25.0 %)	9 (75.0 %)	1.73	[1.20 – 2.51]	
Nombre annuel d'accouchements					
< 1429	21 (72.4 %)	8 (27.6 %)			
≥ 1429	8 (27.6 %)	21 (72.4 %)	1.57	[1.23 – 1.99]	< 0.001
Taux annuel de césariennes					
	17.34 %	17.74 %	-	-	NS

Le type d'établissement n'avait pas d'influence sur ce choix (y compris en regroupant public versus privé), tout comme le taux de césariennes pour lequel nous n'avons trouvé aucun seuil discriminant permettant de mettre en avant une différence significative. En revanche, le niveau de prise en charge néonatale ainsi que le nombre d'accouchements de la maternité sont significativement différents en cas de césarienne systématique ou de TVBAC-2.

Plus le nombre moyen d'accouchement annuel était important plus les maternités permettaient la TVBAC-2 : sur cet unique critère, une patiente a ainsi 1.57 fois plus de chance de pouvoir réaliser une TVBAC-2 en s'adressant à une maternité réalisant plus de 1429 accouchements annuels qu'à une maternité qui en réalise moins. Le seuil du nombre d'accouchements annuel était déterminé par la médiane de la variable.

De la même façon, plus le niveau de prise en charge néonatal était élevé plus la TVBAC-2 était courante : sur cet unique critère, une patiente a ainsi 1.73 fois plus de chance de pouvoir réaliser une TVBAC-2 en s'adressant à une maternité de type III qu'à une maternité de type I).

Population étudiée

Notre échantillon d'obstétricien est constitué de 57 femmes et 54 hommes (51.4 et 48.6 % respectivement). Au moment de leur réponse, ils exerçaient en moyenne depuis 14.9 années (minimum 0 et maximum 38 ans). Les obstétriciens travaillant dans une maternité permettant la TVBAC-2 exerçaient depuis moins longtemps que leurs confrères (13.3 ans versus 17.1, p=0,04).

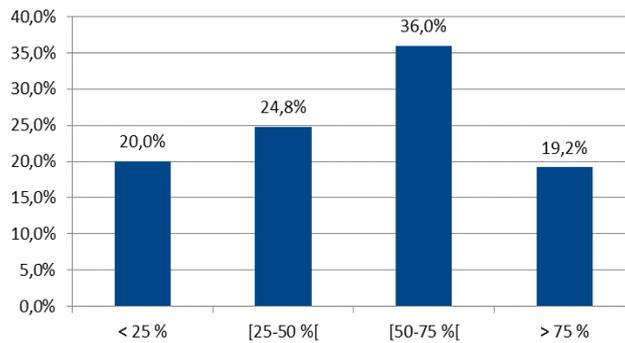


Figure 8 - Proportion de l'obstétrique dans l'activité

La majorité des obstétriciens participants exercent entre 50 et 75 % de leur temps en obstétrique.

Position des obstétriciens sur la voie d'accouchement après deux césariennes

Analyse quantitative

Nous avons demandé aux obstétriciens de nous indiquer si une TVBAC-2 leur semblait envisageable « sur le principe », c'est à dire sans aucun renseignement clinique supplémentaire. Il s'agissait de connaître leur position *a priori* sur cette voie d'accouchement pour toute patiente porteuse d'un utérus bi-cicatriciel.

Ils étaient une grande majorité à être favorables à une TVBAC-2, surtout en fonction du contexte obstétrical.

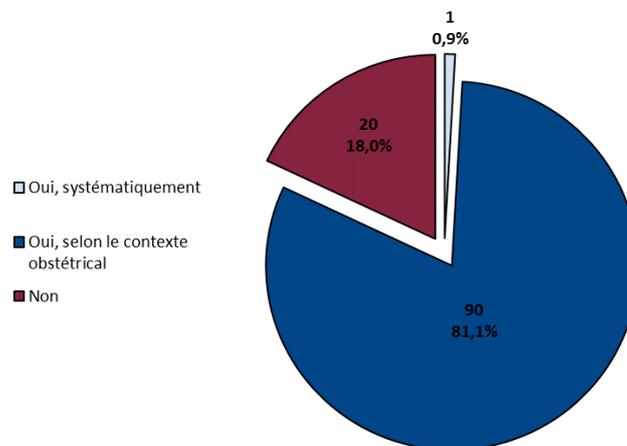


Figure 9 – Position des obstétriciens sur la faisabilité d'une TVBAC-2

L'obstétricien qui est systématiquement favorable à une TVBAC-2 exerce dans une maternité où elle est possible selon un protocole du service. Il a justifié sa réponse ainsi : « *Il n'y a pas de recommandations pour l'accord de voie basse. L'acceptation systématique y est pourtant conditionnée. Cela peut donner l'impression que l'on dit oui à tout alors que l'on dit oui à tout "à condition de..."* ».

Au total, ce sont 82 % des obstétriciens de notre échantillon qui sont favorables à la TVBAC-2. Le sexe, la proportion de l'obstétrique dans la pratique et le nombre d'années d'exercice des obstétriciens n'influencent pas leur position à propos de la TVBAC-2.

Pour affiner notre analyse sur cette question, nous avons évalué leur perception générale de la morbidité en fonction de la voie d'accouchement (Tableau XII).

Tableau XII - Qualificatifs de la morbidité

		Augmentée pour la TVBAC-2	Pas de différence	Augmentée pour la césarienne
Per-Partum	Mère	43.2 %	33.3 %	23.4 %
	Fœtus	37.8 %	55.9 %	6.3 %
Post-Partum	Mère	5.4 %	35.1 %	59.5 %
	Fœtus	14.4 %	66.7 %	18.9 %

Leurs inquiétudes portent en majorité sur la mère : ils estiment que la morbidité est augmentée pour la TVBAC-2 en per-partum et qu'elle l'est également en post-partum pour la troisième césarienne.

Ainsi, lorsque nous avons demandé aux obstétriciens de notre échantillon de coter le risque d'une TVBAC-2 et d'une CPAC-2 de 0 à 10, ils estiment que le risque encouru avec la TVBAC-2 est plus important (Figure 10) : la moyenne du risque estimé pour la tentative de voie basse est de 6 versus 4 sur 10 pour la troisième césarienne. Ces risques estimés n'étaient pas différents en fonction de la position des obstétriciens sur la TVBAC-2.

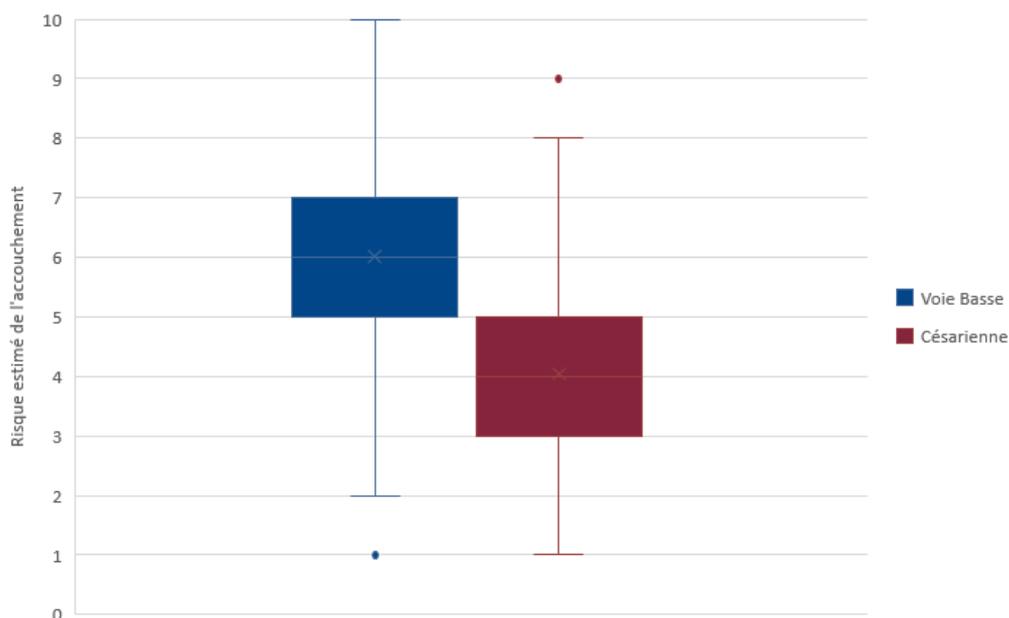


Figure 10 – Estimation du risque en fonction de la voie d'accouchement

Les obstétriciens qui estiment que la morbidité per-natale maternelle est augmentée pour la TVBAC-2 lui attribuent également un risque plus important (6.81 versus 5.11 et 5.23 ; $p < 10^{-4}$).

Les obstétriciens interrogés estiment que la proportion de patientes tentant la voie basse est de 19.47 % sur l'ensemble des patientes potentiellement candidates (accord médical + volonté du couple). D'après eux, la proportion de succès de celles-ci serait de 33.48 %. Il n'y avait pas d'influence de la position des obstétriciens par rapport à la TVBAC-2 sur ces deux variables.

En revanche, il existe un lien statistique inverse entre le risque estimé de la TVBAC-2 et l'estimation de la proportion de succès de cette tentative ($p=0.038$). Plus l'obstétricien pense que la TVBAC-2 est risquée, moins il estimera un taux de réussite élevé (Figure 11).

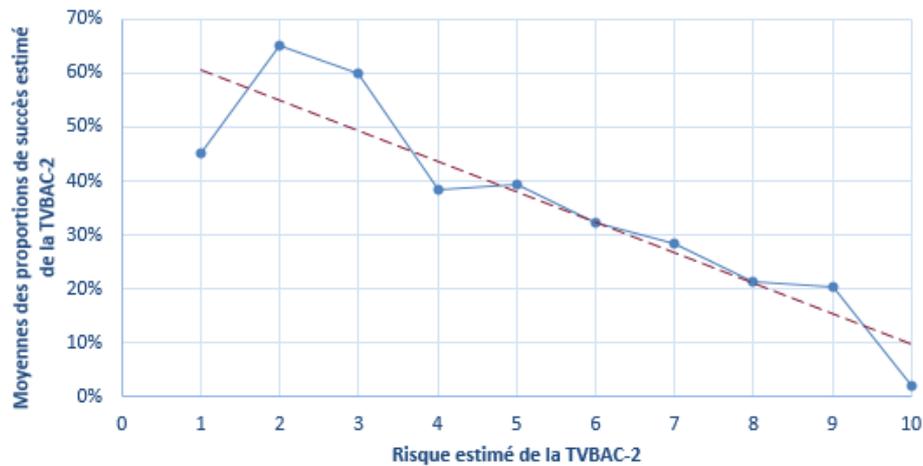


Figure 11 - Estimation de la proportion de succès de la TVBAC-2 en fonction de son risque estimé

Plus les obstétriciens estimaient que le nombre de patientes tentant la TVBAC-2 était important, plus ils estimaient également que le succès de la TVBAC-2 était important ($p<10^{-4}$: Figure 12).

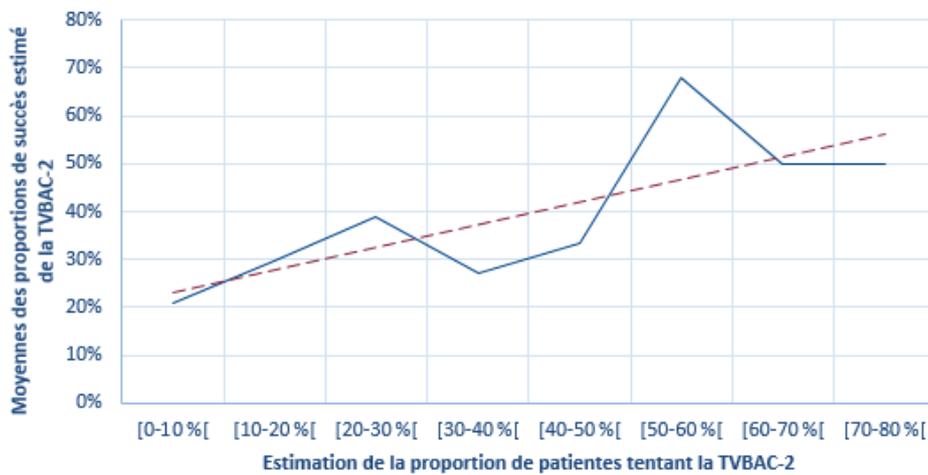


Figure 12 - Estimation de la proportion de succès estimée de la TVBAC-2 en fonction de la proportion de patientes accédant la TVBAC-2

L'estimation du succès de la TVBAC-2 était significativement différente entre les obstétriciens qui estimaient la morbidité du nouveau-né augmentée pour la TVBAC-2 ou la CPAC-2. Ceux qui pensaient que la morbidité était plus importante pour la TVBAC-2 estimaient également qu'elle avait moins de chance de succès (17.5 % versus 25.7 %, $p=0.001$).

De la même façon, nous avons interrogés les obstétriciens sur l'information dont ils disposent ainsi que sur leur « motivation » à réaliser des TVBAC-2. Il en était de même pour la façon dont ils ressentaient la motivation et l'information qu'avaient les couples (Tableau XIII).

Tableau XIII - Qualificatifs de l'information et de la motivation

		Suffisant	Insuffisant
Information	Professionnels	45 %	55 %
	Couples	28.8 %	71.2 %
Motivation	Professionnels	24.3 %	75.7 %
	Couples	36.0 %	64.0 %

Ils estiment que ces quatre aspects sont insuffisants : pour les couples mais également pour eux-mêmes. Toutefois, la différence suffisant/insuffisant est plus faible en ce qui concerne l'information des professionnels. Les obstétriciens qui estiment que la motivation des couples est insuffisante pour réaliser une TVBAC-2 exercent depuis plus longtemps que lorsque cette motivation est jugée suffisante (16.3 années versus 12.3 ; p=0.036).

Tableau XIV – Avis des obstétriciens en fonction de leur position sur la faisabilité d'une TVBAC-2

	Information des professionnels		Information des couples	
	Suffisante	Insuffisante	Suffisante	Insuffisante
Non : Césarienne systématique	70.0 %	30.0 %	50.0 %	50.0 %
Oui : Favorable à la TVBAC-2	39.6 %	60.4 %	24.2 %	75.8 %
OR	1.35		1.30	
IC	[1.07 – 1.72]		[1.04 – 0.62]	
p-value	0.013		0.021	

Lorsque les obstétriciens sont favorables à la TVBAC-2, ils ont 1.35 fois plus de « chance » d'estimer que l'information dont ils disposent est insuffisante. De la même façon, ils ont 1.30 fois plus de « chance » d'estimer que l'information des couples est insuffisante que lorsqu'ils y sont favorables (Tableau XIV).

En analyse multivariée, la position des obstétriciens en défaveur d'une TVBAC-2 était influencée par un niveau de prise en charge néonatal plus faible et par le fait qu'ils estiment que les informations dont ils disposent sur la TVBAC-2 sont suffisantes. L'information dont disposent les couples, la voie d'accouchement des patientes avec utérus bi-cicatriciel dans leurs maternités ainsi que le nombre d'accouchement annuel n'avaient plus d'impact sur leurs positions.

Lorsque nous demandons aux obstétriciens de hiérarchiser trois de leurs craintes au cours d'une TVBAC-2 (Figure 13), ils répondent en premier pour une très grande majorité d'entre eux, la rupture ou la déhiscence utérine (84.7 %). En deuxième crainte nous retrouvons les risques liés à la réalisation d'une césarienne en urgence (49.1 %, en lien avec une estimation faible du succès de la TVBAC-2) ainsi que le risque hémorragique (21.8 %). En troisième, les obstétriciens citent le mauvais vécu par le couple d'une césarienne en urgence (30.9 %).

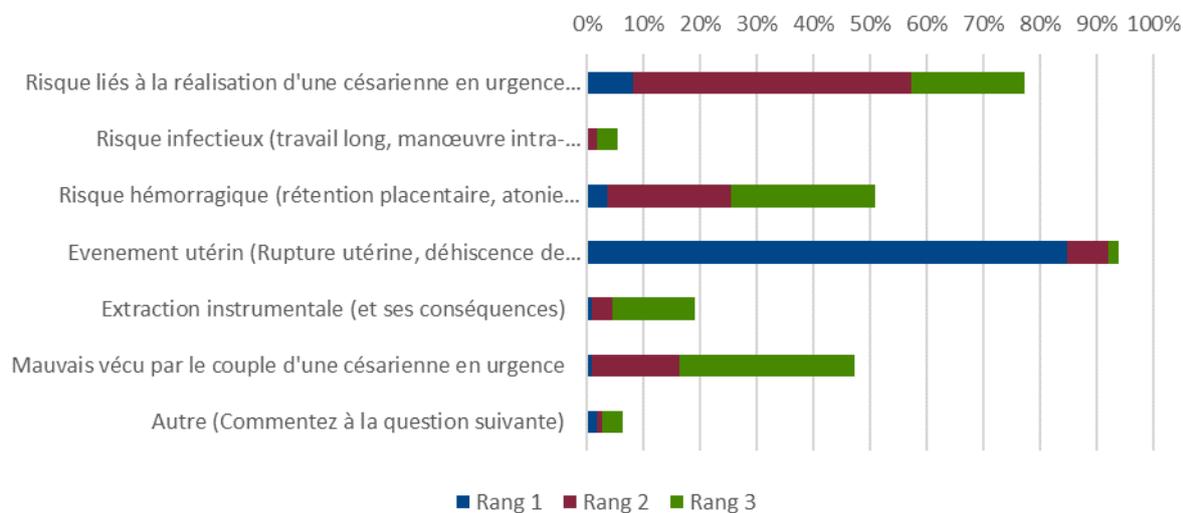


Figure 13 - Craintes des obstétriciens en cas de TVBAC-2

Puisque la décision de la voie d'accouchement est une discussion entre le couple et l'obstétricien, nous les avons interrogés afin de savoir quels étaient les deux arguments qu'ils pensaient être le plus souvent exposés par les couple en faveur de chaque voie d'accouchement (Figure 14). Ils rapportent en premier la volonté d'une plus grande implication du couple au moment de la naissance (31.5 %) et en second une mauvaise expérience des césariennes précédentes (25.2 %) ou un projet de naissance particulier par voie basse (24.3 %).

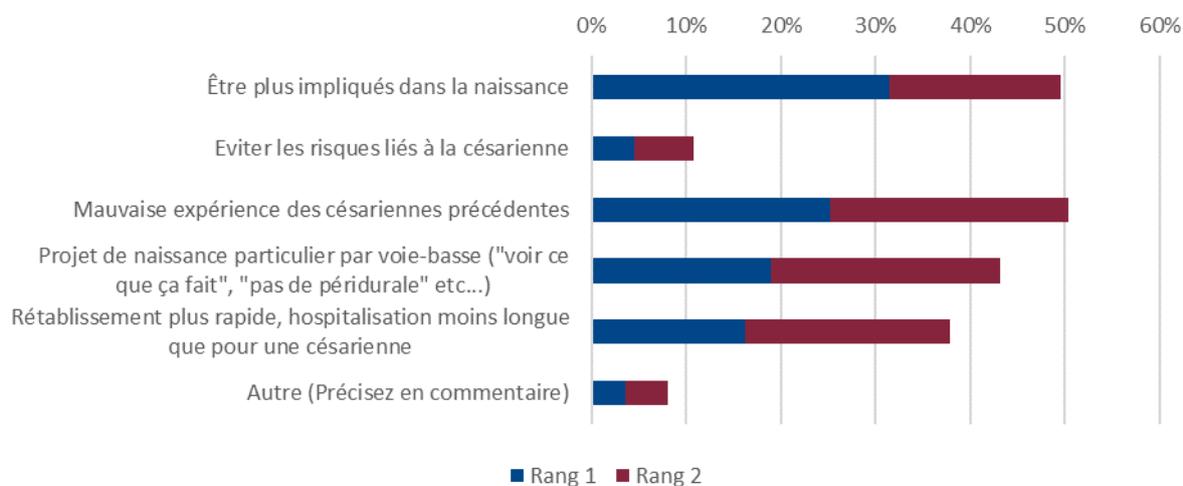


Figure 14 - Argumentation parentale en faveur de la TVBAC-2

En ce qui concerne les arguments exposés par les parents en faveur de la TVBAC-2 (Figure 15), les obstétriciens rapportent le mauvais vécu du travail ou de l'épreuve utérine des accouchements précédents (43.2 %) ainsi que la peur de l'échec de l'épreuve utérine (32.4 %). En deuxième argument, la programmation du jour de la naissance est appréciée (21.6 %) alors que la santé de l'enfant en cas de TVBAC-2 est une crainte (17.1 %).

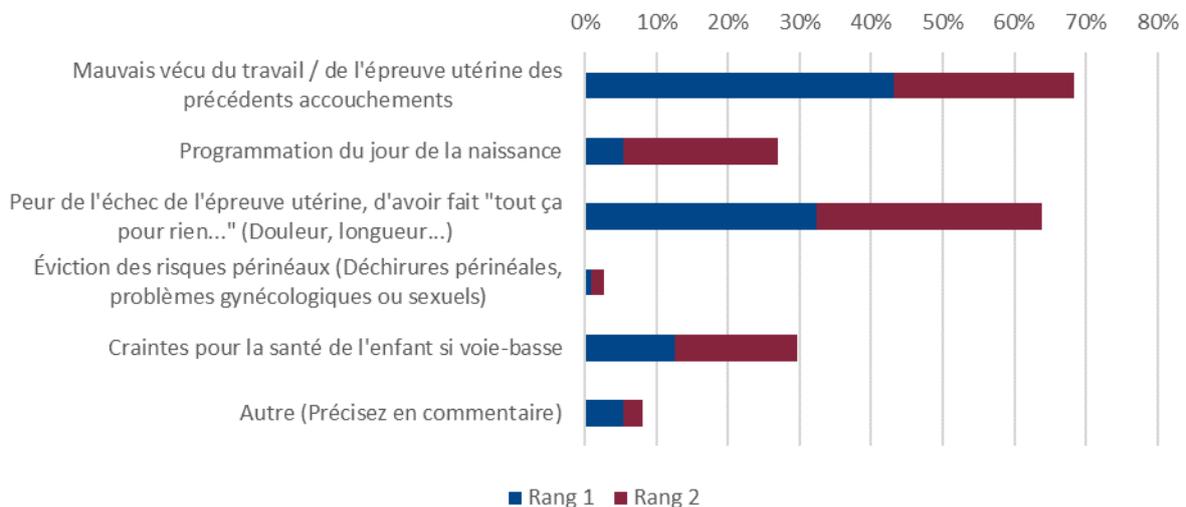


Figure 15 - Argumentation parentale en faveur de la 3e césarienne

Analyse qualitative

Afin de compléter nos questions, nous avons laissé des champs « texte » afin que les obstétriciens puissent donner directement leurs avis ou apporter des précisions sur leurs réponses précédentes.

Selon les obstétriciens, les couples citeraient également un « *désir de plusieurs autres enfants* » ainsi que la « *volonté d'autres accouchements par voie basse* » au moment de choisir la voie d'accouchement avec leur obstétricien, ce qui serait pris en compte dans la décision finale.

L'adhésion des femmes est aussi abordée. Un des interrogés argumente « *il est souvent difficile de persuader une patiente d'une TVBAC après une première césarienne* ». Un autre précise que dans son service il n'y a pas de TVBAC-2 car la plupart des patientes se fichent de la voie d'accouchement et se disent que les deux premières césariennes ont dû sauver leurs enfants. « *Au final elles souhaitent un enfant en bonne santé dont l'état prime sur tout le reste* ». Cet obstétricien précise que l'urgence est effrayante mais qu'une césarienne itérative préparée permet d'évacuer l'éventuelle frustration d'une volonté d'AVB tant que l'enfant va bien. Un second ajoute que « *dès que l'on parle de risque, les patientes ne veulent pas en prendre* ». Ainsi, il est souligné par des participants à notre étude que parfois la volonté du couple est contraire à celle de l'obstétricien quand les parents sont « *hyper-stressés* ». Il cite alors la grossesse prolongée et la peur des sages-femmes ou encore le discours en préparation à la naissance « *d'habitude on ne fait pas comme ça* » ou celui du gynécologue libéral « *à votre place je demanderais plutôt ...* ». Un obstétricien déplore qu'une peur de l'inconnu (l'AVB) et une inconscience du risque d'une césarienne ne soit en faveur de la demande d'une troisième césarienne par les patientes. La césarienne serait alors considérée comme sécurité absolue pour le grand public ainsi qu'une éviction de la douleur de l'accouchement.

L'**incohérence argumentaire** entre la voie-haute pour les deux premières naissances et la TVBAC-2 pour la troisième a été citée plusieurs fois. Les informations passent pour contradictoires et se heurtent aux *a priori* des couples.

Une notion revenue plusieurs fois dans les commentaires libres était celle de **prise de risque**. Plusieurs obstétriciens nous ont indiqué qu'ils y étaient favorables mais ne pratiquent pas les TVBAC-2 car ils exercent dans de petites maternités sans obstétricien de garde sur place la nuit ou encore qu'ils ne disposent pas de service de réanimation (adulte et nouveau-né) ou de centre de transfusion. L'un des participants argumente « *Il est des choses que vous pouvez expérimenter en CHU, selon une certaine conception de l'éthique, mais qui sont inconcevables en CH. J'estime personnellement que la femme ne peut être un sujet d'expérimentation. En obstétrique ma règle est la citation de Joshua SLOCUM "take no chance, safety first"* ». Un obstétricien nous précise que selon lui il vaut mieux faire le maximum pour éviter une première césarienne que prendre des risques pour en éviter une troisième. Un autre se demande pourquoi prendre le risque d'une TVBAC-2 si les deux césariennes se sont bien passées.

Des obstétriciens comprennent difficilement comment on peut accepter les ruptures utérines, d'un point de vue de la santé maternelle et fœtale mais aussi d'un point de vue de responsabilité en cas de procès. **La prise de risque est selon eux aussi médico-légale** et constitue une inquiétude importante (en corrélation avec des cotisations d'assurances très élevées) et rendrait plus « *prudent* ». Tout d'abord car il n'existe pas de conduite à tenir validée mais aussi car les discours sont hétérogènes au sein même des équipes. Ainsi, plusieurs d'entre eux se demandent quel expert défendra celui qui a pris un risque et pour qui une morbidité importante est survenue alors que la CPAC-2 semble sans risque : « *Faire croire aux parents que la TVBAC-2 est possible, avec tous les excès prévisibles est une lourde responsabilité* ». Enfin un obstétricien défend sa position : « *L'acceptation du risque est largement différente de l'Amérique du sud par exemple où il y a des séries sur les utérus bi-cicatriciels avec une morbidité acceptée. Soit on dit la vérité, et les gens demandent tous des césariennes (prévalence de morbidité, complications etc....) soit on la déforme et les gens savent qu'il y a un risque mais ne le quantifient pas, et on tente la VB. De plus, on n'arrête pas de dire que l'on fait trop de césariennes mais regardons à l'étranger : nous avons les moyennes les plus basses en Europe, la problématique de la réduction des césariennes en tentant la VB est une problématique franco-française* ». Il conclut son commentaire en disant que c'est aux CHU de faire des études de ce genre car les experts y exercent et se défendent entre eux en cas de procédure. Un autre estime que le risque médico-légal est dépendant de l'expert présent lors de la procédure judiciaire. Plusieurs maternités envoient ainsi leurs patientes vers le CHU afin de garantir une sécurité maximum si la patiente choisit une TVBAC-2.

Des obstétriciens relèvent qu'il est toujours très difficile de changer les dogmes comme « 2 césariennes = 3 » et que la conviction du professionnel qui suit le couple les influence beaucoup.

En ce qui concerne les conditions d'acceptation de la voie basse, certains tempèrent leur position contre les TVBAC-2 en précisant que « si une patiente porteuse d'un bi-cicatriciel arrive en cours de travail à 5 ou 6 cm, je la laisserais poursuivre son travail si elle le désire » ou encore « nous fixons une date de césarienne à 39 ou 40

Semaines d'Aménorrhées (SA) afin que la patiente puisse entrer en travail spontanément, si elle dépasse la phase de latence, nous continuons la tentative d'accouchement par voie basse ».

En terme de conditions pour réaliser une TVBAC-2, un obstétricien synthétise qu'il est nécessaire de discuter du dossier collégialement, que toute l'équipe obstétricale soit d'accord et que le personnel soit suffisant en salle de naissance.

Orientation de la décision selon le contexte obstétrical

Le Tableau XV rapporte les réponses des obstétriciens lorsque nous les avons interrogés sur l'influence de l'imagerie dans leur décision de voie d'accouchement. Les obstétriciens sont, d'une façon générale, plutôt influencés par la radiopelvimétrie (sans la réaliser systématiquement) mais très peu par la mesure de l'épaisseur du segment inférieur.

Tableau XV- Influence de l'imagerie sur la décision

	Effectif	Proportion
<i>Influence de la pelvimétrie sur la décision</i>		
Oui, elle doit être réalisée systématiquement	18	19.6 %
Oui, mais réalisée au cas par cas	51	55.4 %
Non, cela n'a pas d'influence	22	23.9 %
Ne sait pas	1	1.1 %
<i>Influence de la mesure de l'épaisseur du Segment Inférieur pendant la grossesse pour choisir la voie d'accouchement</i>		
Oui	13	14.1 %
Non	79	85.9 %

Afin d'évaluer sur quoi les obstétriciens se basaient pour prendre leur décision, nous leur avons demandé d'indiquer comment elle pouvait être influencée par les éléments du dossier obstétrical, un à un et de façon isolée des autres (Tableau XVI).

Tableau XVI – Orientation par les éléments du contexte obstétrical de la décision de la voie d'accouchement (fréquence en pourcentage)

Orientation de la décision :	Complètement TVBAC-2	Plutôt TVBAC-2	Ne change pas	Plutôt Césarienne	Complètement Césarienne
Antécédents (ATCD) Médicaux					
Âge < 35 ans	5.4 %	31.5 %	63.0 %		
Âge > 35 ans		5.4 %	79.3 %	14.1 %	1.1 %
Âge > 40 ans	2.2 %		29.3 %	51.1 %	17.4 %
Tabac		9.8 %	84.8 %	4.3 %	1.1 %
Obésité	2.2 %	26.1 %	28.3 %	30.4 %	13.0 %
ATCD Obstétricaux					
Hémorragie	2.2 %	18.5 %	54.3 %	21.7 %	3.3 %
Fièvre		6.5 %	46.7 %	33.7 %	13.0 %
Mauvaise adaptation à la vie extra-utérine		22.8 %	46.7 %	25.0 %	5.4 %
Poids > 4000g			5.4 %	54.3 %	40.2 %
Cicatrice corporelle	1.1 %	3.3 %	1.1 %	6.5 %	88.0 %
Antécédent d'AVB	54.3 %	40.2 %	2.2 %	3.3 %	
Déhiscence cicatrice		2.2 %	12.0 %	39.1 %	46.7 %
Indications césariennes précédentes					
Pré-Eclampsie	14.1 %	26.1 %	45.7 %	12.0 %	2.2 %
Mauvaise implantation placentaire	5.4 %	22.8 %	27.2 %	21.7 %	22.8 %
Présentation céphalique dystocique	6.5 %	29.3 %	34.8 %	23.9 %	5.4 %
Siège	18.5 %	38.0 %	25.0 %	8.7 %	9.8 %
Disproportion fœto-pelvienne	1.1 %	3.3 %	19.8 %	50.5 %	25.3 %
Anomalie du Rythme Cardiaque Foetal	19.6 %	38.0 %	31.5 %	3.3 %	7.6 %
Stagnation	2.2 %	4.3 %	26.1 %	58.7 %	8.7 %
Non engagement		3.3 %	13.0 %	59.8 %	23.9 %
Echec extraction		2.2 %	8.7 %	51.1 %	38.0 %
Grossesse actuelle					
Estimation du poids fœtal > 4000g			5.4 %	39.1 %	55.4 %
Présentation du siège			4.3 %	20.7 %	75.0 %
Grossesse gémellaire		2.2 %	5.4 %	28.3 %	64.1 %
Rupture prématurée des membranes		2.2 %	14.1 %	42.4 %	41.3 %
Grossesses rapprochées	1.1 %	2.2 %	18.5 %	41.3 %	37.0 %
Mort fœtale	47.8 %	37.0 %	7.6 %	2.2 %	5.4 %
Interruption médicale de grossesse	50.0 %	34.8 %	10.9 %	1.1 %	3.3 %
« Conditions locales défavorables »		2.2 %	6.5 %	47.8 %	43.5 %
« Douleur de cicatrice »	1.1 %		17.4 %	48.9 %	32.6 %
Âge gestationnel					
Prématurité avant 32 SA	7.6 %	25.0 %	23.9 %	25.0 %	18.5 %
Prématurité de 32 à 37 SA	5.4 %	35.9 %	38.0 %	15.2 %	5.4 %
Terme	4.3 %	18.5 %	66.3 %	8.7 %	2.2 %
Terme dépassé		2.2 %	14.1 %	43.5 %	40.2 %

On peut remarquer des différences significatives dans l'estimation du risque de la TVBAC-2 en fonction du poids de certains antécédents dans la décision de la voie d'accouchement. Les obstétriciens qui estiment que la suspicion de macrosomie fœtale et une présentation du siège sont complètement en faveur de la CPAC-2 cotent un risque de la TVBAC-2 plus élevé que ceux qui ne partagent pas cet avis (6.31 versus 5.28 et 5.60 pour la macrosomie avec $p=0.001$ et 6.14 versus 4.95 et 5.50 pour la présentation du siège avec $p=0.012$).

Au total, nous pouvons synthétiser ces résultats dans le Tableau XVII.

Tableau XVII - Synthèse simplifiée de la façon dont les éléments du contexte obstétrical influencent la décision de l'obstétricien

	Majorité forte	Majorité relative
En faveur de la TVBAC-2	<ul style="list-style-type: none"> - ATCD de césarienne pour <ul style="list-style-type: none"> o Présentation du siège o Anomalie du rythme cardiaque fœtal 	<ul style="list-style-type: none"> - ATCD d'AVB - Mort Fœtale In Utero - Interruption Médicale de Grossesse - Terme 32 à 37 SA
Ne change pas mon attitude	<ul style="list-style-type: none"> - Âge < 40 ans - Tabagisme - ATCD de <ul style="list-style-type: none"> o Hémorragie du Post Partum o Mauvaise adaptation à la vie extra-utérine - Grossesse à Terme 	<ul style="list-style-type: none"> - ATCD de fièvre pendant le travail - ATCD de césarienne pour <ul style="list-style-type: none"> o Pré-éclampsie o Présentation céphalique dystocique
En faveur de la CPAC-2	<ul style="list-style-type: none"> - ATCD de : <ul style="list-style-type: none"> o Macrosomie fœtale o Déhiscence de cicatrice o Cicatrice corporéale - ATCD de césarienne pour <ul style="list-style-type: none"> o Anomalie de l'insertion placentaire o Disproportion fœto-pelvienne o Stagnation de la dilatation o Non engagement à dilatation complète o Échec d'extraction instrumental 	<ul style="list-style-type: none"> - Âge > 40 ans - Suspicion de macrosomie fœtale - Présentation du siège - Grossesse gémellaire - Rupture prématurée des membranes - Grossesses rapprochées - Conditions locales défavorables - Douleur à la cicatrice - Terme < 32 SA - Terme dépassé

Influence des caractéristiques du lieu d'exercice

Nous avons comparé chaque réponse des obstétriciens en fonction des caractéristiques des maternités d'exercice afin d'évaluer si cela avait un impact sur la façon dont ils percevaient ce nouvel accouchement et donc leurs décisions. Au final, la voie d'accouchement possible pour les patientes avec utérus bi-cicatriciel, le niveau de prise en charge néonatale et le nombre d'accouchements annuels (1875 étant la médiane) dans la maternité d'exercice avaient une influence. En revanche, nous n'avons pas montré de différence en ce qui concerne le type d'établissement et le taux de césariennes dans la structure.

Tableau XVIII - Position de l'obstétricien par rapport à la TVBAC-2 en fonction des caractéristiques de sa maternité

	Défavorable : CPAC-2 systématique	Favorable : TVBAC-2 possible	OR	IC	p-value
Voie dans la maternité					
Césarienne systématique	16 (36.4 %)	28 (63.6 %)	1.35	[1.19 – 1.55]	< 10⁻⁴
TVBAC-2 possible	4 (6.0 %)	63 (94.0 %)			
Type d'établissement					
Privé	6 (27.3 %)	16 (72.7 %)	1.13	[0.93 – 1.35]	NS
Public	14 (15.7 %)	75 (84.3 %)			
Prise en charge néonatale					
Type I / IIa	14 (29.2 %)	34 (70.8 %)	1.02	[1.00 – 1.03]	0.008
Type IIb / III	6 (9.5 %)	57 (90.5 %)			
Nombre d'accouchements annuel					
< 1875	15 (27.3 %)	40 (72.7 %)	1.20	[1.04 – 1.39]	0.012
≥ 1875	5 (8.9 %)	51 (91.1 %)			
Taux de césariennes annuel					
	17.22 %	17.85 %	-	-	NS

Nous remarquons également dans le Tableau XIX que la possibilité de réaliser une TVBAC-2 dans la maternité d'exercice influence les obstétriciens : ils pensent que la TVBAC-2 est moins risquée que leurs autres collègues et estiment d'avantage que l'information des professionnels sur la TVBAC-2 est insuffisante. Les obstétriciens qui exercent dans une maternité où la TVBAC-2 est possible estiment plus souvent que la morbidité du post-partum néonatal n'est pas différente entre la TVBAC-2 et la CPAC-2 : ils sont moins préoccupés par les complications d'une CPAC-2 sur le versant néonatal que leurs collègues.

Tableau XIX – Influence de la voie d'accouchement des patientes avec utérus bi-cicatriciel dans la maternité d'exercice sur la position des obstétriciens sur la voie d'accouchement

Voie dans la maternité :	Césarienne systématique	TVBAC-2 possible	OR	IC	p-value
Risque de la TVBAC-2	6.45	5.72	-	-	0.025
Information des professionnels sur la TVBAC-2					
Suffisante	56.0 %	44.0 %	1	-	0.005
Insuffisante	29.5 %	70.5 %	1.25	[1.04 – 1.51]	
Morbidité post-partum néonatal					
Augmentée pour la TVBAC-2	50.0 %	50.0 %	1.13	[0.82 – 1.54]	0.026
Pas de différence	31.1 %	68.9 %	1.36	[1.07 – 1.72]	
Augmentée pour la CPAC-2	61.9 %	38.1 %	1	-	

Nous n'avons pas retrouvé d'autres opinions ni positions des obstétriciens influencées par la possibilité ou non pour les femmes de réaliser une TVBAC-2 dans la maternité d'exercice. En analyse multivariée multi-niveau visant à déterminer si des caractéristiques intrinsèques des maternités influençaient les réponses des obstétriciens, nous n'avons pas non plus retrouvé de différence statistiquement significative.

Discussion

Résultats principaux

82 % des obstétriciens de notre échantillon (n=91) sont favorables à la TVBAC-2 « sur le principe ». Ils y étaient davantage favorables lorsqu'elle était déjà possible dans leur maternité d'exercice, lorsqu'ils exercent dans une maternité de type IIb ou III ou lorsque son activité est importante. En analyse multivariée mono-niveau, seuls le niveau de prise en charge néonatal et l'information dont ils estiment disposer influençaient leur position sur la TVBAC-2. Cependant, en analyse multivariée multiniveau, aucune caractéristique des maternités n'avait d'influence.

La moitié des maternités de notre échantillon l'autorisent (n=29). La plupart du temps, la décision de TVBAC-2 est prise de façon collégiale mais certaines maternités ont d'ores et déjà mis en place des protocoles de prise en charge spécifiques. Les maternités étaient d'autant plus favorables à la réalisation de TVBAC-2 que leur niveau de prise en charge néonatal augmentait, de même que leur nombre annuel d'accouchements. Les Type III et CHU ne représentaient que 31% et 24.1% des maternités permettant la TVBAC-2 de notre échantillon.

D'après les obstétriciens, la TVBAC-2 serait plus risquée que la CPAC-2, notamment en ce qui concerne la morbidité du per-partum maternel. Ils craignent tout d'abord la rupture utérine puis les risques liés à la réalisation d'une césarienne en urgence. La perception de ce risque était influencée par la voie d'accouchement possible dans la maternité et la perception de sa morbidité. Ils n'étaient pas optimistes en ce qui concerne la réussite de la TVBAC-2 et cette estimation était également influencée par la perception de son risque, la morbidité néonatale et le nombre de patientes accédant à la TVBAC.

Les obstétriciens estiment que l'information et la motivation font défaut chez les couples comme pour eux et leur perception de la TVBAC-2 conditionne cette position. Ils pensent qu'en cas de demande de TVBAC-2 les parents veulent être plus impliqués dans la naissance ou ont une mauvaise expérience des césariennes précédentes. Les couples demanderaient une césarienne en cas de mauvais vécu des précédents accouchements ou lorsqu'ils craignent l'échec de l'épreuve utérine. L'adhésion des couples, la prise de risque ainsi que le risque médico-légal préoccupent grandement les obstétriciens de notre échantillon.

Les éléments du dossier qui orientent plus favorablement vers une TVBAC-2 sont : l'ATCD d'AVB, une mort fœtale in utéro, une interruption médicale de grossesse, une prématurité moyenne ainsi que des indications des césariennes précédentes pour présentation du siège ou anomalie du rythme cardiaque fœtal. Un tabagisme, une grossesse à terme, un âge supérieur à 35 ans, des ATCD d'hémorragie du post-partum ou de mauvaise adaptation à la vie extra-utérine, de césarienne pour pré-éclampsie ou pour présentation céphalique dystocique n'avaient aucune influence sur la décision des médecins ayant participé à notre étude.

Un faible nombre de patientes candidates

Epidémiologie des naissances

Lorsque l'on essaie d'évaluer le nombre de patientes potentiellement candidates à une TVBAC-2, il faut prendre en compte plusieurs facteurs : le nombre moyen d'enfants par femme est de 2.1 en France en 2014 (38) ce qui réduit d'emblée drastiquement le nombre de patientes obtenant une troisième grossesse. Le taux de patientes porteuses d'un utérus bi-cicatriciel présentant une troisième grossesse serait proche de 1.2 % (33), ce qui représenterait à l'échelle nationale seulement 9752 patientes par an. Mais le chemin avant l'AVAC est encore long : il faut que ces patientes n'aient pas de contre-indication stricte à la TVBAC-2 puis qu'elles obtiennent l'accord de l'obstétricien et enfin qu'elles réussissent leur tentative.

A l'échelle du territoire, les obstétriciens ne sont pas souvent confrontés à cette problématique de la voie d'accouchement après deux césariennes, ce qui ne simplifie pas leur prise de décision et qui explique la mise en place de protocole ou de décision collégiale. Nous ne savons toutefois pas si certains praticiens prennent la décision seuls car cette réponse n'était pas proposée dans notre étude.

Au final, le nombre de patientes concernées est si faible que nous ne pouvons justifier uniquement la promotion de la TVBAC-2 par la réduction du taux de césariennes. Il s'agirait plutôt de permettre aux patientes qui le souhaitent de réaliser leur projet de naissance, en acceptant une part d'échec, inhérente à tout accouchement. Encore faut-il que les patientes aient d'emblée ce projet, ou qu'elles l'acceptent sur proposition.

Vécu des précédents accouchements

La littérature met en évidence une différence d'environ 10 à 15 % sur le nombre de grossesses entre les accouchées par voie basse et les césarisées (39–41). Cette différence serait majoritairement expliquée par les choix des couples qui vont être moins favorables à une nouvelle conception en cas d'antécédent de césarienne (47, 48), ce qui pourrait engendrer le report d'une nouvelle grossesse de 6 mois en moyenne voire l'absence de nouvelle conception (39). Toutefois il existe probablement une différence de fertilité (57, 58) d'origine non psychologique suite à une césarienne mais le lien causal n'est pas clairement établi (adhérences, infections, anomalies de l'insertion placentaire).

Jolly (46) a étudié rétrospectivement le ressenti de 250 femmes par type d'accouchement (voie basse, voie basse avec instruments et césarienne) et rapporte 21 % de patientes encore effrayées de l'accouchement à cinq ans d'une seconde grossesse dont 25 % après extraction instrumentale, 26 % après césarienne et 10 % après voie basse spontanée. En 2008, la Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques (DREES) (47) a interrogé 2600 patientes dont 12.4 % des césarisées se prononcent « Plutôt pas » ou « Pas du tout satisfaite » de leur accouchement alors que ce chiffre n'est que de 6 % toutes voies d'accouchement confondues. Bien que cette différence soit fortement significative, les modalités du moment de la réalisation de la césarienne ne sont pas étudiées. Gottvall (48) rapporte moins de grossesses ultérieures en cas d'expérience négative (38 % versus 17 %) ainsi qu'un temps avant une nouvelle conception plus long (4.2 années versus 2.4 années).

L'expérience des naissances précédentes impacte donc non seulement le désir d'une nouvelle grossesse mais aussi la projection maternelle dans un troisième accouchement. Dans notre étude, les obstétriciens font ressortir principalement des arguments parentaux de ressenti de l'accouchement (implication dans la naissance, mauvaise expérience/vécu) par rapport aux arguments médicaux (risques liés à la voie d'accouchement, rétablissement, douleur, santé de l'enfant).

Il est donc très important que le post-partum soit un moment de partage d'information et de dialogue entre la patiente et l'obstétricien ou la sage-femme. La patiente peut exprimer son ressenti sur la grossesse et l'accouchement et les professionnels peuvent la rassurer et apporter des informations complémentaires. Il s'agit d'un réel enjeu pour la planification éventuelle et le suivi de la grossesse suivante, la décision de la voie d'accouchement pouvant être compliquée par des *apriori* de la patiente qu'on ne doit pas forcer à accepter la TVBAC-2 mais que l'on doit pouvoir motiver sur des arguments objectifs.

Pression médico-légale

D'après Di Giusto de l'association Césarine (6), « l'usage abusif » des césariennes est renforcé par les craintes de litiges. En effet, une procédure judiciaire sera plus facilement débutée par les couples pour non recours à une césarienne (associé alors à une supposée « perte de chance » et une mauvaise prise en charge) plutôt qu'à sa réalisation malgré un rapport bénéfice / risque défavorable (surtout si les couples ne savent pas que la TVBAC-2 est possible). En cas de complication de la TVBAC-2 causant des préjudices à la mère ou l'enfant et en l'absence de recommandations (en raison de la situation difficilement justifiable sur le plan clinique), les experts mettraient en cause la responsabilité des obstétriciens et des sages-femmes ayant effectué le suivi du travail. Il pourrait leur être reproché d'avoir choisi la voie basse ou d'avoir tardé à réaliser une césarienne en urgence plutôt que d'avoir programmé une césarienne. Cela serait le cas même si la littérature est assez rassurante sur plusieurs points et que la patiente était volontaire et avait été soigneusement sélectionnée. Cette peur du litige participerait alors à la réalisation de césariennes non médicalement justifiées (49) ainsi qu'à la « perte de chance » d'accoucher par voie-basse, même si l'obstétricien y serait favorable.

La Haute Autorité de Santé a publié en 2012 un rapport (50) et des recommandations sur la césarienne programmée à terme. Ce rapport insiste notamment sur l'hétérogénéité de sa pratique en France et révèle des taux moyens plus importants dans le secteur privé que dans le secteur public. Cette différence est encore plus importante pour les maternités de Type I (9.6 % en moyenne dans le privé versus 7.1% dans le public) ou Type II (9.2 versus 6.5 %). Elle peut être expliquée par une crainte de procédure judiciaire plus marquée que dans le secteur public. On retrouve ainsi au total 6.6% de césariennes programmées dans le public versus 9.4% dans le privé alors que le taux de césariennes non programmées est sensiblement le même (13% versus 12.4%).

Cet argument est revenu plusieurs fois dans notre questionnaire et dans nos conversations avec les obstétriciens. Nous n'avons pas retrouvé de différence privé/public dans notre, tant sur les taux de césariennes que sur les opinions des professionnels, ce qui pourrait être expliqué par la faible participation des obstétriciens des maternités privées (22 réponses pour 10 maternités). Les maternités publiques sont elles aussi concernées par ces procédures mais il semblerait que ce soit plutôt la sécurité pendant l'accouchement qui les préoccupe.

Sécurité pendant l'accouchement

C'est à la sage-femme que revient la surveillance du travail, et donc l'accompagnement des patientes en toute sécurité. Les sages-femmes doivent alors avoir une bonne appréciation des risques de la situation et des limites de leur champ de compétences, plus restreint que leur champ de connaissances. La juste détection des éléments pathologiques et l'appel ou non du médecin pourrait alors relever de l'interventionnisme ou de l'absence de prise en charge adaptée. Le niveau d'information sur les risques et le processus de décision doit être identique entre tous les membres de l'équipe (obstétriciens comme sages-femmes) afin qu'ils puissent définir ensemble le cadre et les différentes conduites à tenir spécifiques de ces accouchements.

Nous avons vu qu'une faible activité et un niveau de prise en charge néonatal moins important étaient statistiquement associés à une position des obstétriciens en défaveur de la TVBAC-2 (et de réalisation de césariennes systématiques dans la maternité d'exercice). Cela a été expliqué par plusieurs praticiens qui estiment que la balance bénéfico-risque est défavorable à la TVBAC-2 en raison de l'absence de médecins sur place la nuit ou encore l'absence de centre de transfusion, ce qui pourrait avoir de lourdes conséquences sur la mère et l'enfant en cas de morbidité sévère comme une rupture utérine. On peut tout à fait comprendre que de petites structures décident de ne pas réaliser de TVBAC-2 s'ils estiment que toutes les conditions nécessaires à la sécurité de la mère et de l'enfant ne sont pas réunies. Cet aspect paraît très important dans la prise de décision du médecin et constitue une étape nécessaire et supplémentaire à son opinion personnelle sur la faisabilité ou non de la TVBAC-2.

Une analyse des taux de césariennes en 2007 par la DREES (51) est reportée dans le Tableau XX.

Tableau XX - Taux de césariennes en 2007 selon le statut juridique et le niveau des maternités

	Niveau I	Niveau II	Niveau III
Public	18.8 %	18.6%	22.0 %
Privé but non lucratif	20.0 %	20.6 %	21.1 %
Privé but lucratif	22.5 %	20.2 %	-
Moyenne	20.7 %	19.2 %	22.0 %

Bien qu'accueillant des femmes à risque, les maternités de niveau II et III ont des taux relativement comparables à celui des niveaux I accueillant des grossesses physiologiques. Cela signifie qu'à niveau de risque équivalent, les établissements d'un niveau de prise en charge plus élevé pratiquent moins fréquemment de césariennes. Pour l'ensemble des patientes il pourrait expliciter la façon dont les équipes perçoivent le risque de l'accouchement mais en se focalisant sur les utérus bi-cicatriciels cela pourrait pointer le refus de réaliser les TVBAC-2 dans de petites structures, comme argumentent les obstétriciens de plus petites maternités.

La démarche adéquate serait alors de réorienter la patiente vers une maternité où la TVBAC-2 est possible en toute sécurité. De plus, la publication de recommandations nationales permettrait une organisation du parcours des patientes et limiteraient le risque médico-légal et en établissant une liste de mesures destinées à favoriser la TVBAC-2 par rapport à la CPAC-2. Cela nécessiterait d'autres études à grande échelle et haut niveau de preuve avec randomisation des patientes en TVBAC-2 versus CPAC-2 qui seraient les seules à pouvoir nous permettre d'étudier correctement la morbidité maternelle et fœtale dans chacune des voies d'accouchement puis d'en tirer des conclusions sur la conduite à tenir en cas d'utérus bi-cicatriciel.

Conséquences des recommandations

En 2011, Sans-Mischel (52) a interrogé 312 praticiens de 194 maternités Françaises afin de faire un état des lieux de la prise en charge des patientes présentant un utérus cicatriciel. Parmi les praticiens interrogés, seuls 12% d'entre eux proposent, sur le principe, une TVBAC aux patientes avec deux antécédents de césarienne. Est-ce la conséquence ou la raison de l'absence de recommandations ?

Plusieurs obstétriciens nous ont signalé attendre des consignes nationales avant de prendre position sur la TVBAC-2. Certes, s'il existe peu de publications sur les utérus bi-cicatriciels, cela ne poussera pas les équipes à étudier cette problématique ou à modifier leurs pratiques mais à l'inverse, la multiplication et surtout la diffusion de telles études pourrait faire bouger les lignes par « effet boule de neige ».

En 2012, Venditelli et col (53), ont évalué l'impact des recommandations sur les pratiques obstétricales. Ils ont conclu qu'en dehors de celles sur l'hémorragie du post-partum (2004) l'impact a été relativement faible. L'équipe souligne que les améliorations constatées ont en fait débuté avant la publication de ces recommandations.

Nous pouvons alors espérer que la publication d'un nombre croissant d'études sur les utérus bi-cicatriciels poussera les équipes à étudier de plus en plus ce sujet, permettant *in fine* l'élaboration de recommandations nationales, qui se positionneraient en faveur ou en la défaveur de la TVBAC-2.

Une décision difficile qui doit être basée sur des preuves

Information loyale

Au cours de la grossesse, l'entretien prénatal précoce et les séances de préparation à la naissance et à la parentalité pourraient être des moments propices à l'introduction de cette problématique de voie d'accouchement. Lors du suivi de la grossesse, la sage-femme comme l'obstétricien pourront aborder avec le couple leur projet de naissance, et apporter des éléments supplémentaires à leur réflexion. Un des meilleurs moyens d'informer les patientes sans focaliser sur la rupture utérine (crainte principale de la quasi-totalité de notre échantillon) serait peut-être la distribution d'une feuille d'information standardisée reprenant les enjeux et pronostics de chacune des voies. Wang (7) écrivait « Il est de notre responsabilité de s'assurer qu'une information non biaisée et adéquate soit délivrée aux patientes pour assurer un pronostic le plus favorable possible ».

On peut observer un réel décalage dans la perception qu'ont les obstétriciens de l'information et de la motivation, pour eux même comme pour les couples. Ainsi, dans notre étude, un obstétricien défavorable à la TVBAC-2 pensera plus souvent que les informations dont il dispose sont satisfaisantes alors que l'information des couples fait défaut. Nous comprenons dans ces résultats que les obstétriciens justifient leur opposition à la TVBAC-2 en disant que le rapport bénéfice-risque est défavorable (et que la littérature ne les rassure pas) mais ils ont de toutes façons l'impression que les couples ne souhaitent pas effectuer une TVBAC-2, un argument de plus pour ne pas en pratiquer. Toutefois, l'information considérée comme suffisante pourrait être expliquée par le fait que puisqu'ils sont défavorables à la TVBAC-2 ils ne pensent pas que des études supplémentaires soient nécessaires. Nous ne pouvons pas, dans notre analyse, établir de lien de cause à effet.

Les praticiens qui exercent dans une maternité où la TVBAC-2 est possible ainsi que ceux qui y sont favorables sont plus souvent d'avis que l'information des couples fait défaut, ce qui traduit un certain regard critique sur les prérequis à cette pratique et les pousserait à mieux les informer. Alors qu'il n'y a pas d'impact de leur expérience sur leur position en ce qui concerne la TVBAC-2, les obstétriciens plus jeunes semblent avoir un meilleur *a priori* en ce qui concerne la motivation des couples, en lien avec la nouveauté de cette problématique.

La sage-femme comme l'obstétricien doivent posséder les mêmes informations pour que celle entendue par les couples soit uniforme. Cela facilitera la compréhension au sein de l'équipe, le choix du couple et la décision de l'obstétricien. On comprend alors tout le problème de la subjectivité de la perception de la TVBAC-2, qui aura forcément des conséquences sur la façon dont les médecins l'aborderont, ou pas, avec leurs patientes. Notons qu'il s'agit dans notre étude de la façon dont les obstétriciens perçoivent l'information des patientes et leur motivation, ce qui pourrait donc différer si nous posions ces mêmes questions aux sages-femmes ou aux couples, mais ce n'était pas notre objet de recherche.

Consentement éclairé

L'objectif central de l'information est l'obtention du consentement du patient, absolument nécessaire à tout geste et toute procédure de soin. La voie d'accouchement ne déroge pas à cette obligation législative. La décision de la voie d'accouchement doit donc être partagée. Elle résulte d'un dialogue et d'une confiance qui permettrait des accouchements sereins avec un accompagnement adapté permis par la compréhension des souhaits du couple et des craintes de chacun. La sage-femme est un acteur de plus permettant la distribution de l'information libre et honnête puis du recueil du consentement éclairé.

On peut se demander comment le consentement peut être obtenu (et quelle est sa valeur) lorsque les femmes n'ont en fait pas le choix. D'un côté elles ne savent pas qu'une alternative à la césarienne est éventuellement possible, et de l'autre, tous les obstétriciens ne réalisent pas cette démarche d'information par conviction personnelle ou réaliseraient des TVBAC-2 si la littérature était plus fournie. Nous parlons ici bien évidemment des situations où une TVBAC-2 pourrait être envisageable, en l'absence de contre-indication stricte à la voie basse, mais toujours soumis à l'appréciation de l'obstétricien. Nous pouvons déduire de ce constat que le processus décisionnel est altéré puisque la CPAC-2 pourrait paraître comme une évidence, comme l'affirmait il y a un siècle Edwin Cragin « *Once a cesarean, always a cesarean* » (54).

Lorsque les couples se présentent en consultation pour décider de la voie d'accouchement, ils ne peuvent connaître la subjectivité dont pourrait faire preuve l'obstétricien dans sa décision. Non pas que cette décision soit bonne ou mauvaise, mais il est probable qu'un autre obstétricien aurait pu accepter la TVBAC-2 (à raison ou à tort en cas d'échec) là où elle leur a été refusée. Face à cette orientation vers la CPAC-2, peu de patientes demanderaient un second avis, se fiant à l'appréciation de l'obstétricien. On peut donc imaginer que dans certaines situations se soit la position de l'obstétricien qui prévaut sur celle des parents.

Nous devons alors nous demander comment ce troisième accouchement est perçu par les obstétriciens, qui devront prendre une décision sur la voie d'accouchement. La façon dont ils le perçoivent pourrait complètement modifier leur décision et donc le pronostic obstétrical à l'accouchement et dans ses suites.

Perception générale de ce troisième accouchement

Barasinski (6) rappelle que chez les nullipares à bas risque, les taux de césariennes étaient de 10.1% en 1998, 14.7% en 2008 et 13.7% en 2010. Ces césariennes sont-elles uniquement dues aux stagnations de la dilatation, anomalies du rythme cardiaque ou autres urgences obstétricales ? D'après les données de l'ENP 2010, Coulm et col (55) ont analysé les indications des césariennes de 14 681 patientes et ont rapporté 28% de césariennes programmées potentiellement évitables d'après les recommandations du CNGOF. Cet « excès » de césariennes peut être expliqué par une « peur » des complications de la part des patientes ou des praticiens, qui est très bien explicité dans notre étude par la différence de risque estimé entre les deux voies d'accouchement. L'étude de Coulm analyse l'ensemble des césariennes programmées et ne s'intéresse pas spécifiquement aux utérus bi-cicatriciels dont il est impossible aujourd'hui de donner les indications et contre-indications mais l'idée est transposable : il existe très probablement un certain nombre de césariennes qui sont évitables.

Plusieurs facteurs sont responsables d'une banalisation de la césarienne aux yeux du grand public : l'augmentation de la prévalence de la césarienne, l'amélioration des techniques anesthésiques et réanimatoires ou encore la focalisation de l'attention de la mère sur la survie et le bien-être du nouveau-né ont créé un faux sentiment de sécurité et une illusion du risque zéro (6). D'autant que les patientes n'ont pas forcément toutes les informations objectives et nécessaires à la perception de la césarienne comme peuvent avoir les obstétriciens ou les sages-femmes.

En 2010, Doret et col (56) ont interrogé les obstétriciens des réseaux périnataux de Rhône-Alpes. Alors qu'ils accordaient tous par une TVBAC en cas d'utérus uni-cicatriciel, ils n'étaient que 23% à l'accorder après deux césariennes. Les auteurs relèvent également que les obstétriciens rencontrant plus régulièrement des patientes porteuses d'utérus bi-cicatriciels sont plus enclins à leur accorder une TVBAC-2. Nous ne savons pas à l'heure actuelle par quelles maternités sont suivies les grossesses sur utérus bi-cicatriciels qui ne présentent pas de complication nécessitant un suivi plus important nécessairement réalisé dans des maternités de type plus élevé.

Dans sa revue de la littérature de 2007, Rozenberg (57) synthétise que la radiopelvimétrie en cas d'utérus cicatriciel n'est prédictive ni du résultat de la TVBAC ni du risque de rupture utérine. Une radiopelvimétrie augmente de 2.17 fois le risque de césarienne, qui sont donc en partie évitables. Dans notre échantillon se sont 20 % qui la réaliseraient systématiquement. Cette volonté de se donner des arguments supplémentaires pour décider de la voie d'accouchement semble naturelle. Elle répond à une logique de prise de décision sur le plus grand nombre d'éléments possibles afin que l'information de la patiente et donc la décision soit la meilleure.

Perception de la morbidité

Les obstétriciens de notre échantillon indiquent des taux de TVBAC-2 et de réussite de celles-ci assez faibles et systématiquement inférieurs aux résultats de la littérature (Figure 16). Une estimation de réussite à 33 % pourrait justifier la réalisation systématique de CPAC-2 car la césarienne en cours de travail serait alors associée à une morbidité importante considérée comme « évitable ». En réalité le taux de réussite est important, comme le rappelait Tahseen.

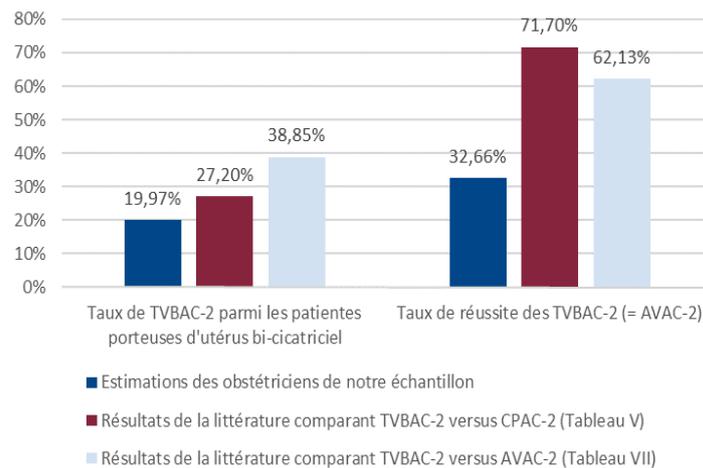


Figure 16 - Taux de TVBAC-2 et AVAC-2 : estimation versus littérature

Cette perception du risque a également un impact important sur leur perception des taux de réussite et de la morbidité de la TVBAC-2 comme nous l'avons démontré, ce qui modifierait encore une fois leur façon d'aborder la TVBAC-2 et d'en parler avec leurs patientes.

Toujours d'après l'étude de Doret, les obstétriciens surestimaient le risque de rupture utérine autour de 2.8 % et 14.2 % après une et deux césariennes, respectivement. Ce risque est majoré lors d'une TVBAC-2 mais il est largement surestimé par les équipes car la littérature rapporte un taux inférieur à 2 %. C'est donc sans surprise que nous observons que la rupture utérine est la complication la plus souvent crainte dans notre étude. Toutefois nous remarquons qu'un petit nombre d'obstétriciens craint les risques liés à la réalisation d'une césarienne en urgence ou une hémorragie avant de craindre la rupture utérine. On peut penser que ces professionnels ont une juste appréciation du risque de rupture utérine et qu'ils jugent que certes elle peut avoir de lourdes conséquences mais qu'elle est si rare que ce n'est peut-être pas la première chose à craindre.

Ces notions de risque et probabilité de succès sont centrales dans l'accompagnement par les sages-femmes en salle de naissance. La façon dont elles perçoivent la décision de l'obstétricien et l'évolution du travail conditionnent leur conduite à tenir. On peut imaginer qu'une sage-femme favorable à la TVBAC-2 n'appelleraient l'obstétricien que trop tard car elle « y croyait » ou encore qu'une sage-femme défavorable appellerait le médecin très souvent et « ferait pression » pour réaliser la césarienne car « c'était perdu d'avance et de toutes façons trop risqué ». Pour éviter ces situations, le dialogue entre médecins et sages-femmes est primordial, tant dans l'appréciation juste des compétences et de la réactivité de chacun que dans la justification de la conduite à tenir (facteurs de risques, morbidité dans la littérature, bénéfices et risques à la voie d'accouchement choisie...) avec une cohésion d'équipe autour de la décision et de son cadre. La relation obstétricien/sage-femme doit être basée sur la confiance pour une prise en charge globale et optimale.

Les obstétriciens de notre échantillon estiment que la morbidité doit être différenciée entre les deux voies d'accouchement : en per-partum pour la TVBAC-2 et en post-partum pour la CPAC-2. Le pari se situerait alors dans le pronostic en cas de TVBAC-2 car la morbidité de la TVBAC-2 est très fortement réduite en cas de réussite, alors qu'une certaine part de la morbidité de la CPAC-2 est incontournable dès lors qu'elle est réalisée.

Le réel enjeu : sélectionner les patientes

Quelles sont les patientes concernées ?

Le faible nombre d'études sur le sujet dans la littérature traduisent la réticence des équipes aux TVBAC-2 dont aucune n'a pour l'instant randomisé ses patientes. Leurs profils sont souvent différents, ce qui est un biais de sélection et de confusion majeur. Attention toutefois à ne pas confondre absence de biais de sélection grâce à une randomisation et absence totale de critère d'exclusion de l'étude, qui ne respecterait alors pas les principes de bienfaisance et non malfaisance en éthique clinique comme décrits par Tom Bauchamps et James Childress (58).

Macones (25) décrit des populations différentes en fonction du nombre de cicatrices utérines (en cas d'utérus bi-cicatriciel : plus âgées, gestité plus élevée, accouchant plus tôt, ayant plus souvent de l'hypertension ou du diabète et consommant plus souvent du tabac). Il retrouve également que par rapport à celles qui choisissent la CPAC-2, les patientes effectuant une TVBAC-2 étaient plus jeunes, accouchaient d'enfants moins gros, étaient moins souvent atteintes de diabète, consommaient plus souvent de la cocaïne ou du tabac et avaient plus souvent un antécédent d'accouchement par voie basse (35% versus 8%). Ces antécédents, analysés sans toujours connaître la voie d'accouchement effective, sont autant de facteurs de confusion sur les pronostics des TVBAC, mais ils nous permettent de dire qu'il existe déjà une certaine forme de sélection. Même si la TVBAC-2 était proposée à toute patiente, les antécédents de celle-ci conditionnent la décision finale.

La temporalité pourrait aussi expliquer des profils différents chez les patientes qui tentent ou non une TVBAC-2. En effet, que les études soient prospectives ou rétrospectives peut entraîner un biais de sélection important. Publier une revue de tous les cas autorisés à une TVBAC-2 « à l'époque » (et donc avec les craintes et pratiques de ces époques) n'a pas la même signification qu'une étude prospective incluant toutes les patientes ne présentant pas de contre-indications strictes à la VB (ce qui correspond à des études plus récentes). De plus, les équipes n'ont pas toutes les mêmes facteurs d'inclusion et d'exclusion (macrosomie, siège, gémellarité etc...), ce qui vient une fois de plus déstabiliser l'interprétation de la généralisation de leurs résultats.

Paré (59) a utilisé les différents risques relatifs retrouvé dans la littérature pour établir un arbre décisionnel en fonction de la prévision d'une ou d'au moins deux grossesses ultérieures. Il conclut que la stratégie de la CPAC est préférable en prévision d'une seule nouvelle grossesse alors qu'il est préférable de s'orienter vers une TVBAC en cas de prévision d'au moins deux grossesse, en lien avec le risque majoré d'hystérectomie au décours de la césarienne et de mauvaise implantation placentaire.

Le choix de l'obstétricien « sur le terrain » est principalement d'accepter la voie basse ou de la refuser et, s'il l'accepte, d'en assumer avec la sage-femme et la patiente, les risques jusqu'au bout. Il devrait donc s'agir de comparer les résultats en termes de « stratégies » : « accepter la voie basse a priori » (avec les risques propres de la voie basse — instrumentale ou non —, mais aussi ceux de la césarienne en cours de travail) ou bien « réaliser une césarienne avant travail » (60). En ce sens, Van Ham (61) nous indique que pour les complications majeures de l'accouchement, la balance bénéfice-risque semble dépendre du risque de césarienne pendant le travail des patientes chez qui la voie basse est acceptée.

Pronostic du succès de la TVBAC-2 : il faut choisir

En ce qui concerne les utérus bi-cicatriciels, nous rencontrons dans l'étude des facteurs prédictifs de la voie d'accouchement après deux césariennes le même problème qu'avec l'étude de la morbidité : peu d'études ont été publiées et elles présentent toutes une puissance très faible. Les obstétriciens sont alors obligés de se baser sur une « intuition clinique », qui prend ses racines dans la littérature des utérus uni-cicatriciels. Cette « intuition » fait alors la différence entre la perception de la TVBAC et de la TVBAC-2.

En 2011, l'Institut National pour la Santé (NIH) Britannique a publié une synthèse des connaissances sur l'accouchement après une césarienne. Les auteurs établissent alors un tableau exposant les facteurs de réussite ou d'échec de la TVBAC (Tableau XXI). Parmi ces antécédents, on retrouve plusieurs des exemples que nous avons proposés aux obstétriciens.

Tableau XXI - Facteurs influençant la réussite de la TVBAC selon Cheng (NIH - 2011)

↑↑	Antécédent de VBAC [94% de réussite avec un OR de 4.39], Antécédent d'AVB [OR 3.41]
↑	Indication de la césarienne précédente non récurrente (siège [Odds Ratio de réussite 1.9], anomalie du RCF, malposition fœtale [OR 7.4])
↓	Âge maternel augmenté (OR 0.53 après 40 versus avant), BMI augmenté (OR 0.55 si BMI > 30 kg/m ²), pathologie chronique préexistante, grossesses rapprochées de moins de 18 mois, grossesse prolongée après 41 SA, origines hispaniques ou noires comparé à la population blanche
↓↓	Indication de la césarienne précédente récurrente (Disproportion fœto-pelvienne, stagnation de la dilatation, défaut de progression du mobile fœtal, non engagement), poids néonatal supérieur à 4000g

L'antécédent d'accouchement par voie basse est le facteur le plus prédictif de la réussite d'une TVBAC, il est donc normal que les obstétriciens de notre échantillon soient en faveur d'une TVBAC-2 dans ce cas. McMahon (62) retrouve une chance de réussite de la TVBAC de 3.3 fois avec un antécédent ou 5 fois avec deux antécédents par rapport à celles qui n'en ont jamais eu. Dans la cohorte de Cahill (63), 89.9% des patientes avec un antécédent d'AVB accouchaient une nouvelle fois par voie basse versus 67% de celles n'en ayant pas eu. Aussi, l'absence d'antécédent d'AVB majorait la morbidité de 2.71 fois en cas de TVBAC par rapport aux césariennes programmées. L'antécédent d'accouchement par voie basse est aussi un facteur protecteur de la rupture utérine. Macones (64) retrouve un risque relatif de 0.4 dans ce cas.

Dans une étude de Landon sur près de 30 000 naissances sur 3 ans (24), 83.8% des patientes césarisées pour présentation dystocique ont réussi leur TVBAC versus 63.5% des patientes césarisées pour une dystocie de la dilatation. Pourtant, cet argument n'influence pas la décision des obstétriciens de notre étude. Dans une analyse multivariée il ne retrouve pas de différence sur les grossesses rapprochées de moins de deux ans alors que les obstétriciens de notre échantillon seront plutôt en faveur d'une CPAC.

Knight (65) a analysé rétrospectivement plus de 2 millions de dossiers de patientes avec un unique antécédent de césarienne et a retrouvé qu'un âge supérieur à 34 ans, et une rupture des membranes étaient associés à une réussite de TVBAC moins importante : 59.3 % et 51.8 % avec des Odds Ratio de 0.83 et 0.6 respectivement. Les positions des obstétriciens de notre échantillon étaient donc cohérentes avec cette étude sur ces deux points bien que le CNGOF rapporte dans ses recommandations qu'il n'est pas possible de déterminer un âge seuil exact d'acceptation de la TVBAC. Les auteurs retrouvent également que les patientes antérieurement césarisées en urgence avaient un taux de succès moindre (62 versus 71.7%). Cela peut expliquer que les

obstétriciens de notre échantillon penchent plutôt vers une césarienne dans la très grande majorité de nos propositions à potentielle récurrence comme une disproportion fœto-pelvienne, une stagnation de la dilatation ou une absence d'engagement à dilatation complète. On sait que ces événements ont un impact sur le pronostic d'une TVBAC-2, et orientent donc les obstétriciens vers une césarienne programmée.

Les obstétriciens de notre échantillon étaient favorables à une TVBAC-2 en cas d'antécédent de césarienne pour siège ou anomalie du rythme cardiaque fœtal, qui sont des événements indépendants qui ne sont pas des facteurs de risque d'échec de TVBAC-1. Ils n'étaient en revanche pas influencés par un antécédent de césarienne pour pré-éclampsie alors que l'absence de récurrence peut être contrôlée en amont de la décision de la voie d'accouchement. De la même façon, un antécédent de césarienne pour anomalie de l'insertion placentaire oriente les obstétriciens vers une CPAC-2 alors même que la grossesse actuelle n'en est pas marquée.

Les obstétriciens de notre échantillon étaient favorables à une TVBAC-2 en cas d'IMG ou de MFIU. C'est alors les conséquences néonatales d'une TVBAC-2 ou d'une CPAC-2 qui sont évitées, tout en conservant le pronostic obstétrical futur d'une troisième césarienne synonyme quasi systématiquement d'une quatrième mais surtout d'une morbidité beaucoup plus importante pendant la grossesse. Il ne semble toutefois pas raisonnable d'utiliser des prostaglandines pour dilater le col de l'utérus et provoquer des contractions utérines, comme chez les utérus uni-cicatriciels (1), en raison du risque de rupture utérine. Se pose alors le problème de l'évaluation de la maturation du col de l'utérus chez les patientes avec utérus bi-cicatriciel en dehors de l'utilisation des prostaglandines.

Lors d'une mise en travail spontanée et d'un accouchement entre 32 et 37 Semaines d'Aménorrhées, les obstétriciens sont en faveur d'une TVBAC-2. Nous pouvons imaginer qu'ils ne réaliseront pas de césarienne s'il y a des contractions, que la dilatation est harmonieuse et que la présentation est engagée (pronostic d'accouchement par voie basse favorable). De plus, le fœtus étant plus petit mais la morbidité néonatale étant « relativement limitée » à ces termes (par rapport aux termes avant 32 SA), il semble logique de continuer la voie basse (y compris en cas d'accouchement prématuré), comme nous avait indiqué un obstétricien.

La position des obstétriciens de notre étude qui préfèrent la CPAC-2 en cas de nécessité de provoquer la naissance est légitime puisque le CNGOF recommande pour l'instant de ne pas déclencher le travail dans une telle situation (66).

Selon Kok (67), une patiente avec un utérus uni-cicatriciel entrant en travail spontané, avec un antécédent de voie basse et un BMI inférieur à 30 parvient à accoucher par voie basse dans 93.6% des cas. Notre échantillon d'obstétriciens réalisera préférentiellement une césarienne programmée en cas d'obésité ou de terme dépassé en cas d'utérus bi-cicatriciel ce qui est cohérent avec la littérature sur les utérus uni-cicatriciel.

Plusieurs éléments potentiellement dystociques orientent logiquement les obstétriciens vers la CPAC-2 comme les grossesses gémellaires ou une présentation du siège. Le nombre de patientes présentant l'une ou l'autre de ces deux situations sur un utérus bi-cicatriciel est inconnu et il paraît peu probable qu'il soit suffisant pour en étudier correctement la morbidité. Le CNGOF indique que ces deux situations n'indiquent pas la césarienne

systématique sur utérus uni-cicatriciel mais nous ne disposons d'aucune donnée sur les bi-cicatriciels. Les obstétriciens estiment probablement qu'à l'heure actuelle la prise de risque n'est pas justifiée.

La macrosomie étant un facteur de risque de rupture utérine et d'hémorragie du post-partum, il semble logique qu'une suspicion écarte d'emblée la TVBAC-2, comme les antécédents de rupture utérine (non étudié dans notre étude), les antécédents de déhiscence de la cicatrice, les cicatrices utérines corporéales ou les « douleurs à la cicatrice ». L'antécédent de macrosomie était également en faveur d'une CPAC-2, alors que l'on pourrait imaginer que cette grossesse soit parfaitement physiologique avec une impression clinique et une imagerie en faveur d'un enfant eutrophe.

Au total, les positions des obstétriciens de notre échantillon sont majoritairement calquées sur la littérature existante sur les utérus uni-cicatriciel mais on retrouve aussi une relative prudence (bien que pas d'étude à ce sujet) en ce qui concerne certains antécédents non récurrents mais à morbidité importante (Antécédent de macrosomie ou d'anomalie de l'insertion placentaire) pendant que certains autres pourraient orienter vers une TVBAC-2 mais n'influencent par leur décision (antécédent de césarienne pour pré-éclampsie ou présentation céphalique dystocique). Rappelons toutefois que les études présentées ici ont été faite sur des utérus uni-cicatriciels avec donc une possible différence entre les utérus uni et bi-cicatriciels.

Les futures recherches menées sur les utérus bi-cicatriciels devront tenter de sélectionner correctement les patientes pour lesquelles une voie basse semble à priori possible afin de leur permettre d'accoucher par voie basse si elle le souhaite ou si cela semble la meilleure option, tout en limitant la surmorbidity au maximum. Pour ce faire, nous devons construire des scores prédictifs de la réussite ou non de la voie basse en fonction des éléments du dossier, spécifique à une nouvelle naissance après deux césariennes. Il paraît opportun d'indiquer le nombre de cicatrices utérines dans les codages du Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information (PMSI) pour mieux repérer et extraire ces patientes.

Evolution de la voie d'accouchement sur utérus bi-cicatriciel ?

Dans l'étude de Deruelle (66) qui a participé à l'élaboration des recommandations du CNGOF pour l'accouchement sur utérus cicatriciel, il est rapporté que des études de niveau de preuve 2 ont rapporté un taux de rupture utérine en cas de déclenchement à l'oxytocine de 0.82 à 2.0 %, ce qui est exactement dans les taux de rupture sur utérus bi-cicatriciel. Nous devons alors nous demander pourquoi de très nombreuses maternités acceptent les déclenchements sur les utérus uni-cicatriciels mais pas les TVBAC-2 sur utérus bi-cicatriciel si ce qu'ils craignent est la rupture utérine. Le risque médico-légal, les conditions de sécurité ainsi que l'absence de recommandations participent sans aucun doute à cela. Nous devons rappeler que le pronostic de la TVBAC est grevé par le déclenchement à l'oxytocine (taux de réussite de 71 % versus 82 % d'après Locatelli (68)) et que nous ne pouvons pas prendre le taux de rupture utérine comme seul argument opposable à une TVBAC-2. La seule notion de risque augmenté ne justifie donc pas à elle seule une prise en charge plutôt qu'une autre. La valeur de la majoration de ce risque ainsi que l'incidence exacte de la morbidité associée ne peuvent-être écartées lors du processus décisionnel de la voie d'accouchement.

Si la littérature s'étoffe et nous oriente davantage vers la TVBAC-2 : quel taux de réussite devons-nous choisir afin d'accepter de tenter ou non la TVBAC-2 ? Nous devons bien faire la différence entre les éléments

favorisants la TVBAC des autres mais finalement la limite « en faveur » ou « en défaveur » ne tient qu'à un seuil que nous choisissons à priori de façon complètement subjective, comme nous avons pu le voir dans nos exemples. Certaines études choisissaient 70 ou 65 % mais est-il réellement judicieux de refuser une TVBAC-2 à une patiente alors que d'après la littérature elle a 60 % de réussite ? Cela paraît compréhensible dans une situation où la patiente ne souhaite pas accoucher par voie basse mais si nous informons les patientes des risques et des bénéfices de chacune des voies, ne serait-elle pas à même de décider pour elle-même et son fœtus en fonction de son projet de naissance et de ses propres croyances ?

Plus que d'attendre que les patientes nous posent la question, les professionnels doivent se saisir de cette problématique afin que toutes puissent être informées d'une possibilité de TVBAC-2 et que la décision soit prise de concert entre le couple et l'obstétricien. Il conviendra de parfaitement sélectionner les patientes (prudence dosée ou littérature) et d'encadrer l'accouchement de conditions de sécurité optimale pour le couple comme les soignants.

Forces et limites

Dès lors que l'on analyse des opinions ou des positions et non des pratiques (via la lecture des dossiers), il existe des biais. Notre questionnaire a été construit de sorte à les limiter au maximum.

Biais liés au caractère déclaratif

Malgré l'anonymisation, on peut imaginer que certains obstétriciens ont pu modifier leurs réponses pour se conformer à ce qu'ils pensaient que nous attendions. Nous avons indiqué que ce n'était pas une enquête de pratique mais une enquête d'opinion cherchant à connaître les éléments qui orientent leurs décisions, nous n'établissions pas d'indications et de contre-indications strictes.

Afin de ne pas influencer les obstétriciens, nos questions ont été rédigées de façon à éviter les formulations « êtes-vous d'accord » ou encore « pensez-vous que ». Chaque argument de « positionnement » était proposé avec son opposé (Ex : « L'information des couples est : Suffisante / Insuffisante »). Pour éviter toute influence de réponse, nos propositions de réponses étaient catégorisées par thème à partir d'études qualitatives de la littérature (Pang (69)). Les réponses et commentaires des obstétriciens entraient très largement dans nos propositions.

Nous avons présenté les éléments du dossier séparément, sans faire de cas clinique, pour plus de simplicité et pouvoir apprécier leurs influences sur la décision de l'obstétricien. Le cumul de certains éléments pourrait modifier la conduite à tenir de l'obstétricien mais il n'en a pas été question dans notre étude.

Nous avons compté les six maternités pour lesquelles nous avons des conflits de réponse sur les modalités de décision de la voie basse dans les « TVBAC-2 possible » et n'avons pas modifié les questionnaires des obstétriciens.

Durée de l'étude et évolution des pratiques

Les pratiques des maternités ont pu évoluer pendant les dix-huit mois de notre recueil de donnée, ce qui a pu influencer les réponses des obstétriciens (sujet de plus en plus abordé, nombre de femmes demandant une TVBAC-2 en augmentation etc...). Il pourrait y avoir plus de maternités (et d'obstétriciens) favorables à la TVBAC-2 à la fin de l'étude qu'au début, ce qui pourrait biaiser notre regard sur la situation (et notamment le nombre de maternités proposant des TVBAC-2). Nous savons que deux maternités ont fait évoluer leurs pratiques pendant la durée de l'étude mais nous n'avons pas pu recontacter l'ensemble des maternités participantes devant les difficultés rencontrées pendant le recueil de donnée.

Participation à l'étude

Nous n'avons pas pu calculer avec exactitude la participation des obstétriciens à notre étude, ce qui diminue la fiabilité du chiffre que nous utilisons. En effet, nous avons recueilli le nombre d'obstétriciens exerçant dans les maternités par deux moyens sûrs (téléphone, courriel) mais aussi en consultant les sites internet des maternités, qui peuvent ne pas être exacts (absence de recensement des praticiens contractuels ou des assistants/chefs de clinique, mises à jour etc...).

Nous avons donc à notre disposition 2 taux de participations distincts :

- **Taux de participation estimé** : 15.6 % (111 réponses dans les maternités du « Grand-Ouest »).
- **Taux de participation théorique** : 14.2 % (Modélisation à partir des 4577 obstétriciens exerçant sur le territoire en France en 2015 avec une répartition homogène sur l'ensemble des maternités françaises qui nous permet d'apprécier le taux de participation le plus défavorable possible) ;

Malgré une faible participation globale qui n'a pas permis de réaliser toutes les analyses souhaitées initialement, nous estimons qu'elle est acceptable. Les enquêtes déclaratives sur questionnaires sont réputées pour leur faible participation et les études adoptant cette méthodologie sont peu nombreuses à avoir un excellent taux de réponse.

Nous avons dans notre étude un très faible nombre d'obstétriciens opposés à la TVBAC-2. Leur proportion est très probablement sous-estimée par rapport à notre population ou à l'ensemble des obstétriciens français. Nous ne pouvons d'ailleurs pas connaître les raisons de leur non-participation : manque de temps, manque d'intérêt à l'étude, opposition à la TVBAC-2 ?

Nous pouvons donc légitimement nous poser la question de la représentativité de notre échantillon et de la généralisation de nos résultats à la population des obstétriciens du Grand-Ouest voire à ceux exerçant en France.

Représentativité de l'échantillon

Les maternités d'exercice des obstétriciens de notre population sont relativement bien représentatives de l'ensemble des maternités Françaises. La principale différence concerne la proportion des maternités privées dont le nombre est plus faible dans notre population que dans l'ensemble des maternités Françaises, à la faveur des Centre Hospitaliers « Généraux » (Tableau XXII).

Tableau XXII - Comparaison de la représentativité des maternités de l'échantillon à la population étudiée et à l'échelle nationale.

	France	Maternités de la population	Maternités de l'échantillon
Nombre de maternités	544	93 (17.1 %)	58 (62.4 %)
Nombre d'accouchements annuel	818 565 ^α	140 485 ^α (17.2 %)	106 200 (75.6 %)
Taux de césariennes annuel	20.8 % ^β	17.7 à 19 % ^β	17.54 %
Type d'établissement			
Centre Hospitalier Général	325 (60 %) ^δ	64 (69 %)	41 (70.7 %)
CH Universitaire	32 (6 %) ^δ	7 (7.5 %)	7 (12.1 %)
Clinique privé à but non lucratif	40 (7 %) ^γ	2 (2 %)	3 (5.2 %)
Clinique privé à but lucratif	147 (27 %) ^γ	21 (22.5 %)	7 (12.1 %)
Prise en charge néonatale			
Type I	256 (47 %) ^γ	39 (42 %)	15 (25.9 %)
Type II	223 (41 %) ^γ	42 (45 %)	21 (53.4 %)
Type III	66 (12 %) ^γ	12 (13 %)	12 (20.7 %)

^α : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (38). Chiffres de 2014 ;

^β : Enquête Nationale Périnatale (5). 2010 ;

^γ : Rapport Sénatorial - Enquête de la Cour des Comptes relatives aux maternités (70). Chiffres de 2012 sur les maternités. Publié en Février 2015 ;

^δ : Conférence des Directeurs de CHRU (71). Chiffres de 2012. Publié en 2014.

Nous observons dans notre population une surreprésentation des Centre Hospitaliers Universitaires au dépend des établissements privés, confirmée par la moindre proportion des maternités de Type I. Cette différence est encore plus importante entre la population et l'échantillon, de même que la proportion de maternités de Type I très en deçà de leur proportion réelle dans la population.

En ce qui concerne le taux de césariennes, la moyenne des taux de césariennes des maternités de provenance des obstétriciens ayant répondu à notre étude est inférieure à la moyenne nationale et toujours inférieure mais plus proche de la moyenne de la région étudiée (19% pour l' « Ouest » et 17.7 pour Centre et Normandie réunis, d'après l'ENP 2010). A la vue de nos résultats on peut estimer que cette différence est le reflet de la sous-représentation des petites maternités qui vont réaliser des césariennes pour éviter les risques de rupture utérines alors que des maternités d'un niveau supérieur et/ou avec plus de naissances et une infrastructure plus importante réaliseront des TVBAC-2.

Au total, malgré une représentation de toute la diversité des maternités, ces éléments confirment l'existence d'un biais de sélection important qui ne permet pas de généraliser les résultats issus de notre échantillon à la population des obstétriciens des maternités du Grand-Ouest (et *a fortiori*, de France).

Biais de sélection dus à la diffusion de l'étude

Ce biais de sélection pourrait être expliqué par la méthodologie choisie pour diffuser l'étude. Nous avons choisi de passer par les chefs de services qui ont très majoritairement été les cibles de nos courriels ou appels téléphoniques, jusqu'à ce qu'en dernier recours nous contactions individuellement les obstétriciens. Ainsi, la diffusion de l'étude était principalement conditionnée par leur participation et leur adhésion à l'étude afin qu'ils puissent la transmettre mais aussi par leur volonté de faire participer les obstétriciens de leurs services. Nous ne connaissons pas le nombre de situations où ils n'auraient pas participé mais quand-même transmis l'étude.

Ce biais peut être expliqué par plusieurs de nos résultats.

Une pratique de la TVBAC-2 en réflexion ou déjà effective qui permet d'expliquer le manque de diversité globale des réponses. Ainsi, seuls 6.2 % des obstétriciens travaillant dans une maternité permettant les TVBAC-2 y sont opposés alors qu'ils sont 34.8 % dans les maternités ne la proposant pas. Nous ne pouvons d'ailleurs pas juger d'un lien de causalité entre la position personnelle de l'obstétricien et la voie « habituelle » d'accouchement dans la maternité car celle-ci peut être soit le reflet d'une volonté commune de proposer des TVBAC-2 soit une nouvelle politique sous l'impulsion du chef de service, dont l'équipe n'est pas encore entièrement convaincue.

La sur-représentativité des CHU et des maternités de Type III. En nous focalisant sur les maternités de Type III (qui sont près de 3 fois plus représentées qu'elles ne devraient, avec 35 % de nos réponses) on peut observer que le nombre moyen de réponses est plus important, dans les CHU et les Type III (Tableau XXIII). Cela peut être expliqué par un intérêt plus important de ces maternités à l'enseignement car elles côtoient plus souvent les étudiants sages-femmes et les internes, ce qui favoriserait la participation de ces maternités à leurs travaux.

Tableau XXIII - Analyse du nombre, et du nombre moyen de réponse en fonction du niveau et du type de la maternité

	Nombre de maternités	Nombre de réponses	Nombre moyen de réponses par établissement
Type I + Type II	46	72 (65 %)	1.6
Type III	12	39 (35 %)	3.25
CHU	7	27	3.9
CHG	5	12	2.4
Total échantillon	58	111	1.9

Sur-représentativité des maternités et des médecins favorables à la TVBAC-2. Nous constatons que la possibilité de réaliser une TVBAC-2 va influencer la participation avec en moyenne 2.31 réponses par établissement permettant la TVBAC-2 versus 1.52 pour les autres ($p=0.006$). De plus, il existe une réelle asymétrie dans la répartition des réponses : sur les 20 médecins opposés à la TVBAC-2, seulement 4 exercent dans une maternité où elle est possible. De ces deux données nous déduisons que les médecins opposés à la TVBAC-2 répondaient moins au questionnaire que ceux qui y étaient favorables. Ils pouvaient ne pas se sentir concernés par la problématique (ce qui expliquerait leur opposition à la TVBAC-2) ou ils y étaient opposés et ne souhaitaient donc pas participer à cette étude.

Limites d'interprétation

En analyse multivariée sur le groupe « maternités », il n'y avait pas de différence significative entre le niveau de prise en charge néonatal et le nombre d'accouchement dans la maternité en fonction de la voie d'accouchement possible pour les patiente avec utérus bi-cicatriciel. Nous ne pouvons donc conclure sur l'absence d'influence de ces caractéristiques puisqu'il s'agissait des deux seules variables amenant à une différence significative en analyse univariée et qu'il existe un lien entre elles (le nombre d'accouchement moyen augmente avec le niveau de prise en charge néonatal : $p < 10^{-6}$).

Le très faible nombre d'obstétriciens défavorables à la TVBAC-2 doit nous obliger à être prudent dans l'interprétation de l'ensemble de nos analyses avec cette position. Nous pouvons imaginer qu'avec plus d'obstétriciens défavorables à la TVBAC-2, un certain nombre de nos résultats seraient modifiés.

Nous pouvons supposer que c'est ce défaut de puissance de notre étude (d'une façon générale, mais particulièrement en nombre d'obstétriciens opposés à la TVBAC-2) qui ne permet pas, en analyse multivariée multi-niveau, de mettre en avant une différence significative de l'influence des caractéristiques des maternités sur les réponses des obstétriciens. Elle s'est d'ailleurs arrêtée à la création du modèle vide à deux niveaux lorsque l'étude de la variance de l'effet aléatoire lié au niveau « maternité » n'a pas mis en avant de différence statistiquement significative, alors même qu'aucune variable n'avait été ajoutée dans le modèle. Ce phénomène est très probablement lié à la taille de notre échantillon et aux répartitions dans le niveau « maternités ». Il est en effet très peu probable, à la vue de notre analyse univariée, qu'une variabilité inter-maternité ne rentre pas en compte et n'influence pas les obstétriciens dans leurs attitudes (justifications des obstétriciens : « petite maternité, « pas d'obstétricien sur place la nuit » etc...). Notre étude pourrait être reproduite à plus grande échelle afin de réellement pouvoir analyser en multivarié multi-niveaux les influences des maternités sur les obstétriciens.

Conclusion : What is already known, what this study adds

Bien qu'il n'existe pas de recommandations spécifiques aux utérus bi-cicatriciel, certaines équipes ont pris les devants et réalisent des TVBAC-2 avec une organisation et des conditions qui leurs sont propres. Tous les types de maternités sont concernées par ces tentatives d'accouchement par voie basse.

Les obstétriciens de notre échantillon y sont largement favorables, bien qu'ils la considèrent plus risquée que la CPAC-2. Ils perçoivent ce troisième accouchement après deux césariennes comme relativement risqué et ils sont réservés quant au pronostic obstétrical et aux chances de réussite.

Ils ne sont pas unanimes en ce qui concerne la façon dont les éléments du dossier des patientes influencent leurs décisions et tous n'orientent pas vers la même voie d'accouchement.

Les pratiques dans leurs maternités d'exercice ont aussi une influence sur leur position par rapport à la TVBAC-2 et la façon dont ils perçoivent ce troisième accouchement.

Un plus grand nombre de patientes devrait être informé de cette possibilité mais leurs dossiers doivent être finement analysés afin de sécuriser au maximum leurs accouchements. La littérature sur les utérus bi-cicatriciels doit être étoffée avec des études de haut niveau de preuve afin de pouvoir dire sans équivoque si la TVBAC-2 peut s'envisager, et dans quelles conditions.

Bibliographie

1. Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français. Recommandations pour la pratique clinique - Accouchement en cas d'utérus cicatriciel. 2012.
2. World Health Organization. Appropriate technology for birth. *Lancet*. 1985;2(8452):436-7.
3. Betrán AP, Meriáldi M, Lauer JA, Bing-Shun W, Thomas J, Van Look P, et al. Rates of caesarean section: analysis of global, regional and national estimates. *Paediatr Perinat Epidemiol*. 2007;21(2):98-113.
4. Lo JC. Patients' attitudes vs. physicians' determination: implications for cesarean sections. *Soc Sci Med*. 1982. 2003;57(1):91-6.
5. Blondel B, Lelong N, Kermarrec M, Goffinet F, Coopération nationale des Enquêtes Nationales Périnatales. Trends in perinatal health in France between 1995 and 2010: Results from the National Perinatal Surveys. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod*. 2012;41(2):151-66.
6. Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français. Session AUDIPOG - 38e Journées Nationales. 2014.
7. Candice PY Wang, Wei Ching Tan. Why We Do Caesars: A Comparison of the Trends in Caesarean Section Delivery over a Decade. *Academy of Medicine Singapore*. 2013.
8. Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français. Recommandations pour la pratique clinique - Césarienne : conséquences et indications. 2000.
9. Badawi N, Kurinczuk JJ, Keogh JM, Alessandri LM, O'Sullivan F, Burton PR, et al. Intrapartum risk factors for newborn encephalopathy: the Western Australian case-control study. *BMJ*. 1998;317(7172):1554-8.
10. Saisto T, Salmela-Aro K, Nurmi JE, Könönen T, Halmesmäki E. A randomized controlled trial of intervention in fear of childbirth. *Obstet Gynecol*. 2001;98(5 Pt 1):820-6.
11. Gamble JA, Creedy DK. Women's Preference for a Cesarean Section: Incidence and Associated Factors. *Birth*. 2001;28(2):101-10.
12. C. Deneux-Tharoux. Utérus cicatriciel : aspects épidémiologiques. 2012;(41):697-707.
13. Miller DA, Chollet JA, Goodwin TM. Clinical risk factors for placenta previa-placenta accreta. *Am J Obstet Gynecol*. 1997;177(1):210-4.
14. Lopez E, Patkai J, El Ayoubi M, Jarreau P-H. Bénéfices et risques néonataux de la tentative de voie basse comparée à la césarienne programmée en cas d'antécédent de césarienne. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod*. 2012;41(8):727-34.
15. Marshall NE, Fu R, Guise J-M. Impact of multiple cesarean deliveries on maternal morbidity: a systematic review. *Am J Obstet Gynecol*. 2011;205(3):262.e1-8.
16. Ananth CV, Smulian JC, Vintzileos AM. The association of placenta previa with history of cesarean delivery and abortion: a metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol*. 1997;177(5):1071-8.
17. Thaseen S. Vaginal birth after two caesarean sections (VBAC-2)-a systematic review with meta-analysis of success rate and adverse outcomes of VBAC-2 versus VBAC-1 and repeat (third) caesarean sections. *BJOG: Int J Obstet Gy*. 2010.
18. A. Cristina Rossi, Vincenzo D'Addario. Maternal morbidity following a trial of labor after cesarean section vs elective repeat cesarean delivery: a systematic review with metaanalysis. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2008;224-31.

-
19. Landon MB, Spong CY, Thom E, Hauth JC, Bloom SL, Varner MW, et al. Risk of uterine rupture with a trial of labor in women with multiple and single prior cesarean delivery. *Obstet Gynecol.* 2006;108(1):12-20.
 20. Crowther CA, Dodd JM, Hiller JE, Haslam RR, Robinson JS, on behalf of the Birth After Caesarean Study Group. Planned Vaginal Birth or Elective Repeat Caesarean: Patient Preference Restricted Cohort with Nested Randomised Trial. *PLoS Med.* 2012;9(3):e1001192.
 21. Beucher G, Dolley P, Lévy-Thissier S, Florian A, Dreyfus M. Bénéfices et risques maternels de la tentative de voie basse comparée à la césarienne programmée en cas d'antécédent de césarienne. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.* 2012;41(8):708-26.
 22. Mozurkewich EL, Hutton EK. Elective repeat cesarean delivery versus trial of labor: a meta-analysis of the literature from 1989 to 1999. *Am J Obstet Gynecol.* 2000;183(5):1187-97.
 23. Guise J-M, Eden K, Emeis C, Denman MA, Marshall N, Fu R (Rochelle), et al. *Vaginal Birth After Cesarean: New Insights.* Agency for Healthcare Research and Quality (US). 2010.
 24. Landon MB, Hauth JC, Leveno KJ, Spong CY, Leindecker S, Varner MW, et al. Maternal and perinatal outcomes associated with a trial of labor after prior cesarean delivery. *N Engl J Med.* 2004;351(25):2581-9.
 25. Macones GA, Cahill A, Pare E, Stamilio DM, Ratcliffe S, Stevens E, et al. Obstetric outcomes in women with two prior cesarean deliveries: is vaginal birth after cesarean delivery a viable option? *Am J Obstet Gynecol.* 2005;192(4):1223-9.
 26. Kwee A, Bots ML, Visser GHA, Bruinse HW. Obstetric management and outcome of pregnancy in women with a history of caesarean section in the Netherlands. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2007;132(2):171-6.
 27. F. Bretelle, C. D'Ercole. Utérus bicatriciel : la place de l'épreuve utérine. *J Gynecol Obstet Biol Reprod.* 1998;27(4):421-4.
 28. Abbassi H, Aboufalah A, Morsad F, Matar N, Himmi A, Mansouri AE. Complications maternelles des césariennes : analyse rétrospective de 3 231 interventions à la maternité universitaire de Casablanca, Maroc. *Cah Détudes Rech Francoph Santé.* 2001;10(6):419-23.
 29. Bautrant E, Boubli L, Nadal F, Khouzami A, D'ercole C, Azoulay P, et al. Accouchement des utérus bicatriciels : une série de 41 épreuves utérines. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.* 1993;22(5):543-7.
 30. Garg VK, Ekuma-Nkama EN. Vaginal birth following two cesarean sections. *Int J Gynaecol Obstet Off Organ Int Fed Gynaecol Obstet.* 2005;88(1):53-4.
 31. Thachinamurthi J. Dans quelles mesures les patientes porteuses d'un uterus bicatriciel peuvent-elles accoucher par les voies naturelles ? [Ecole de Sage-Femme de Paris Baudelocque]. Université Paris-Descartes. 2012.
 32. Lemouton T. Accouchement par voie-basse après deux césariennes : étude de la morbidité materno-foetale. A propos de 107 cas au CHU de Rouen. [Ecole de sage-femme de Rouen]. Université de Rouen. 2014.
 33. MC Wimmer. Morbidité materno-foetale de l'accouchement avec utérus bicatriciel : tentative d'accouchement par voie basse ou césarienne itérative. Université de Rennes I. 2015.
 34. Lecomte. Utérus bicatriciel : L'accouchement voie basse est-il une utopie ? Comparaison des utérus unicitriciels et bicatriciels et critères de réussite. [Ecole de sage-femme de Caen]. Université de Caen Normandie. 2015.
 35. American Congress of Obstetricians and Gynecologists. Practice Bulletin. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists - Vaginal Birth After Previous Cesarean Delivery. 2010.
-

-
36. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Guidelines - Birth after previous caesarean birth. 2007.
 37. Société des Obstétriciens et Gynécologues du Canada. Guidelines for Vaginal Birth After Previous Caesarean Birth. 2005.
 38. Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques. Population - Données détaillées des statistiques d'état civil sur les naissances en 2014
 39. Mollison J, Porter M, Campbell D, Bhattacharya S. Primary mode of delivery and subsequent pregnancy. *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* 2005;112(8):1061-5.
 40. O'Neill SM, Khashan AS, Henriksen TB, Kenny LC, Kearney PM, Mortensen PB, et al. Does a Caesarean section increase the time to a second live birth? A register-based cohort study. *Hum Reprod Oxf Engl.* 2014.
 41. Kjerulff KH, Zhu J, Weisman CS, Ananth CV. First birth Caesarean section and subsequent fertility: a population-based study in the USA, 2000-2008. *Hum Reprod Oxf Engl.* 2013;28(12):3349-57.
 42. Bhattacharya S, Porter M, Harrild K, Naji A, Mollison J, Van Teijlingen E, et al. Absence of conception after caesarean section: voluntary or involuntary? *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* 2006;113(3):268-75.
 43. Hillan EM. Issues in the delivery of midwifery care. *J Adv Nurs.* 1992;17(3):274-8.
 44. Gurol-Urganci I, Bou-Antoun S, Lim CP, Cromwell DA, Mahmood TA, Templeton A, et al. Impact of Caesarean section on subsequent fertility: a systematic review and meta-analysis. *Hum Reprod Oxf Engl.* 2013;28(7):1943-52.
 45. Murphy DJ, Stirrat GM, Heron J. The relationship between Caesarean section and subfertility in a population-based sample of 14 541 pregnancies. *Hum Reprod.* 2002;17(7):1914-7.
 46. Jolly J, Walker J, Bhabra K. Subsequent obstetric performance related to primary mode of delivery. *Br J Obstet Gynaecol.* 1999;106(3):227-32.
 47. Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques. Satisfaction des usagères des maternités à l'égard du suivi de grossesse et du déroulement de l'accouchement - Etudes et résultats n°660. 2008.
 48. Gottvall K, Waldenström U. Does a traumatic birth experience have an impact on future reproduction? *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* 2002;109(3):254-60.
 49. Symon A. Litigation and changes in professional behaviour: a qualitative appraisal. *Midwifery.* 2000;16(1):15-21.
 50. Haute Autorité de Santé. Indications de la césarienne programmée à terme. 2012.
 51. Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques. Les établissements de santé : un panorama pour l'année 2007. 2010.
 52. Sans-Michel A-C, Trastour C, Sakarovitch C, Delotte J, Fontas E, Bongain A. État des lieux en France de la prise en charge des utérus cicatriciels. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.* 2011;40(7):639-50.
 53. Vendittelli F, Rivière O, Crenn-Hébert C, Giraud-Roufast A. Do perinatal guidelines have an impact on obstetric practices? *Rev DÉpidémiologie Santé Publique.* 2012;60(5):355-62.
 54. Edwin Cragin. Conservatism in obstetrics. *NY Med J.* 1916.
 55. Coulm B, Blondel B, Alexander S, Boulvain M, Le Ray C. Potential avoidability of planned cesarean sections in a French national database. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2014;93(9):905-12.
-

-
56. Doret M, Touzet S, Bourdy S, Gaucherand P. Vaginal birth after two previous c-sections: obstetricians-gynaecologists opinions and practice patterns. *J Matern-Fetal Neonatal Med Off J Eur Assoc Perinat Med Fed Asia Ocean Perinat Soc Int Soc Perinat Obstet.* 2010;23(12):1487-92.
 57. Rozenberg P. Quelle place pour la radiopelvimétrie au XXIe siècle ? *Gynécologie Obstétrique Fertil.* 2007;35(1):6-12.
 58. Beauchamp TL, Childress JF. *Principles of Biomedical Ethics.* 6 edition. 2008.
 59. Paré E, Quiñones JN, Macones GA. Vaginal birth after caesarean section versus elective repeat caesarean section: assessment of maternal downstream health outcomes. *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* 2006;113(1):75-85.
 60. D. Subtil, P. Vaast, P. Dufour, S. Depret-Mosser, X. Codaccione, F. Puech. Conséquences maternelles de la césarienne par rapport à la voie-basse. *J Gynecol Obstet Biol Reprod.* 2000;29(2):10-6.
 61. Ham V and col. Maternal consequences of caesarean section. A retrospective study of intra-operative and postoperative maternal complications of caesarean section during a 10-year period. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 1997;74(1):1-6.
 62. McMahon MJ, Luther ER. Comparison of a trial of labor with an elective second cesarean section. *The New England Journal of Medicine.* 1996;689-95.
 63. Cahill AG, Stamilio DM, Odibo AO, Peipert JF, Ratcliffe SJ, Stevens EJ, et al. Is vaginal birth after cesarean (VBAC) or elective repeat cesarean safer in women with a prior vaginal delivery? *Am J Obstet Gynecol.* 2006;195(4):1143-7.
 64. Macones GA, Peipert J, Nelson DB, Odibo A, Stevens EJ, Stamilio DM, et al. Maternal complications with vaginal birth after cesarean delivery: A multicenter study. *Am J Obstet Gynecol.* 2005;193(5):1656-62.
 65. Knight HE, Gurol-Urganci I, van der Meulen JH, Mahmood TA, Richmond DH, Dougall A, et al. Vaginal birth after caesarean section: a cohort study investigating factors associated with its uptake and success. *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* 2014;121(2):183-92.
 66. Deruelle P, Lepage J, Depret S, Clouqueur E. Mode de déclenchement du travail et conduite du travail en cas d'utérus cicatriciel. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.* 2012;41(8):788-802.
 67. Kok N, Ruiter L, Hof M, Ravelli A, Mol B, Pajkrt E, et al. Risk of maternal and neonatal complications in subsequent pregnancy after planned caesarean section in a first birth, compared with emergency caesarean section: a nationwide comparative cohort study. *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* 2014;121(2):216-23.
 68. Locatelli A, Regalia AL, Ghidini A, Ciriello E, Biffi A, Pezzullo JC. Risks of induction of labour in women with a uterine scar from previous low transverse caesarean section. *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* 2004;111(12):1394-9.
 69. Pang MW, Leung TN, Lau TK, Hang Chung TK. Impact of First Childbirth on Changes in Women's Preference for Mode of Delivery: Follow-up of a Longitudinal Observational Study. *Birth.* 2008;35(2):121-8.
 70. La situation des maternités en France - Rapport Sénatorial d'après une enquête de la Cour des Comptes relatif aux maternités. 2015.
 71. Conférence des Directeurs Généraux des CHRU. Chiffres clés des CHRU pour 2012-2013. 2014.