



HAL
open science

Étude comparée de l'épisiotomie en médecine humaine et vétérinaire, enquête sur les pratiques de l'épisiotomie en obstétrique bovine

Axel Oinne

► **To cite this version:**

Axel Oinne. Étude comparée de l'épisiotomie en médecine humaine et vétérinaire, enquête sur les pratiques de l'épisiotomie en obstétrique bovine. Médecine vétérinaire et santé animale. 2023. dumas-04269763

HAL Id: dumas-04269763

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04269763v1>

Submitted on 3 Nov 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

ÉTUDE COMPARÉE DE L'ÉPISIOTOMIE EN MÉDECINE HUMAINE ET VÉTÉRINAIRE, ENQUÊTE SUR LES PRATIQUES DE L'ÉPISIOTOMIE EN OBSTÉTRIQUE BOVINE

THESE D'EXERCICE

pour obtenir le titre de
DOCTEUR VÉTÉRINAIRE

DIPLOME D'ÉTAT

*présentée et soutenue publiquement
devant l'Université Paul-Sabatier de Toulouse*

par

OINNE Axel

Directeur de thèse : M. Laurent-Xavier NOUVEL

JURY

PRESIDENT :
M. Paul GUERBY

Professeur à l'Université Paul Sabatier de TOULOUSE

ASSESEURS :
M. Laurent-Xavier NOUVEL
M. Giovanni MOGICATO

Professeur à l'Ecole Nationale Vétérinaire de TOULOUSE
Professeur à l'Ecole Nationale Vétérinaire de TOULOUSE

**Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation
ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE TOULOUSE**

Liste des directeurs/assesseurs de thèse de doctorat vétérinaire

Directeur : Professeur Pierre SANS

PROFESSEURS CLASSE EXCEPTIONNELLE

- M. **BAILLY Jean-Denis**, *Hygiène et industrie des aliments*
- M. **BERTAGNOLI Stéphane**, *Pathologie infectieuse*
- M. **BOUSQUET-MELOU Alain**, *Pharmacologie, thérapeutique*
- M. **BRUGERE Hubert**, *Hygiène et industrie des aliments d'origine animale*
- M. **CONCORDET Didier**, *Mathématiques, statistiques, modélisation*
- M. **DELVERDIER Maxence**, *Anatomie pathologique*
- M. **FOUCRAS Gilles**, *Pathologie des ruminants*
- Mme **GAYRARD-TROY Véronique**, *Physiologie de la reproduction, endocrinologie*
- M. **GUERIN Jean-Luc**, *Aviculture et pathologie aviaire*
- Mme **HAGEN-PICARD Nicole**, *Pathologie de la reproduction*
- M. **MEYER Gilles**, *Pathologie des ruminants*
- M. **SHELCHER François**, *Pathologie médicale du bétail et des animaux de basse-cour*
- Mme **TRUMEL Catherine**, *Biologie médicale animale et comparée*

PROFESSEURS 1^{ère} CLASSE

- Mme **BOULLIER Séverine**, *Immunologie générale et médicale*
- Mme **BOURGES-ABELLA Nathalie**, *Histologie, anatomie pathologique*
- Mme **CADIERGUES Marie-Christine**, *Dermatologie vétérinaire*
- M. **DUCOS Alain**, *Zootecnie*
- M. **GUERRE Philippe**, *Pharmacie et toxicologie*
- M. **JACQUIET Philippe**, *Parasitologie et maladies parasitaires*
- Mme **LACROUX Caroline**, *Anatomie pathologique, animaux d'élevage*
- Mme **LETRON-RAYMOND Isabelle**, *Anatomie pathologique*
- M. **LEFEBVRE Hervé**, *Physiologie et thérapeutique*
- M. **MAILLARD Renaud**, *Pathologie des ruminants*
- Mme **MEYNADIER Annabelle**, *Alimentation animale*

PROFESSEURS 2^{ème} CLASSE

- Mme **CAMUS Christelle**, *Biologie cellulaire et moléculaire*
- M. **CORBIERE Fabien**, *Pathologie des ruminants*
- Mme **DIQUELOU Armelle**, *Pathologie médicale des équidés et des carnivores*
- M. **MATHON Didier**, *Pathologie chirurgicale*
- M. **MOGICATO Giovanni**, *Anatomie, imagerie médicale*
- M. **NOUVEL Laurent**, *Pathologie de la reproduction*
- Mme **PAUL Mathilde**, *Epidémiologie, gestion de la santé des élevages avicoles*
- M. **VOLMER Romain**, *Microbiologie et infectiologie*

MAITRES DE CONFERENCES HORS CLASSE

- M. **BERGONIER Dominique**, *Pathologie de la reproduction*
- Mme **BIBBAL Delphine**, *Hygiène et industrie des denrées alimentaires d'origine animale*
- M. **JAEG Jean-Philippe**, *Pharmacie et toxicologie*
- M. **LYAZRHI Faouzi**, *Statistiques biologiques et mathématiques*
- Mme **PALIERNE Sophie**, *Chirurgie des animaux de compagnie*
- Mme **PRIYMENKO Nathalie**, *Alimentation*

MAITRES DE CONFERENCES CLASSE NORMALE

- M. **ASIMUS Erik**, *Pathologie chirurgicale*
- Mme **BRET Lydie**, *Physique et chimie biologiques et médicales*
- Mme **BOUHSIRA Emilie**, *Parasitologie, maladies parasitaires*
- M. **CARTIAUX Benjamin**, *Anatomie, imagerie médicale*
- M. **COMBARROS Daniel**, *Dermatologie vétérinaire*
- M. **CONCHOU Fabrice**, *Imagerie médicale*
- Mme **DANIELS Hélène**, *Immunologie, bactériologie, pathologie infectieuse*
- Mme **DAVID Laure**, *Hygiène et industrie des aliments*
- M. **DIDIMO IMAZAKI Pedro**, *Hygiène et industrie des aliments*
- M. **DOUET Jean-Yves**, *Ophthalmologie vétérinaire et comparée*
- Mme **FERRAN Aude**, *Physiologie*
- M. **FUSADE-BOYER**, *Microbiologie et infectiologie*
- Mme **GRANAT Fanny**, *Biologie médicale animale*
- Mme **JOURDAN Géraldine**, *Anesthésie, analgésie*
- M. **JOUSSERAND Nicolas**, *Médecine interne des animaux de compagnie*
- Mme **LALLEMAND Elodie**, *Chirurgie des équidés*
- Mme **LAVOUE Rachel**, *Médecine Interne*
- M. **LE LOC'H Guillaume**, *Médecine zoologique et santé de la faune sauvage*
- M. **LIENARD Emmanuel**, *Parasitologie et maladies parasitaires*
- Mme **MEYNAUD-COLLARD Patricia**, *Pathologie chirurgicale*
- Mme **MILA Hanna**, *Elevage des carnivores domestiques*
- M. **VERGNE Timothée**, *Santé publique vétérinaire, maladies animales réglementées*
- Mme **WASET-SZKUTA Agnès**, *Production et pathologie porcine*

INGENIEURS DE RECHERCHE

- M. **AUMANN Marcel**, *Urgences, soins intensifs*
- M. **AUVRAY Frédéric**, *Santé digestive, pathogénie et commensalisme des entérobactéries*
- M. **CASSARD Hervé**, *Pathologie des ruminants*
- M. **CROVILLE Guillaume**, *Virologie et génomique cliniques*
- Mme **DIDIER Caroline**, *Anesthésie, analgésie*
- M. **DELPONT Mattias**, *Clinique Aviaire*
- Mme **DUPOUY GUIRAUTE Véronique**, *Innovations thérapeutiques et résistances*
- Mme **GAILLARD Elodie**, *Urgences, soins intensifs*
- Mme **GEFFRE Anne**, *Biologie médicale animale et comparée*
- Mme **GRISEZ Christelle**, *Parasitologie et maladies parasitaires*
- Mme **JEUNESSE Elisabeth**, *Bonnes pratiques de laboratoire*
- Mme **LAYSSOL-LAMOUR Catherine**, *Imagerie Médicale*
- Mme **POUJADE Agnès**, *Anatomie pathologique Vétérinaire*
- Mme **PRESSANTI Charline**, *Dermatologie vétérinaire*
- M. **RAMON PORTUGAL Felipe**, *Innovations thérapeutiques et résistances*
- M. **REYNOLDS Brice**, *Médecine interne des animaux de compagnie*
- Mme **ROUCH BUCK Pétra**, *Médecine préventive*
- Mme **SAADA Chloé**, *Gestion intégrée de la santé des ruminants*

REMERCIEMENTS

À Monsieur le Professeur Paul GUERBY,

Responsable du Service d'Obstétrique au CHU de Toulouse – Université Toulouse III

Qui m'a fait l'honneur d'accepter la présidence de mon jury de thèse.
Pour sa réactivité et son amabilité,
Pour sa disponibilité et sa pédagogie lors de notre entrevue,
Qu'il reçoive ici l'expression de ma gratitude et de mes hommages respectueux.

À Monsieur le Professeur Xavier NOUVEL,

Professeur de l'École Nationale Vétérinaire de Toulouse

Pathologie de la reproduction

Pour m'avoir encadré tout au long de ce travail,
Pour son soutien, sa confiance et sa compréhension,
Qu'il trouve ici l'expression de mes remerciements les plus sincères.

À Monsieur le Professeur Giovanni MOGICATO,

Professeur de l'École Nationale Vétérinaire de Toulouse

Anatomie – Imagerie médicale

Pour avoir accepté de faire partie de mon jury de thèse,
Pour sa confiance et son amitié,
Qu'il trouve ici l'expression de ma profonde reconnaissance.

SERMENT DE BOURGELAT

FIDÈLEMENT ATTACHÉ AUX DIRECTIVES FIXÉES AUX ÉLÈVES DES ÉCOLES ROYALES VÉTÉRINAIRES DE FRANCE PAR CLAUDE BOURGELAT, INSPECTEUR GÉNÉRAL, EN L'ARTICLE 19 DU RÉGLEMENT POUR CES ÉCOLES DE 1777 ET AINSI EXPRIMÉES :

« Toujours imbus des principes d'honnêteté qu'ils auront puisés et dont ils auront vu des exemples dans les Écoles, ils ne s'en écarteront jamais. Ils distingueront le pauvre du riche. Ils ne mettront point à un trop haut prix des talents qu'ils ne devront qu'à la bienfaisance et à la générosité de leur patrie. Enfin, ils prouveront par leur conduite qu'ils sont tous également convaincus que la fortune consiste moins dans le bien que l'on a que dans celui que l'on peut faire. »

*« Je promets et je jure devant le Conseil de l'Ordre des Vétérinaires de conformer ma conduite professionnelle aux règles prescrites par le code de déontologie et d'en observer en toute circonstance les principes de correction et de droiture.
Je fais le serment d'avoir à tout moment et en tout lieu le souci constant de la dignité et de l'honneur de la profession vétérinaire. »*

TABLE DES MATIERES

TABLE DES ANNEXES	9
TABLE DES FIGURES.....	11
TABLE DES ABRIÉVATIONS.....	15
INTRODUCTION.....	17
PARTIE I : ÉTUDE BIBLIOGRAPHIQUE COMPARÉE DE L'ÉPISIOTOMIE EN MÉDECINE HUMAINE ET VÉTÉRINAIRE.....	19
I. GENERALITES SUR L'EPISIOTOMIE	19
1. <i>Définition.....</i>	19
2. <i>Anatomie du périnée.....</i>	19
i. Topographie musculo-squelettique	19
ii. Vascularisation du périnée	24
iii. Innervation du périnée.....	26
3. <i>Étapes préparatoires à la réalisation d'une épisiotomie</i>	27
4. <i>Prise en charge de l'analgésie</i>	28
i. Caractérisation de la douleur.....	28
ii. Manque d'intérêt de la douleur chez les bovins	29
iii. Méthodes utilisées en pratique	31
5. <i>Techniques de l'épisiotomie</i>	32
i. Épisiotomie médiane	33
ii. Épisiotomie médio-latérale	33
iii. Épisiotomie latérale.....	34
6. <i>Reconstructions après épisiotomie.....</i>	35
7. <i>Soins post-opératoires.....</i>	37
8. <i>Complications de l'épisiotomie.....</i>	38
i. En salle de naissance	38
ii. Après l'accouchement	39
iii. Sexualité de la femme	40
II. HISTOIRE DE L'EPISIOTOMIE EN MEDECINE HUMAINE	40
1. <i>Origine et évolution.....</i>	40
2. <i>Évolution des taux à l'échelle nationale</i>	42
3. <i>Évolution des taux à l'échelle internationale.....</i>	43
4. <i>L'avenir de l'épisiotomie</i>	44

PARTIE II : ENQUÊTE SUR LA PRATIQUE DE L'ÉPISIOTOMIE EN OBSTÉTRIQUE BOVINE : ÉTUDE DE TERRAIN.....	45
I. MATERIEL ET METHODES	45
1. <i>Élaboration du questionnaire.....</i>	45
2. <i>Diffusion du questionnaire</i>	46
3. <i>Analyse des données.....</i>	46
II. RESULTATS DE L'ENQUETE.....	46
1. <i>Caractéristiques générales.....</i>	46
i. Informations concernant le/la vétérinaire.....	46
ii. Informations concernant la clinique et la clientèle.....	49
2. <i>Technique de l'épisiotomie : matériel et méthode utilisés</i>	53
i. Origine des connaissances sur le sujet	53
ii. Anesthésie	54
iii. Techniques d'incision	56
iv. Suture de l'incision.....	60
v. Évolution de la technique utilisée	61
3. <i>Pratique de l'épisiotomie</i>	61
i. Fréquence d'utilisation	61
ii. Évolution de la pratique de l'épisiotomie	62
iii. Complications de l'épisiotomie.....	63
iv. Post-opératoire	66
v. Concernant l'éleveur/éleveuse	69
DISCUSSION - CONCLUSION	71
BIBLIOGRAPHIE	73
ANNEXES.....	83

TABLE DES ANNEXES

Annexe 1 : Questionnaire à l'attention des vétérinaires ayant une activité rurale.....	81
Annexe 2 : Article sur l'épisiotomie de Beñat, publié par le Docteur vétérinaire Bernard DEPRY le 23/04/2019 sur Vétofocus, site internet participatif dédié à la profession vétérinaire	91

TABLE DES FIGURES

FIGURE 1 : SCHEMA DU PERINEE D'UNE FEMME EN POSITION GYNECOLOGIQUE	20
FIGURE 2 : SCHEMA DE LA VULVE ET DU PERINEE D'UNE VACHE EN POSITION PHYSIOLOGIQUE .	20
FIGURE 3 : SCHEMA DU PLAN SUPERFICIEL DU PERINEE D'UNE FEMME EN POSITION GYNECOLOGIQUE.....	21
FIGURE 4 : SCHEMA DES DIFFERENTES STRUCTURES CONSTITUANT LE PLAN SUPERFICIEL DU PERINEE D'UNE VACHE EN POSITION PHYSIOLOGIQUE (BARONE 1978).....	22
FIGURE 5 : SCHEMA DU PLAN PROFOND DU PERINEE D'UNE FEMME EN POSITION GYNECOLOGIQUE (UVMFAF 2011).....	23
FIGURE 6 : SCHEMA DES DIFFERENTES STRUCTURES CONSTITUANT LE PLAN PROFOND DU PERINEE D'UNE VACHE EN POSITION PHYSIOLOGIQUE (BARONE 1978).....	23
FIGURE 7 : SCHEMA DE LA VASCULARISATION DU PERINEE D'UNE FEMME EN POSITION GYNECOLOGIQUE (UVMFAF 2011).....	24
FIGURE 8 : SCHEMA DE LA VASCULARISATION DE L'APPAREIL GENITAL DE LA VACHE EN VUE LATERALE GAUCHE (BARONE 1978).....	25
FIGURE 9 : SCHEMA DE L'INNERVATION DU PERINEE D'UNE FEMME EN POSITION GYNECOLOGIQUE.....	26
FIGURE 10 : SCHEMA DES DIFFERENTS TYPES D'EPISIOTOMIE : 1 – ÉPISIOTOMIE MEDIANE ; 2 – ÉPISIOTOMIE MEDIO-LATERALE ; 3 – ÉPISIOTOMIE LATERALE ; 4 – ÉPISIOTOMIE ANTERIEURE (MARTY, VERSPYCK 2018).....	32
FIGURE 11 : SCHEMA DE L'AGRANDISSEMENT DE L'ANNEAU VULVAIRE EN CAS D'EPISIOTOMIE MEDIO-LATERALE OU DE PERINEOTOMIE (VERSPYCK ET AL. 2006)	34
FIGURE 12 : SCHEMA SIMPLIFIEE DES RECOMMANDATIONS POUR LA REALISATION D'UNE EPISIOTOMIE EN OBSTETRIQUE BOVINE (HANZEN 2015)	35
FIGURE 13 : SCHEMAS EXPLICATIFS DE LA TECHNIQUE DE SURJET CONTINU (VERSPYCK ET AL. 2006).....	36
FIGURE 14 : ÉVOLUTION DE LA PRATIQUE DE L'EPISIOTOMIE EN FRANCE EN POURCENTAGE (CLESSE ET AL. 2016).....	43
FIGURE 15 : REPARTITION DES ECOLES VETERINAIRES DE FORMATION DES REPONDANTS AU QUESTIONNAIRE	47
FIGURE 16 : REPARTITION DES ANNEES DE SORTIE D'ECOLE DES REPONDANTS AU QUESTIONNAIRE	48
FIGURE 17 : REPARTITION DE LA PART DE L'ACTIVITE BOVINE DES REPONDANTS AU QUESTIONNAIRE DANS LEUR ACTIVITE PROFESSIONNELLE.....	48

FIGURE 18 : CARTE PRESENTANT LE NOMBRE DE REpondANTS PAR DEPARTEMENT SUR LE TERRITOIRE NATIONAL	49
FIGURE 19 : REPARTITION DU NOMBRE DE VETERINAIRES EXERÇANT DANS LA STRUCTURE DU VETERINAIRE REpondANT AU QUESTIONNAIRE	50
FIGURE 20 : REPARTITION DU NOMBRE DE VETERINAIRE EXERÇANT DANS LA STRUCTURE DU VETERINAIRE REpondANT AU QUESTIONNAIRE	50
FIGURE 21 : REPARTITION DE LA PART DE LA CLIENTELE BOVINE ALLAITANTE DANS LA CLIENTELE DES VETERINAIRES AYANT REpondU AU QUESTIONNAIRE	52
FIGURE 22 : REPRESENTATION DES RACES DE VACHE QUI PREDOMINENT DANS LA CLIENTELE DES VETERINAIRES AYANT REpondU AU QUESTIONNAIRE	52
FIGURE 23 : ORIGINE DES CONNAISSANCES DES VETERINAIRES SUR LA TECHNIQUE D'EPISIOTOMIE	53
FIGURE 24 : PART DES DIFFERENTES MODALITES ANESTHESIQUES CHEZ LES VETERINAIRES AYANT REpondU AU QUESTIONNAIRE	54
FIGURE 25 : NOMBRE DE REponses OBTENUES CHEZ LES VETERINAIRES REALISANT UNE ANESTHESIE LORS D'UNE EPISIOTOMIE CHEZ LA VACHE EN FONCTION DES MOLECULES UTILISEES ET DE LEUR VOIE D'ADMINISTRATION	55
FIGURE 26 : SCHEMA D'UNE VULVE DE VACHE PRESENTANT LES DIFFERENTES TECHNIQUES D'EPISIOTOMIE	56
FIGURE 27 : REPARTITION DES AVIS DES VETERINAIRES CONCERNANT LES DIFFERENTES TECHNIQUES D'EPISIOTOMIE.....	57
FIGURE 28 : PHOTO PRESENTANT LES DEUX INCISIONS REALISEES LORS DE L'EPISIOTOMIE DE BEÑAT.....	59
FIGURE 29 : PHOTO PRESENTANT LES DEUX SUTURES REALISEES LORS DE L'EPISIOTOMIE DE BEÑAT.....	59
FIGURE 30 : POURCENTAGE DES TYPES DE FIL UTILISES PAR LES VETERINAIRES POUR SUTURER UNE EPISIOTOMIE.....	60
FIGURE 31 : REPARTITION DE LA FREQUENCE D'UTILISATION DE L'EPISIOTOMIE PAR LES VETERINAIRES	61
FIGURE 32 : REPARTITION DES DIFFERENTS TYPES DE PROBLEME RENCONTRES PAR LES VETERINAIRES AYANT DEJA OBSERVE DES COMPLICATIONS SUR DES VACHES AYANT SUBI UNE EPISIOTOMIE.....	64
FIGURE 33 : REPARTITION DES AVIS DE LA GLOBALITE DES VETERINAIRES CONCERNANT L'OCCURRENCE DES COMPLICATIONS LIEES A LA PRATIQUE DE L'EPISIOTOMIE	64

FIGURE 34 : TABLEAU RECAPITULATIF DES COMPLICATIONS POST-OPERATOIRES OBSERVEES SUR LE TERRAIN PAR LES VETERINAIRES EN FONCTION DU TYPE D'EPISIOTOMIE UTILISE	65
FIGURE 35 : REPARTITION DES TYPES DE MEDICAMENT UTILISES EN POST-OPERATOIRE D'UNE EPISIOTOMIE	67
FIGURE 36 : PART DE L'UTILISATION DE PLUSIEURS MOLECULES D'AINS PAR LES VETERINAIRES QUI EN UTILISENT APRES UNE EPISIOTOMIE.....	67
FIGURE 37 : PART DE L'UTILISATION DE PLUSIEURS MOLECULES ANTIBIOTIQUES PAR LES VETERINAIRES QUI EN UTILISENT APRES UNE EPISIOTOMIE	68
FIGURE 38 : POURCENTAGE DE VETERINAIRES EN FONCTION DE LA FREQUENCE A LAQUELLE ILS CONTROLENT UNE EPISIOTOMIE DANS LES JOURS QUI SUIVENT.....	68
FIGURE 39 : PROPORTION DES DIFFERENTS AVIS D'ELEVEURS CONCERNANT LA PRATIQUE DE L'EPISIOTOMIE SELON LES VETERINAIRES.....	69
FIGURE 40 : PROPORTION DES VETERINAIRES QUI QUESTIONNENT L'ELEVEUR AVANT LA REALISATION D'UNE EPISIOTOMIE EN FONCTION DE LA FREQUENCE DE REALISATION DE LA DEMANDE	69

TABLE DES ABRIÉVATIONS

AINS : Anti-Inflammatoire Non-Stéroïdien

AIS : Anti-Inflammatoire Stéroïdien

ANSES : Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

ENV : École Nationale Vétérinaire

ENVA : École Nationale Vétérinaire d'Alfort

ENVL : École Nationale Vétérinaire de Lyon

ENVN : École Nationale Vétérinaire de Nantes

ENVT : École Nationale Vétérinaire de Toulouse

GTV : Groupements Techniques Vétérinaires

INSERM : Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale

OR : Odds Ratio

ULiège : Université de Liège, Belgique

INTRODUCTION

L'épisiotomie est définie comme une incision du périnée au cours de la dernière partie de la deuxième étape du travail ou de l'accouchement. Cet acte chirurgical permet un élargissement de l'orifice vaginal lors du part et facilite ainsi la sortie du fœtus. Cette technique est utilisée en obstétrique humaine et vétérinaire.

Au début du XXème siècle, l'épisiotomie est présentée comme une méthode chirurgicale prophylactique permettant de diminuer le risque d'anoxie néonatale et de protéger les structures pelviennes de la parturiente. Elle est utilisée de façon quasi-systématique sous prétexte de ses qualités préventives. Cette pratique est remise en question à la fin du XXème siècle par de nombreuses études et une libération de la parole des femmes qui dénoncent l'utilisation de cette technique dans les maternités à travers le monde. Les polémiques liées à l'usage excessif de l'épisiotomie permettent d'augmenter le nombre d'études sur le sujet. Cela a permis de prouver que l'aspect prophylactique de l'épisiotomie mis en avant auparavant n'est fondé sur aucune base scientifique.

Dans le milieu vétérinaire, l'épisiotomie est très rarement utilisée sur les animaux domestiques comme le chien ou le chat. La césarienne y est généralement préférée car les portées sont souvent de taille importante et il peut être difficile d'effectuer les manœuvres obstétricales nécessaires sur des animaux de ce gabarit. Les vaches (*Bos Taurus*) ne présentent pas ces inconvénients ce qui explique une utilisation plus importante au sein de cette espèce.

Que ce soit en élevage laitier ou allaitant, la mise-bas est toujours une source de stress pour les éleveurs. En effet, le vêlage est un enjeu majeur pour le pronostic vital et la santé du veau et de la mère. Pour cela, le vétérinaire doit faire en sorte que tout se passe pour le mieux sans compromettre l'investissement de l'éleveur pour cette gestation. L'épisiotomie fait partie de l'arsenal chirurgical du vétérinaire. Elle est généralement utilisée lorsque la vulve de la vache ne se dilate pas suffisamment et qu'elle représente le seul obstacle au passage du veau. De cette façon, l'orifice vaginal est élargi et la sortie du veau est facilitée.

Contrairement à l'espèce humaine, il existe très peu de données concernant la pratique de l'épisiotomie en obstétrique bovine en France. Cette technique est décrite de façon assez simpliste dans différentes publications mais sans approfondissement du contexte d'utilisation ou même des suites et complications. Par exemple, en France, les quatre Écoles Nationales Vétérinaires (ENV) ne font référence à cette technique chirurgicale que sur quelques lignes de leurs cours.

Motivée par l'absence de données bibliographiques sur l'épisiotomie et sa pratique sur le territoire national, une enquête de terrain a été réalisée auprès des vétérinaires praticiens. Elle a permis de faire un état des lieux sur la pratique de l'épisiotomie en obstétrique bovine en France. Cette enquête a questionné les vétérinaires sur l'aspect technique et pratique de l'épisiotomie afin d'apporter un maximum d'informations.

Dans cette optique, nous nous intéresserons dans un premier temps aux données bibliographiques concernant l'épisiotomie en médecine humaine et vétérinaire. Dans un second temps, nous étudierons les résultats du questionnaire afin de préciser la pratique de l'épisiotomie en obstétrique bovine en France.

PARTIE I : ÉTUDE BIBLIOGRAPHIQUE COMPARÉE DE L'ÉPISIOTOMIE EN MÉDECINE HUMAINE ET VÉTÉRINAIRE

I. Généralités sur l'épisiotomie

1. Définition

D'un point de vue étymologique, l'épisiotomie provient du grec ancien *épision* qui signifie « pubis » et *-tomía* qui signifie « coupure ».

Elle est classiquement définie comme « une intervention chirurgicale qui consiste à sectionner la muqueuse vaginale et les muscles superficiels du périnée afin d'agrandir l'orifice de la vulve et de faciliter l'expulsion du fœtus lors de l'accouchement » (Larousse 2022).

2. Anatomie du périnée

L'objectif principal d'une épisiotomie est de prévenir les déchirures graves du périnée d'où l'importance, pour le praticien, d'avoir une bonne connaissance de l'anatomie. Le périnée est l'ensemble des parties molles et aponévroses qui ferment en bas l'excavation pelvienne et qui laissent passer l'urètre, le vagin et le rectum chez la femme (Yavagal et al. 2011).

i. Topographie musculo-squelettique

Un cadre ostéo-fibreux losangique constitue les limites du périnée avec, crânialement, le bord inférieur de la symphyse pubienne et les branches ischio-pubiennes et, caudalement, le sommet du coccyx et les ligaments sacro-tubéraux. Pour les espèces humaine et bovine, la ligne transversale passant par les deux tubérosités ischiatiques sépare le périnée en deux triangles : le périnée antérieur ou région uro-génitale et le périnée postérieur ou région anale (voir Figure 1 et Figure 2 : Schéma de la vulve et du périnée d'une vache en position physiologique). Ces deux zones ne sont pas sur le même plan mais forment plutôt un angle ouvert crânialement lorsque la femme est debout (UVMaF 2011).

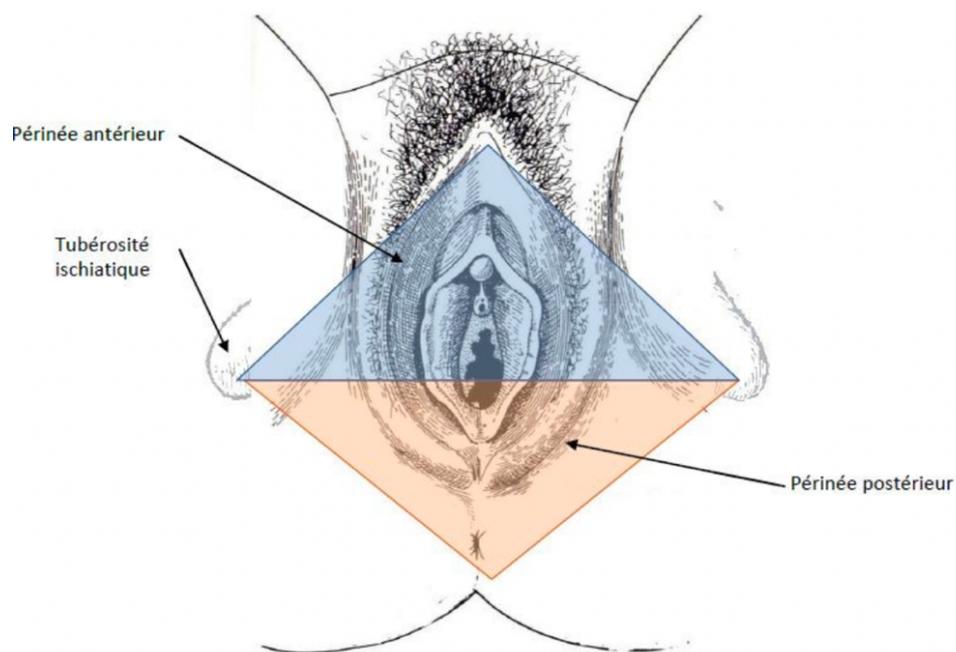


Figure 1 : Schéma du périnée d'une femme en position gynécologique (UVMaF 2011)

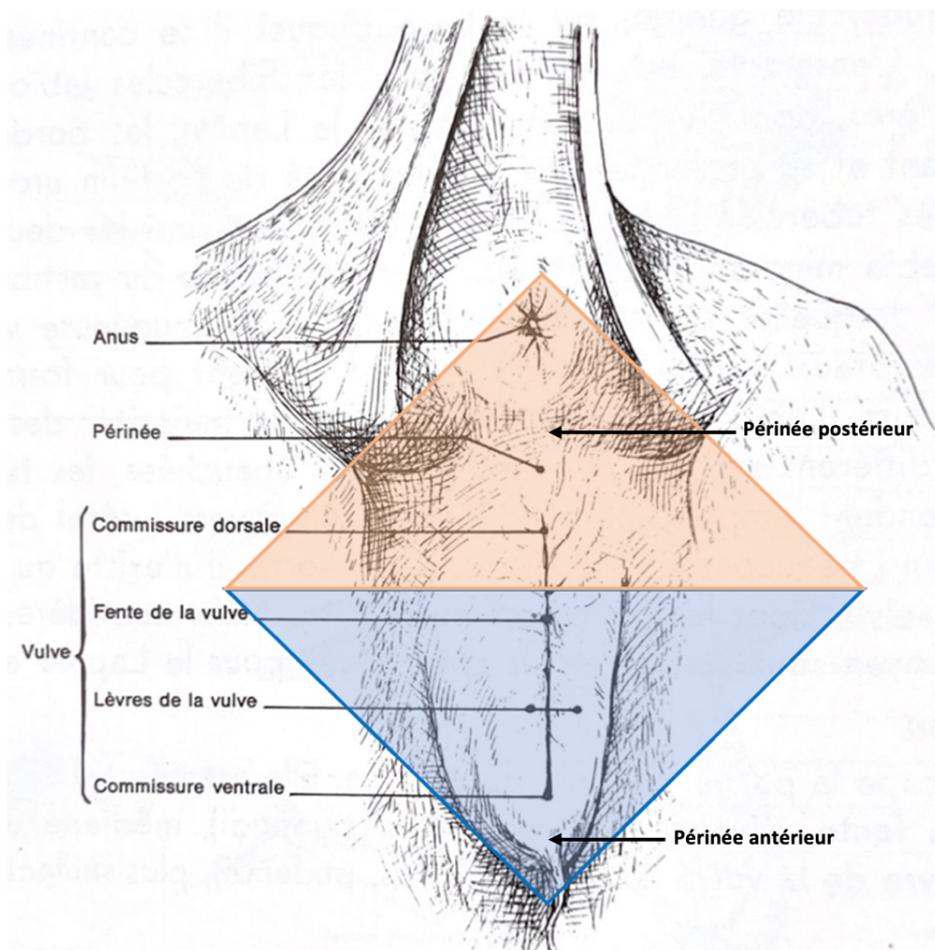


Figure 2 : Schéma de la vulve et du périnée d'une vache en position physiologique (Barone 1978)

Le périnée est composé d'aponévroses et de muscles organisés en trois plans : un plan superficiel, un plan moyen et un plan profond appelé diaphragme pelvien.

Le plan superficiel du périnée est constitué de l'aponévrose périnéale superficielle et de quatre muscles dans sa partie antérieure, et du sphincter externe de l'anus dans sa partie postérieure. Les quatre muscles présents sont le muscle ischio-caverneux, le muscle bulbo-spongieux, le muscle transverse superficiel et le muscle constricteur de la vulve (voir Figure 3).

Ces structures se retrouvent en grande partie dans le plan superficiel du périnée de la vache (voir Figure 4). Toutefois, le muscle rétracteur du clitoris (*retractor clitoridis*) est présent chez les ruminants mais fait défaut chez l'espèce humaine. Le muscle bulbo-spongieux (ou bulbo-caverneux) est un ensemble de muscles constitué du muscle constricteur du vestibule et du muscle constricteur de la vulve. Le muscle transverse superficiel est inconstant chez l'espèce humaine et absent chez les bovins.

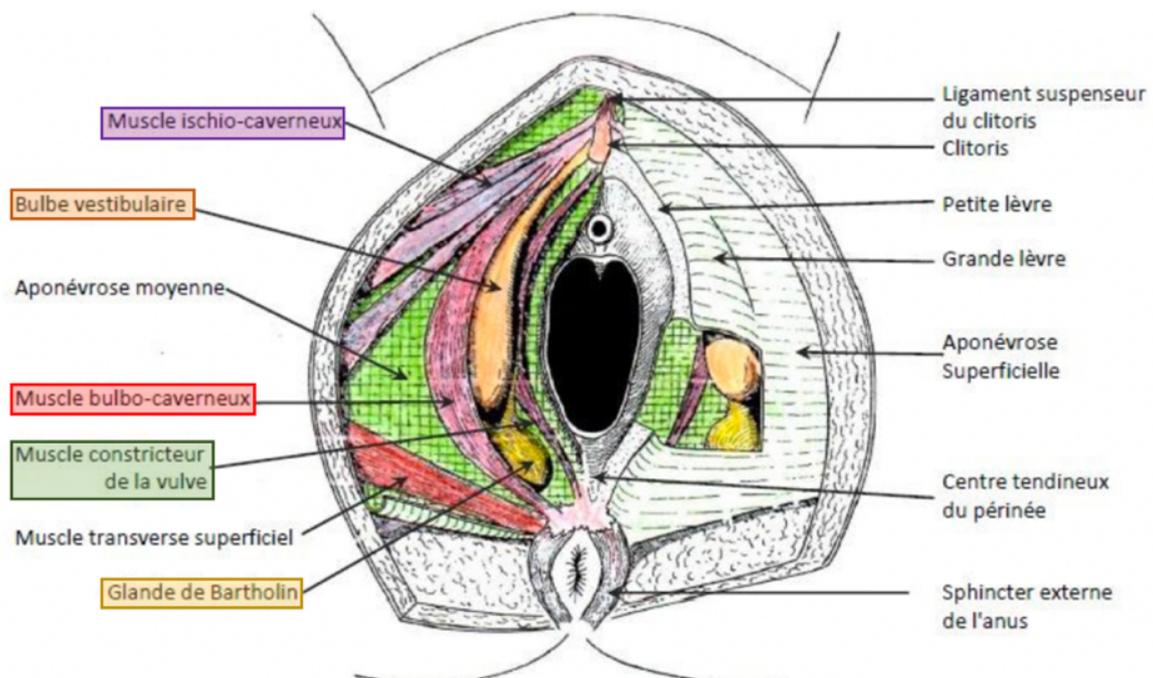


Figure 3 : Schéma du plan superficiel du périnée d'une femme en position gynécologique

(UVMaF 2011)

Dans ce même plan, l'espace superficiel du périnée correspond à la loge des corps érectiles : cet espace contient les organes érectiles (bulbes vestibulaires), des glandes et des pédicules vasculo-nerveux. Parmi ces éléments, les glandes de Bartholin (ou glandes vestibulaires majeures), grâce à leur canal excréteur, s'ouvrent sur la paroi vaginale dans la gouttière qui sépare l'hymen des petites lèvres.

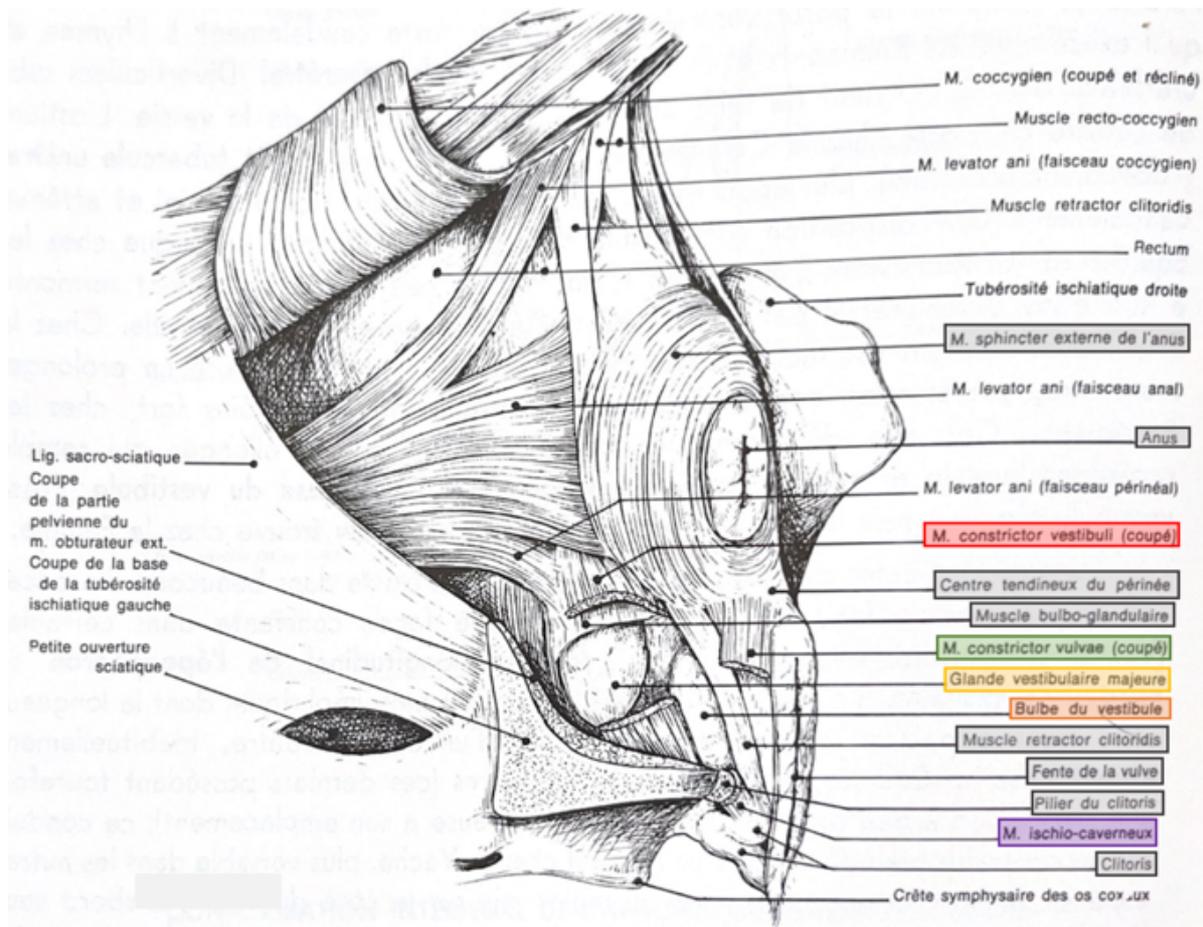


Figure 4 : Schéma des différentes structures constituant le plan superficiel du périnée d'une vache en position physiologique (Barone 1978)

Les légendes encadrées correspondent aux structures du plan superficiel et les couleurs correspondent aux couleurs de la même structure sur la légende de la Figure 3

Le plan moyen du périnée n'existe que dans la partie antérieure du périnée. Il est constitué du muscle transverse profond et du sphincter externe de l'urètre. Ces deux structures forment le diaphragme uro-génital.

Le plan profond du périnée ou diaphragme pelvien est formé de deux muscles pairs qui délimitent la partie basse de l'excavation pelvienne : le muscle élévateur de l'anus (levator ani) constitué de plusieurs faisceaux et le muscle coccygien (voir Figure 5 et Figure 6). Le diaphragme pelvien permet la séparation de la cavité pelvienne et du périnée.

Le muscle élévateur de l'anus est constitué d'une partie interne (représentée en rose sur la Figure 5 et Figure 6) qui a un rôle important dans la statique pelvienne en soutenant le poids des viscères, et d'une partie externe (représentée en bleue sur la Figure 5 et Figure 6) dont le faisceau ilio-coccygien qui s'oppose à la défécation. Il représente ainsi un obstacle qui doit se distendre pour être franchi par la tête fœtale lors de l'accouchement (UVMaF 2011).

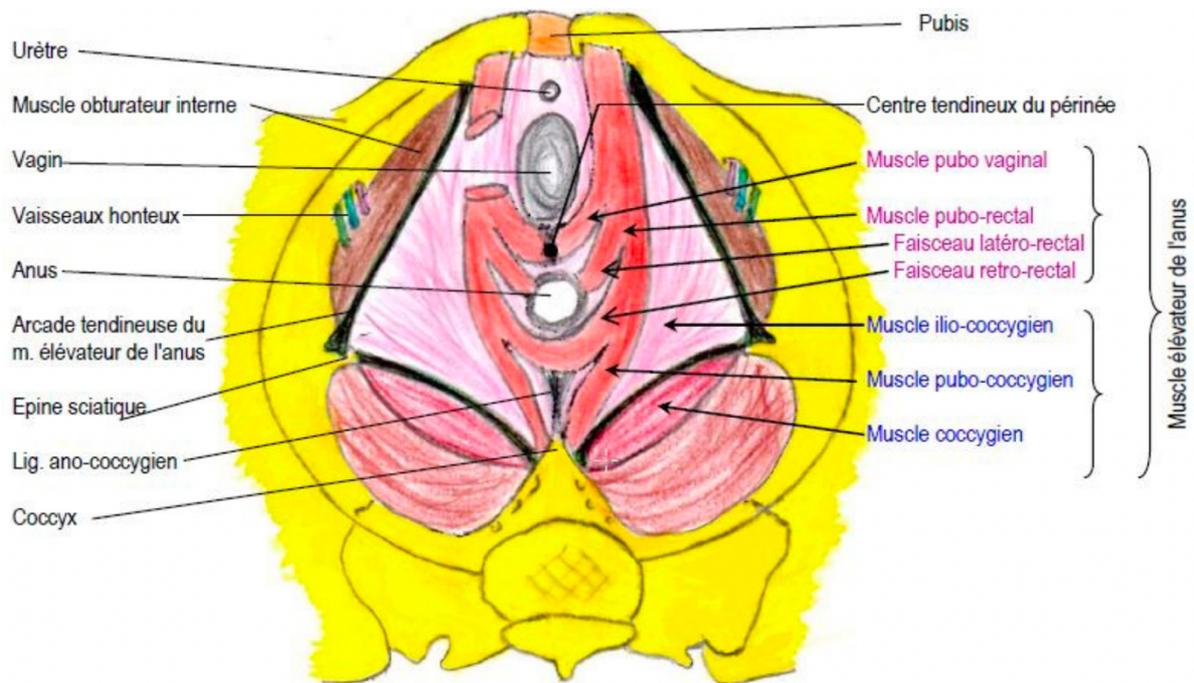


Figure 5 : Schéma du plan profond du périnée d'une femme en position gynécologique (UVMaF 2011)

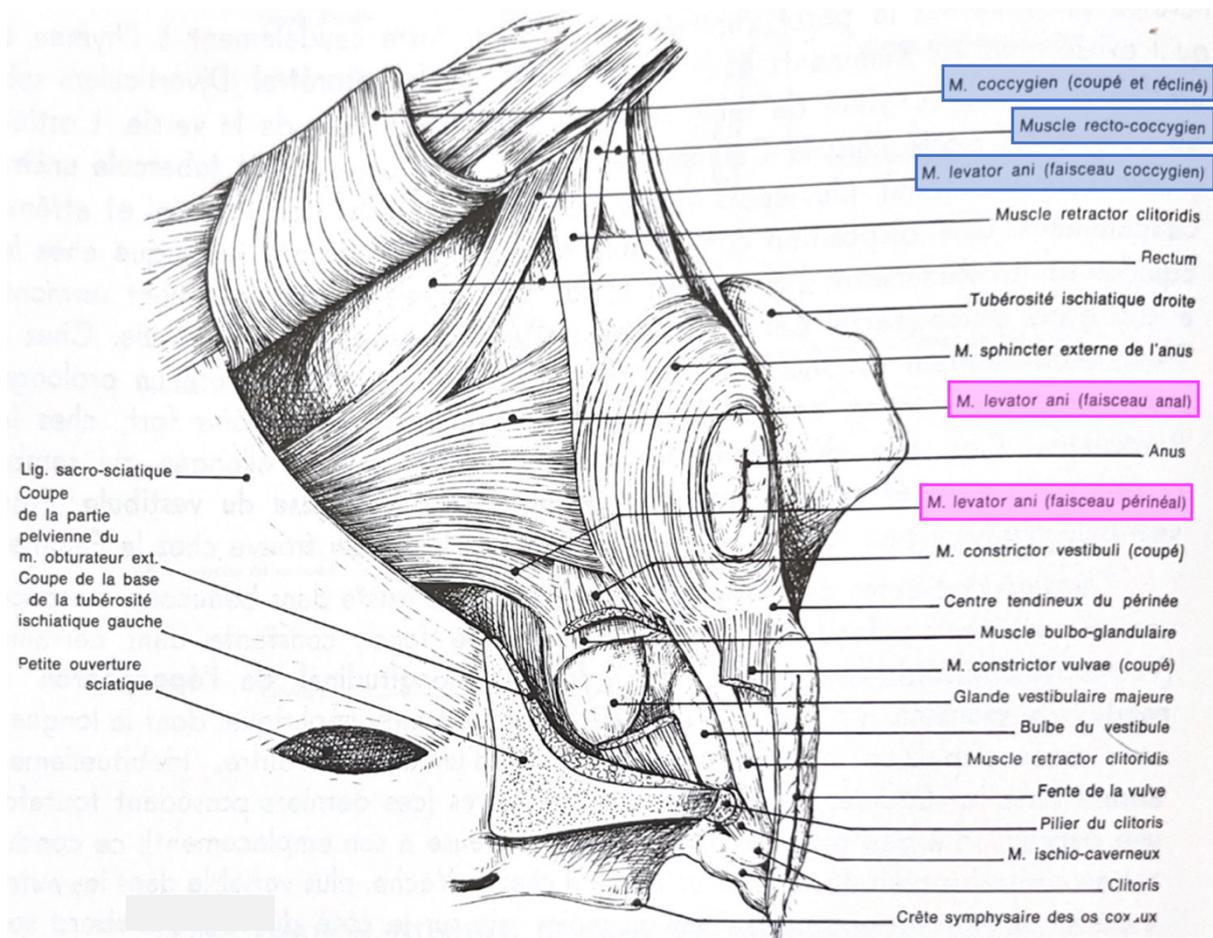


Figure 6 : Schéma des différentes structures constituant le plan profond du périnée d'une vache en position physiologique (Barone 1978)

Les légendes encadrées correspondent aux structures du plan profond et les couleurs correspondent aux couleurs de la même structure sur la légende de la Figure 5

ii. Vascularisation du périnée

La vascularisation du périnée est assurée par les artères pudendales. La plus importante est l'artère pudendale interne, aussi appelée artère honteuse interne, branche antérieure de l'artère iliaque interne. Elle pénètre dans la fosse ischio-rectale au niveau de la petite échancrure sciatique puis elle se dirige vers l'avant accompagnée du nerf et de la veine pudendale. Elle fournit plusieurs collatérales au niveau du rectum, des bulbes vestibulaires, de l'urètre ou encore du clitoris (voir Figure 7).

Les artères pudendales externes superficielles et profondes (ou artères honteuses superficielles et profondes) naissent du côté médial de l'artère fémorale, se dirigent médialement vers les grandes lèvres chez la femme où elles vont être anastomosées avec des branches de l'artère pudendale interne (Yavagal et al. 2011).

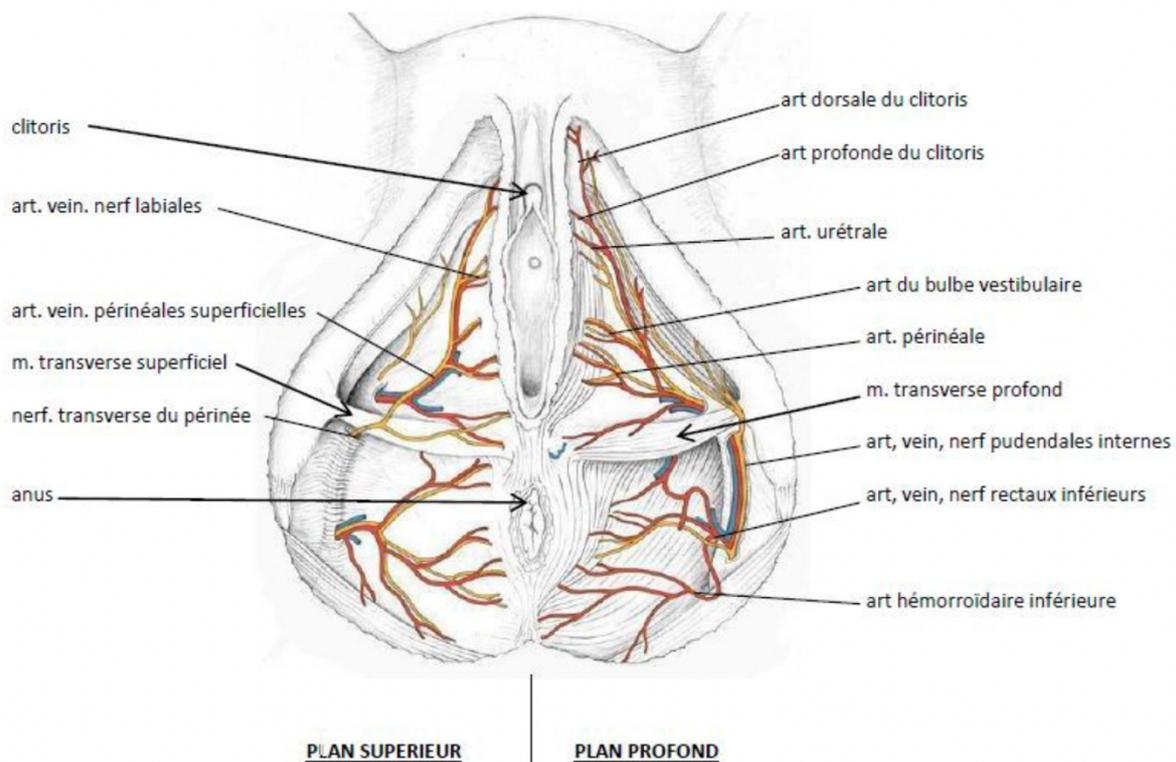


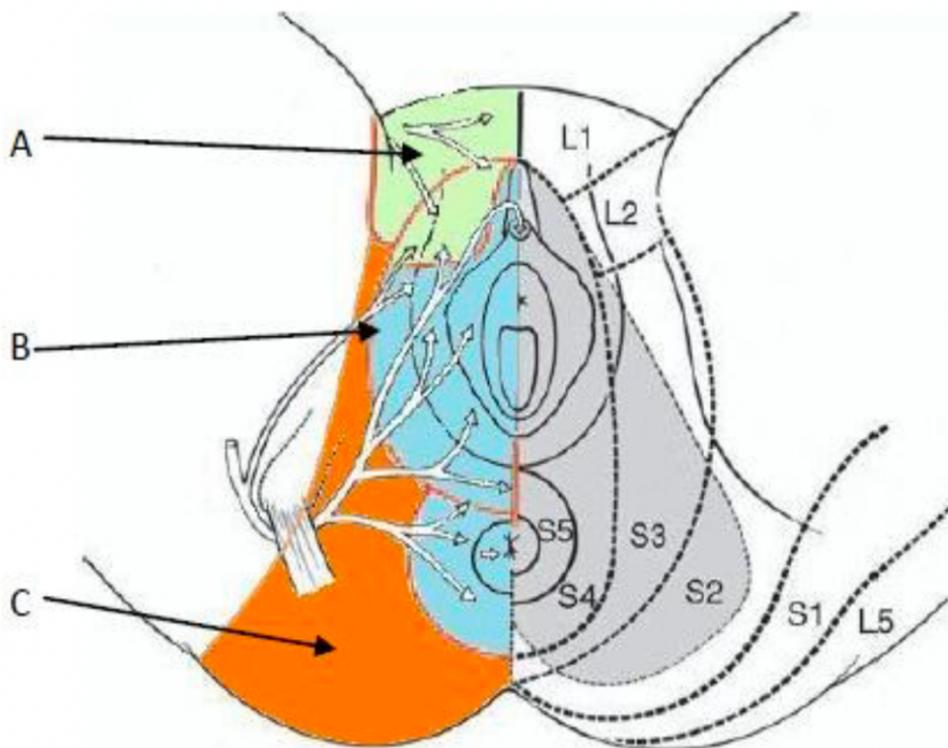
Figure 7 : Schéma de la vascularisation du périnée d'une femme en position gynécologique (UVMaF 2011)

De la même façon, chez les bovins, chaque lèvre de la vulve est irriguée par deux ordres de rameaux artériels (voir Figure 8). Les rameaux labiaux dorsaux proviennent de l'artère périnéale ventrale, branche de l'artère pudendale interne. Les rameaux labiaux ventraux proviennent des artères pudendales externes. Plus précisément chez les ruminants, ils naissent de la branche mammaire caudale de ces dernières (Barone 1978).

iii. Innervation du périnée

Le périnée est principalement innervé par le plexus pudendal. L'innervation sensitive du périnée est constituée de trois territoires (voir Figure 9) :

- Territoire des nerfs ilio-inguinal, ilio-hypogastrique et génito-fémoral
- Territoire du nerf pudendal
- Territoire des branches ischio-périnéales du nerf cutané postérieur de la cuisse et du nerf clunéal inférieur



A	Territoire des nerfs ilio-inguinal, ilio-hypogastrique et génito-fémoral
B	Territoire du nerf pudendal
C	Territoire des branches ischio-périnéales du nerf cutané postérieur de la cuisse

Figure 9 : Schéma de l'innervation du périnée d'une femme en position gynécologique

(UVMaF 2011)

Les nerfs ilio-inguinal et ilio-hypogastrique sont des nerfs mixtes issus de la partie antérieure du plexus lombal. Ils innervent avec leurs rameaux sensitifs les téguments du pubis et les grandes lèvres chez la femme.

Le nerf pudendal, aussi appelé nerf honteux, est un nerf mixte qui provient des 2ème, 3ème et 4ème vertèbres sacrées. Il possède une branche collatérale (nerf rectal) qui innerve notamment le sphincter externe de l'anus et deux branches terminales :

- La branche inférieure, (nerf périnéal) qui se subdivise en une branche superficielle, innervant les grandes lèvres, et une branche profonde, innervant une partie des muscles élévateurs de l'anus, les muscles ischio- et bulbo-caverneux ainsi que le bulbe du pénis.
- La branche supérieure (nerf dorsal du clitoris)

Les nerfs clunéaux inférieurs sont des branches du nerf cutané fémoral postérieur, nerf sensitif du membre inférieur issu du plexus sacral. Ils innervent la peau de la partie inférieure des régions sacrales et fessières (Yavagal et al. 2011).

Chez les bovins, les nerfs proviennent du nerf honteux et du plexus pelvien. Leurs fibres se distribuent aux éléments musculaires, ainsi qu'aux tissus érectiles et aux glandes. Ils commandent la contraction des fibres musculaires et donnent la sensibilité à l'ensemble de la région (Barone 1978).

De cette façon, le périnée des femmes et celui des vaches présentent de très fortes similitudes au niveau musculo-squelettique, vasculaire et innervation. Cette concordance anatomique nous permet de transposer des techniques et méthodes de la médecine humaine à l'obstétrique bovine.

3. Étapes préparatoires à la réalisation d'une épisiotomie

La dépilation n'est pas systématique mais, si elle est souhaitée, un ébarbage des poils ou une tonte chirurgicale sont effectués plutôt qu'un rasage. En effet, le rasage peut provoquer un inconfort et des érosions cutanées qui peuvent être source d'infection.

Quatre étapes de préparation vulvo-périnéale sont recommandées avant chaque accouchement. Cette préparation consiste à nettoyer avec un savon antiseptique suivi d'un rinçage, d'un séchage et enfin de l'application d'une solution aqueuse antiseptique de la même gamme que le savon.

Comme toute intervention chirurgicale, l'épisiotomie nécessite du matériel spécifique conditionné spécialement. Ainsi, sur une table recouverte d'un champ stérile, seront déposés

par exemple une paire de ciseaux droits ou angulés, deux petites pinces à hémostase, une dizaine de compresses stériles, et le matériel pour clamper le cordon ombilical (une deuxième paire de ciseaux droits, et trois pinces de Kocher pour le clampage et la mesure d'un éventuel pH). Le praticien qui réalise l'accouchement, et donc l'épisiotomie, doit porter un masque et s'être lavé chirurgicalement les mains avant de revêtir des gants stériles à usage unique.

Une nouvelle application d'antiseptique identique à celle de la toilette vulvo-périnéale est effectuée. En obstétrique humaine, l'épisiotomie est réalisée aux ciseaux. Après leur utilisation pour l'épisiotomie, ces ciseaux sont immédiatement mis de côté car contaminés ; ils ne peuvent servir à d'autres gestes comme la section du cordon par exemple (Verspyck et al. 2006).

En obstétrique bovine, l'épisiotomie est réalisée aux ciseaux ou à la lame de scalpel en fonction des préférences de l'opérateur.

4. Prise en charge de l'analgésie

i. Caractérisation de la douleur

L'épisiotomie entraîne, au moment de sa réalisation, une douleur nociceptive somatique qui vient se rajouter aux douleurs obstétricales. Ces douleurs sont décrites et définies dans la littérature humaine. Elles sont mixtes et évoluent au cours de la mise-bas.

Durant la première phase de travail, les contractions utérines permettent l'effacement et la dilatation du col, ainsi que l'effacement du segment inférieur. Les mécanorécepteurs de cette zone alors stimulée provoquent une douleur de type viscéral. Lors de la deuxième phase de travail, soit la descente et la phase d'expulsion du fœtus, la douleur somatique vient s'ajouter à la douleur viscérale. Cette douleur somatique est causée par l'étirement des fascias, la distension du plancher pelvien, du vagin, du périnée et les tractions des ligaments utérins, du péritoine pariétal, de l'urètre et du rectum (Merrer, Cinelli 2020).

En termes d'intensité, les douleurs obstétricales font partie des plus fortes douleurs sur l'échelle de McGill, elles sont d'ailleurs comparables à celles associées à une amputation de doigt (Melzack 1984). Cette échelle, créée par Ronald Melzack, montre que la douleur ressentie par une nullipare sans préparation à la mise-bas est deux fois plus intense que celle liée à une

fracture (Merrer, Cinelli 2020). C'est pourquoi la gestion de la douleur lors de l'accouchement n'a cessé de s'améliorer au fil des années et est essentielle dans le bon déroulement de la mise-bas pour le confort de la mère et du nouveau-né.

ii. Manque d'intérêt de la douleur chez les bovins

Chez les animaux, la douleur a pendant longtemps été ignorée en lien notamment avec les idées philosophiques de René Descartes niant une possible conscience animale. Il faut attendre la loi Richard Martin (*Martin's Act*) en 1822 au Royaume-Uni ou la loi Grammont en 1850 en France pour voir une évolution vers la considération des animaux comme des êtres sensibles. Chez les animaux de rente, et les ruminants en particulier, cette négligence de la douleur a été aggravée par une faible expression comportementale entraînant une perception erronée de la part des éleveurs et des vétérinaires ainsi que par des considérations économiques.

Les ruminants présentent des réactions comportementales réduites et peu démonstratives face à des situations douloureuses. Cette adaptation correspond probablement à un mécanisme de défense visant à masquer un état de faiblesse et garantir leur survie comme proie potentielle (Viñuela-Fernández et al. 2007). Les différences majeures entre espèces proies et prédatrices ne proviennent probablement pas d'une dissimilitude dans la transmission, la modulation ou l'intégration de la douleur mais plutôt dans une différence fondamentale de réaction comportementale au stress et à la peur, ce qui tend à diminuer toute extériorisation de la douleur. Il a été démontré une large similitude avec d'autres modèles animaux et humain d'un point de vue neuro-anatomique et neurophysiologique (Morton, Griffiths 1985). Il est aujourd'hui prouvé que les animaux de rente, comme les autres mammifères, peuvent ressentir la douleur. Il n'est donc plus possible d'y être indifférent et sa prise en charge doit être considérée comme une obligation professionnelle (Olivier Levionnois, Raphaël Guatteo 2008). Dans une approche « Une seule santé » (*One Health*), le « *Sedare dolorem divinum opus est* » d'Hippocrate (460-370 av.J.C) s'applique donc aussi aux animaux.

La douleur engendre de multiples répercussions physiologiques et fonctionnelles. Elle atteint la fonction respiratoire, le débit cardiaque, la vasomotricité ou encore l'équilibre hydro-électrolytique. Le comportement général de l'animal, ses mouvements, sa posture, son appétit, son état de vigilance et d'agitation ainsi que les interactions interspécifiques en sont aussi affectés. En effet, la douleur influe sur le comportement alimentaire par la forte diminution de l'ingestion qu'elle entraîne (Walker, Duffield, Weary 2011). Ce comportement s'accompagne

aussi d'une augmentation de la fréquence de changement de position debout et couchée et d'une prise de boisson diminuée puis augmentée après un vêlage dystocique (Proudfoot, Huzzey, von Keyserlingk 2009). Enfin, la douleur entraîne une stimulation du système sympathique et de l'axe corticotrope ce qui augmente la mobilisation des réserves et modifie la répartition des nutriments entre les tissus. Ces événements peuvent induire une baisse des performances zootechniques comme la production laitière ou le gain moyen quotidien (GMQ).

La notion de bien-être animal a beaucoup évolué au cours des dernières décennies. En 2008, l'Organisation Mondiale pour la Santé Animale a défini le bien-être comme : « *être en bonne santé, confortable, bien nourri, en sécurité, en mesure d'exprimer les comportements de l'espèce et ne souffrant pas de douleur, de peur ou de détresse* ». En 1965, les experts du Comité Brambell ont émis le « Principe des cinq libertés » des animaux destinés à la production de denrées alimentaires qui se base sur :

- Absence de faim, de soif et de malnutrition
- Absence d'inconfort
- Absence de douleurs, de blessures et de maladies
- Possibilité d'exprimer les comportements « nouveaux »
- Absences de situations génératrices de peur et d'anxiété

En 2018, l'ANSES définit le bien-être animal comme « un état mental et physique positif lié à la satisfaction de ses besoins physiologiques et comportementaux, ainsi que de ses attentes. Cet état varie en fonction de la perception de la situation par l'animal ». Cette définition diffère des précédentes car elle ne se base pas sur des critères d'absence mais sur des critères positifs évalués en situation.

L'absence de douleur paraît donc essentielle au bien-être animal et cela passe par des soins vétérinaires préventifs et/ou curatifs (Neindre et al. 2020).

D'un point de vue financier, l'impact économique des affections de santé clinique est principalement attribuable au manque à gagner entraîné par les maladies et non pas aux dépenses pour soigner l'animal (Fourichon et al. 2001). Le coût lié à la prise en charge de la douleur doit donc être vu comme un investissement qui permet de diminuer les pertes économiques futures.

Ainsi, cette douleur, traditionnellement négligée chez les bovins, présente des impacts physiologiques, fonctionnels et zootechniques importants. C'est pourquoi il apparaît nécessaire d'optimiser sa prise en charge.

iii. Méthodes utilisées en pratique

Les méthodes anesthésiques les plus utilisées sont l'anesthésie locale, l'anesthésie des nerfs honteux et l'anesthésie loco-régionale.

L'anesthésie locale consiste à injecter un anesthésique dans l'épaisseur du périnée au niveau du futur trajet de l'épisiotomie. Cette infiltration doit être répétée au niveau des plans sous-cutané et musculaire lors de la réparation. Les principaux inconvénients de cette technique sont la quantité importante nécessaire de produit à utiliser et la potentielle toxicité fœtale après infiltration périnéale de lidocaïne.

L'anesthésie par infiltration des nerfs honteux internes, aussi appelé bloc anesthésique du nerf pudendal, consiste à injecter 10 ml de lidocaïne à 1 % au contact de chaque nerf honteux interne (le repère étant l'épine sciatique) par voie vaginale directe ou par voie transpérinéale. Cela peut être utile lors d'une extraction instrumentale avec ou sans épisiotomie et lorsque le travail a été mené sans anesthésie épidurale par exemple. Une étude de 2004 a comparé l'anesthésie locale sur le trajet de l'incision d'épisiotomie et le bloc du nerf pudendal. Elle a mis en évidence qu'un bloc du nerf pudendal entraîne une diminution significative de la douleur ($p < 0,05$) au moment de l'épisiotomie et au cours de la réparation de l'épisiotomie, malgré la présence d'un taux d'échec dans la réalisation des blocs anesthésiques dans cette étude (15,5%)(Arslan, Yazici, Dilek 2004). La technique du bloc anesthésique du nerf pudendal a été comparée à la rachianesthésie dans une étude randomisée. Une plus grande efficacité de la rachianesthésie est observée pour la gestion des douleurs intenses (Hill, McCARTHY, Bali 1995).

L'anesthésie épidurale et la rachianesthésie sont deux techniques d'anesthésie loco-régionale bien différentes. La rachianesthésie est une anesthésie rachidienne obtenue par injection directe dans le sac dural, l'anesthésique local entre en contact direct avec les racines rachidiennes puis la moelle épinière : l'aiguille franchit la dure-mère et un reflux de liquide céphalo-rachidien surgit. En 2021, cette technique d'analgésie n'est utilisée que sur 1,2% des femmes durant le travail (HAS 2021). A l'opposé, l'anesthésie épidurale (ou périurale) est une technique d'anesthésie loco-régionale consistant à introduire un cathéter dans l'espace épidural : il faut rester entre les deux feuillets de la dure-mère et vérifier l'absence de reflux de liquide céphalo-rachidien. La mise en place d'un cathéter permet de réinjecter des anesthésiques locaux afin d'approfondir une anesthésie ou encore de gérer l'analgésie post-opératoire. Cette technique représente actuellement la méthode anesthésique la plus efficace comparativement à toute autre procédure anesthésique (Nanji, Carvalho 2020). C'est pour cette raison qu'en 2021,

elle est utilisée pour près de 82,7% des femmes pendant le travail (HAS 2021). De plus, il a été démontré que l'utilisation de solutions anesthésiques locales diluées associées à des opioïdes lipophiles apporte une meilleure anesthésie périnéale, minimise les effets secondaires liés à l'épidurale et réduit l'impact de l'analgésie épidurale sur les résultats obstétricaux (Anim-Somuah et al. 2018).

En médecine vétérinaire, et plus particulièrement chez les bovins, il est conseillé de faire une anesthésie locale sur le trajet de l'incision et/ou de faire une anesthésie épidurale (Hanzen 2015). Il n'existe pas de données bibliographiques permettant de comparer l'efficacité des différentes anesthésies lors d'une épisiotomie chez la vache.

5. Techniques de l'épisiotomie

Depuis sa première description en 1741, les techniques d'épisiotomie ont beaucoup évolué. Les épisiotomies bilatérales, les épisiotomies à multiples incisions radiées, et les épisiotomies latérales unilatérales qui sectionnent le 1/3 inférieur de la grande lèvre ont été rapidement abandonnées du fait de leur caractère mutilant (Verspyck et al. 2006). Actuellement, les épisiotomies médianes et médio-latérales sont les plus utilisées. Nous allons évoquer les principales techniques existantes et les illustrer avec la Figure 10 ci-dessous.

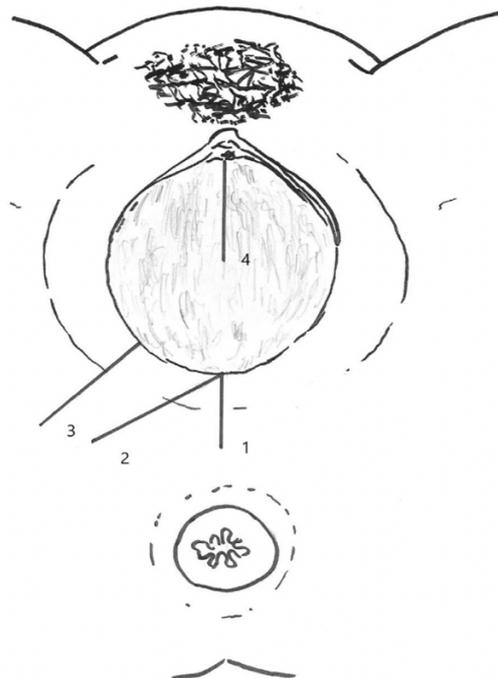


Figure 10 : Schéma des différents types d'épisiotomie : 1 – Épisiotomie médiane ; 2 – Épisiotomie médio-latérale ; 3 – Épisiotomie latérale ; 4 – Épisiotomie antérieure (Marty, Verspyck 2018)

i. Épisiotomie médiane

L'épisiotomie médiane, aussi appelée périnéotomie, consiste en une incision effectuée aux ciseaux droits à partir de la fourchette vulvaire postérieure et qui longe la ligne médiane à travers le tendon central du corps périnéal en direction de l'anus (Kalis et al. 2012). La longueur de l'incision est variable en fonction de la taille du périnée mais elle est en moyenne de 4 cm. Cette technique est largement répandue et pratiquée en Amérique du Nord (États-Unis d'Amérique et Canada) parce qu'elle est facile à réparer et qu'elle entraîne peu d'hémorragies et de dyspareunies (Cleary-Goldman, Robinson 2003).

Toutefois, de nombreuses études tendent à montrer que l'épisiotomie médiane est associée à une augmentation du risque de rupture de sphincter anal (*Practice Bulletin No. 165: Prevention and Management of Obstetric Lacerations at Vaginal Delivery* 2016). Par exemple, une étude de 1997, basée sur un total de 6522 femmes primipares ayant accouché par voie vaginale entre 1985 et 1993, affiche un taux de déchirures du 3^{ème} et 4^{ème} degré de 20,6% pour le groupe ayant subi une épisiotomie médiane contre 4,5% pour le groupe sans épisiotomie (Labrecque et al. 1997).

C'est pourquoi la pratique de l'épisiotomie médiane en France est déconseillée au profit de l'épisiotomie médio-latérale.

ii. Épisiotomie médio-latérale

L'épisiotomie médio-latérale est une incision aux ciseaux droits réalisée à partir de la fourchette vulvaire postérieure et qui se dirige latéralement vers la région ischiatique (Kalis et al. 2012).

En pratique, il s'agit d'inciser successivement la peau, le vagin, les muscles bulbocaverneux et transverse superficiel et la partie élévatrice du muscle releveur de l'anus. Pour que la section du muscle pubo-rectal soit complète, il faut que l'incision soit oblique de 60° par rapport à la verticale et soit d'environ 4 à 6 cm de long (Marty, Verspyck 2018). De cette façon, un agrandissement de l'anneau vulvaire suffisant, comparable à une épisiotomie médiane, est obtenu pour faciliter la sortie du fœtus (voir Figure 11)(Verspyck et al. 2006). Une épisiotomie trop courte et/ou trop verticale pourrait favoriser une rupture sphinctérienne en sectionnant partiellement le muscle pubo-rectal et/ou en étant trop proche du sphincter.

L'épisiotomie médio-latérale est la technique la plus utilisée en France et en Europe du fait de son caractère protecteur du sphincter anal et malgré le fait qu'elle provoque plus de douleur post-partum et d'hémorragie.

L'angle de l'épisiotomie médio-latérale, par rapport à la verticale, présente une importance dans l'apparition de déchirures du sphincter anal. En effet, des études ont montré que le risque relatif de lésions obstétricales du sphincter anal (LOSA) diminuait de 50 % pour chaque 6,38° supplémentaires d'angle par rapport à la ligne médiane ($p < 0,001$) (Eogan et al. 2006). Ainsi, la plupart des sociétés savantes recommandent la pratique préférentielle d'une section médio-latérale avec un angle minimal de section de 45° et idéal de 60° par rapport à la verticale (Marty, Verspyck 2018).

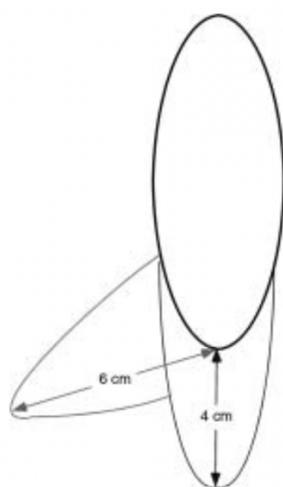


Figure 11 : Schéma de l'agrandissement de l'anneau vulvaire en cas d'épisiotomie médio-latérale ou de périnéotomie (Verspyck et al. 2006)

iii. Épisiotomie latérale

L'épisiotomie latérale, majoritairement utilisée dans plusieurs pays scandinaves, est une incision qui débute à 1 ou 2 cm de la ligne médiane au niveau de l'orifice vulvaire et qui se dirige latéralement vers la tubérosité ischiatique (voir Figure 10). Il a été rapporté un taux de LOSA, de douleurs périnéales en post-partum précoce et tardif, et de dyspareunies comparables entre l'épisiotomie médio-latérale et l'épisiotomie latérale (Marty, Verspyck 2018).

D'autres techniques d'épisiotomie sont décrites dans la littérature mais ne sont pas recommandées en pratique. Le but de ces épisiotomies est de s'éloigner du complexe

sphinctérien. Il existe d'autres techniques que nous ne développerons pas davantage comme par exemple l'épisiotomie antérieure ou encore l'épisiotomie en J (Kalis et al. 2012).

Dans la littérature vétérinaire, il est recommandé d'effectuer une épisiotomie en cas d'atrésie vulvaire importante (Guin 2002). Elle consiste en une incision sur un côté de la vulve et une deuxième de l'autre côté si cela ne suffit pas. Elles se font plus précisément au niveau de la limite entre le tiers supérieur et le tiers moyen de la vulve avec une orientation de 10h pour le côté gauche et de 14h pour le côté droit (voir Figure 12). La longueur recommandée d'incision est de 7 à 10 cm (Hanzen 2015).

Cette technique pourrait s'apparenter à une épisiotomie médio-latérale. Toutefois, le départ de l'incision ne se fait pas au niveau de la fourchette vulvaire postérieure mais plutôt dans la partie supérieure de la vulve. Ainsi, elle correspond plutôt à une épisiotomie latérale qui peut être doublée si nécessaire. Il n'existe pas de données bibliographiques permettant de comparer l'efficacité des différentes techniques d'épisiotomie chez la vache.

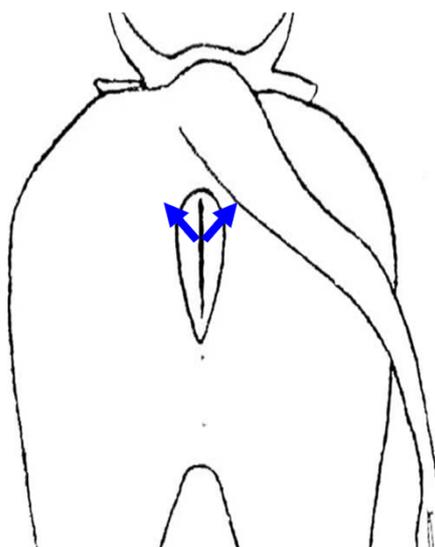


Figure 12 : Schéma simplifiée des recommandations pour la réalisation d'une épisiotomie en obstétrique bovine (Hanzen 2015)

6. Reconstructions après épisiotomie

Comme toute intervention chirurgicale, il est important de respecter les règles générales d'hygiène concernant le matériel utilisé, les tenues vestimentaires et les locaux. Il est recommandé de réaliser une nouvelle antiseptie vulvo-périnéale en quatre temps suivie d'une deuxième application d'antiseptique et l'utilisation de champs et de matériel stériles réservés à cette réparation (Verspyck et al. 2006).

La suture de l'épisiotomie doit être la plus précise possible afin de restaurer l'anatomie et la fonction du périnée et pour éviter une mauvaise cicatrisation des plans. La personne réalisant la suture doit s'assurer de l'absence de lésions périnéales supplémentaires afin d'éliminer une éventuelle atteinte du sphincter anal ou de l'urètre.

Concernant la réparation des épisiotomies et des déchirures du 2^{ème} degré, il est rapporté deux grands types de techniques chirurgicales. La première par points séparés et la deuxième par surjet continu aussi appelée technique « un fil un nœud ». Cette deuxième technique consiste à suturer successivement le vagin, les muscles, puis la peau (surjet intradermique) avec un seul fil (un fil, un nœud) (voir Figure 13). Elle semble associée à une diminution des douleurs immédiates avec un moindre recours aux antalgiques, ainsi qu'à un moindre retrait de fils, comparativement à la suture par plans séparés (Marty, Verspyck 2018). Elle suscite une plus grande satisfaction chez les patientes.

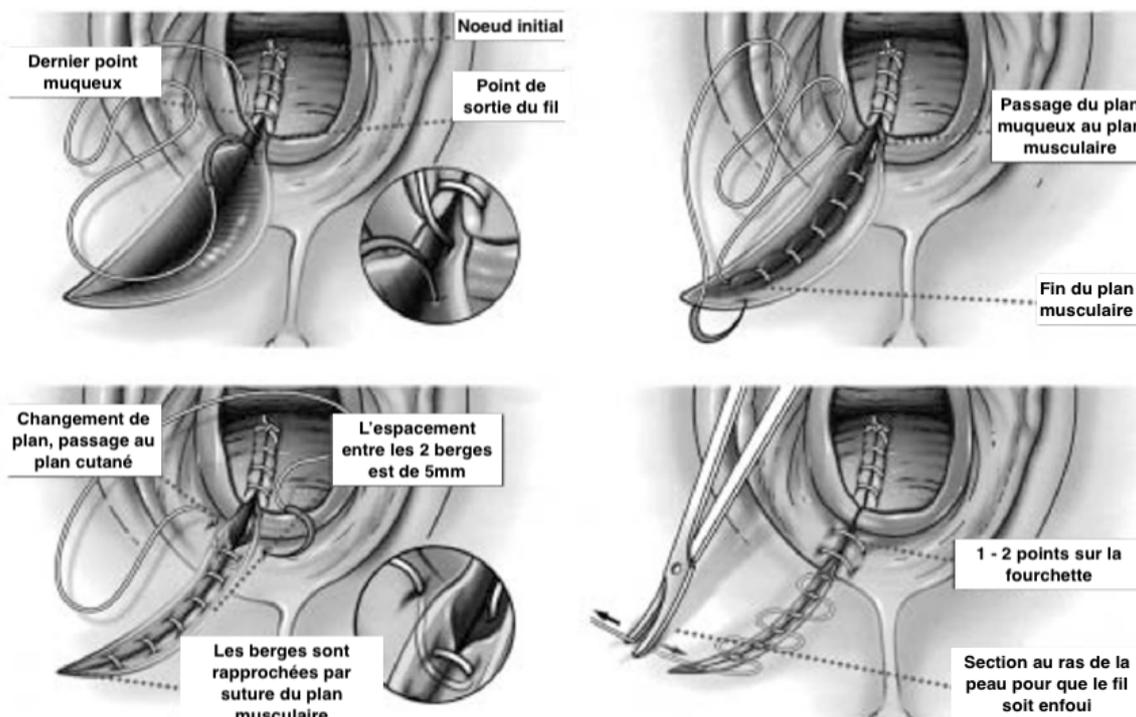


Figure 13 : Schémas explicatifs de la technique de surjet continu (Verspyck et al. 2006)

A : Plan muqueux. Comme dans les autres techniques de suture, on débute par le point d'angle de la muqueuse vaginale. Le plan muqueux est fermé par un surjet jusqu'en arrière de la cicatrice hyménéale. De là, on passe au plan suivant.

B : Plan musculaire. Dans la continuité du plan muqueux, il débute par la berge gauche. Le surjet de ce plan se termine au point d'angle cutané. En faisant un surjet, il est habituel de faire plus de passages qu'avec des points séparés.

C : Plan sous-cutané. Le surjet de ce plan se fait en « remontant » de l'angle de la peau jusqu'à la cicatrice hyménéale. Ce plan permet de préparer le plan suivant. Il efface l'espace mort sous-cutané qui pourrait persister, comme avec les points de Blair-Donati. Il absorbe les tensions qui pourraient s'exercer sur le plan cutané.

D : Plan cutané. Le plan sous-cutané s'est terminé en avant de l'hymen, sur la berge droite et l'aiguille ressort du plan muqueux. Un ou deux points de surjet sont habituellement nécessaires pour aller jusqu'à la jonction peau-muqueuse où débute le surjet intra dermique qui va fermer la peau. Le surjet arrivé au point d'angle de la peau, on piquera l'aiguille dans l'angle pour ressortir à 1-2 cm. Le fil est coupé au ras de la peau pour être enfoui.

L'utilisation de fil synthétique résorbable ou à absorption rapide donne des résultats comparables sur la douleur périnéale. Le risque de désunion de la cicatrice est toutefois augmenté avec le fil à absorption rapide (Marty, Verspyck 2018). Il s'avère que très peu d'études ont comparé l'utilisation du fil tressé et du monofilament. Une étude a mis en évidence une absence de différence significative en termes de douleurs périnéales précoces à 3 jours et de douleurs à 8 et 12 semaines. Cependant, les patientes du groupe monofilament rapportaient plus de problèmes de cicatrisation entre 2 et 3 mois (Dencker, Lundgren, Sporrang 2005).

Après expulsion du veau, il est conseillé de suturer la plaie sur la vache debout grâce à un fil résorbable synthétique serti de décimale 5 par exemple. Du fond de la plaie vers l'extérieur, un surjet de Schmieden est effectué en s'intéressant à la muqueuse vaginale, au conjonctif périnéal jusqu'au bord de la vulve. En suivant, un surjet cutané est réalisé selon les préférences de l'opérateur (points passés, simples...)(Guin 2002). Toutefois, il n'existe pas de données bibliographiques permettant de comparer l'efficacité des différentes sutures d'épisiotomie chez la vache.

7. Soins post-opératoires

Comme toute plaie chirurgicale, il est important de maintenir une bonne hygiène afin de favoriser la cicatrisation et éviter une surinfection. Ainsi, un nettoyage à l'eau et au savon peut être réalisé après miction et défécation. L'antibiothérapie systématique n'est pas recommandée en raison de l'absence de preuves évidentes favorables à une utilisation en routine (Bonet et al. 2017).

La gestion de la douleur post-opératoire est importante pour le bien-être de la femme afin qu'elle puisse découvrir son enfant et préparer son allaitement.

Ainsi, d'un point de vue médicamenteux, les anti-inflammatoires non-stéroïdiens (AINS), comme l'ibuprofène et le kétoprofène, par voie générale ou par voie rectale, sont des antalgiques performants concernant les douleurs périnéales (Faruel-Fosse 2006). De plus, ces deux molécules passent peu dans le lait maternel et donc ne représentent pas un danger pour le bébé.

Pour compléter l'arsenal analgésique existant, plusieurs techniques ont été étudiées. Par exemple, les méthodes d'application de froid, que ce soit un coussin de gel froid, un coussin de

gel de glace pilée ou un sac de glace, peuvent être un moyen significativement efficace et non pharmacologique pour réduire la douleur après une épisiotomie (Şolt Kırca, Korkut Öksüz, Murat 2022). De plus, l'utilisation d'un bloc anesthésique du nerf pudendal après la suture de l'épisiotomie semble associée à une diminution de la douleur au repos et pendant l'activité, et à une réduction du besoin d'analgésiques pendant les 48 premières heures après l'épisiotomie sans effets secondaires évidents (Aissaoui et al. 2008).

La suite de la prise en charge d'une épisiotomie sur une vache comprend une antibiothérapie systématique et une désinfection quotidienne. En effet, l'anatomie de la vache fait que la vulve se trouve en partie déclive du rectum : la plaie se trouve donc en contact régulier et fréquent des bouses. La vache étant, de plus, dans un environnement contaminé (fumier, lisier...), le risque d'infection est majoré comparé à l'espèce humaine (Guin 2002). Il n'existe pas de données bibliographiques permettant de comparer l'efficacité et l'utilité de différents soins après une épisiotomie chez la vache.

8. Complications de l'épisiotomie

Comme toute intervention chirurgicale, l'épisiotomie présente des risques qui peuvent entraîner des complications pour la mère ou le nouveau-né.

i. En salle de naissance

L'épisiotomie peut être source d'hémorragie qui est le plus souvent de faible importance et contrôlée. Cependant, une étude datant de 1993 a montré que l'épisiotomie était un facteur de risque significatif d'hémorragies supérieures à 1 000 ml (RR : 2,06 ; IC 95 % : 1,36-3,11) contrairement aux déchirures périnéales qui n'en étaient pas un (Stones, Paterson, StG Saunders 1993).

Des cas de traumatismes fœtaux secondaires à une épisiotomie ont été rapportés avec, par exemple, « des lésions des testicules allant jusqu'à la castration lors de présentations du siège, une érosion superficielle de la paupière lors de présentations céphaliques, une fracture de la mâchoire sur une présentation de la face » (Langer, Minetti 2006).

Parmi les complications de l'épisiotomie, les déchirures du 3^{ème} et 4^{ème} degré représentent une source importante de recherches. Les déchirures impliquent la peau et la muqueuse périnéale (1er degré), elles peuvent s'étendre au muscle périnéal (2e degré), au complexe du sphincter anal (3e degré) et à la muqueuse anale (4e degré) (Gün, Doğan, Özdamar 2016). Par exemple, en 2003, l'analyse multivariée d'une série de 34 048 accouchements par voie basse comprenant 3 487 (10,2 %) déchirures du 3^{ème} et 4^{ème} degré a été réalisée. Il est apparu que l'épisiotomie était un facteur de risque significatif de déchirures du 3e ou du 4e degré (OR : 3,09 ; IC 95 % : 2,66-3,59) (Goldberg et al. 2003).

Dans la même optique, l'épisiotomie médiane semble associée à davantage de déchirures du 3e ou du 4e degré. Une vaste étude observationnelle publiée en 1989 a examiné près de 3 000 accouchements et a noté que si certaines caractéristiques des patients (nulliparité, poids à la naissance du nourrisson) augmentaient le risque de déchirures du 3^{ème} et 4^{ème} degré, la plus grande augmentation du risque était liée à réalisation d'une épisiotomie médiane, avec un odds ratio (OR) de 8,9 par rapport à l'absence d'épisiotomie (Green, Soohoo 1989). D'autres études ont également montré une relation entre la réalisation d'épisiotomie médiane et la survenue de lacérations périnéales sévères. Elles ont constaté que le facteur modifiable le plus important lié aux déchirures du 3^{ème} et 4^{ème} degré étaient une épisiotomie médiane (Lappen, Gossett 2010).

ii. Après l'accouchement

Une des complications précoces majeures de l'épisiotomie dans le post-partum est la gestion de la douleur. Les douleurs périnéales qui en résultent peuvent avoir trois origines (Langer, Minetti 2006) :

- L'hématome de l'épisiotomie secondaire à un défaut d'hémostase du plan profond
- L'inflammation de la suture avec œdème au niveau de la cicatrice
- La désunion, voire l'infection de la suture.

L'épisiotomie semble être un facteur de risque de l'apparition de douleur périnéales. Par exemple, une étude randomisée datant de 2004 a montré que les douleurs périnéales au lit, en position assise, à la marche et lors de la défécation étaient significativement moins fréquentes dans le groupe de femme où le taux d'épisiotomie était plus bas que le groupe contrôle (Dannecker et al. 2004).

iii. Sexualité de la femme

La dyspareunie est, par définition, une douleur ressentie juste avant, pendant ou après les rapports sexuels, au niveau de la région génitale.

Dans une étude datant de 2004, un groupe de parturientes ayant subi une épisiotomie et un groupe périnée intact ou déchirure du 1^{er} ou 2^{ème} degré ont répondu à un questionnaire trois mois après l'accouchement concernant la présence de dyspareunie. La comparaison montrait davantage de ce symptôme dans le groupe épisiotomie (OR : 2,43 ; IC 95 % : 1,08-5,45)(Sartore et al. 2004). Toutefois, d'autres études ont montré que la pratique d'une épisiotomie ne semblait pas avoir de conséquences notables sur le plan sexuel par rapport aux déchirures spontanées 6 mois après l'accouchement (Signorello et al. 2001). Ainsi, l'épisiotomie semble générer plus de dyspareunies peu de temps après l'enfantement mais ce n'est plus le cas lorsqu'on s'en éloigne (Langer, Minetti 2006).

II. Histoire de l'épisiotomie en médecine humaine

1. Origine et évolution

L'épisiotomie est décrite pour la première fois en 1741 par Sir Fielding Ould, un médecin irlandais, dans son ouvrage *A Treatise of Midwifery in three parts*. Pour l'auteur, cette technique permettait de faciliter la mise-bas lorsque le vagin présentait un diamètre restreint (Carroli, Mignini 2009). A partir de cette découverte et jusqu'au début du XXe siècle, l'épisiotomie n'était utilisée que lorsque cela semblait nécessaire (Delafoy 2017).

En 1920, Joseph Bolivar DeLee, un scientifique américain, publie *The Prophylactic Forceps operation*. Cet ouvrage avait pour but de présenter une méthode chirurgicale prophylactique lors de l'accouchement d'une nullipare comprenant une large épisiotomie médio-latérale, l'utilisation de forceps et la reconstruction de la plaie en respectant les critères anatomiques (DeLee 2002). L'auteur était persuadé que cette technique protégerait l'intégrité des structures pelviennes de la parturiente et diminuerait la morbidité et mortalité néonatale résultant de l'anoxie provoquée par une compression prolongée du cerveau. Ce protocole renforça l'usage de l'épisiotomie à travers le monde jusqu'à la fin du XXème siècle. En effet, en 1979, une épisiotomie était réalisée dans près de 62,5% des accouchements au États-Unis

d'Amérique. Cela concernait entre 50 et 90% des primipares et 30% des multipares (Thacker, Banta 1983).

Au début des années 1980, des scientifiques commencent à remettre en question cette pratique préventive de l'épisiotomie. Certains d'entre eux montrent que « les arguments en faveur de l'utilisation généralisée de l'épisiotomie ne résistent pas à l'examen scientifique » et qu'il est important de « présenter aux femmes l'opportunité de faire le choix » (Thacker, Banta 1983). Cette vision est prolongée par plusieurs revues qui mettent en relief l'absence d'intérêt d'une politique d'épisiotomie systématique comme par exemple une revue de littérature rétrospective de quinze ans menée par Woolley qui est encore considérée comme « le premier réquisitoire vraiment structuré contre l'utilisation large de l'épisiotomie » (Woolley 1995).

Suite à ces révélations, plusieurs études ont tenté de comparer la politique libérale et restrictive de l'épisiotomie (Riethmuller, Courtois, Maillet 2006). En 1994, une étude hollandaise s'est basée sur 43 000 accouchements en occipito-pubien et a réalisé une comparaison entre des hôpitaux restrictifs, avec moins de 11% d'épisiotomies, et des hôpitaux libéraux, avec plus de 50% d'épisiotomies. Elle a ainsi révélé que la pratique libérale de l'épisiotomie ne diminuait pas l'incidence de lésions périnéales de haut degré (Anthony et al. 1994). Dans la même optique, une importante étude effectuée en Argentine sur 2606 patientes (1555 nullipares et 1051 primipares) a montré que les lésions sévères du périnée, les sutures, les douleurs et les complications cicatricielles étaient moins fréquentes lorsque la politique d'épisiotomie était restrictive (*Routine vs selective episiotomy: a randomised controlled trial. Argentine Episiotomy Trial Collaborative Group* 1993). Contrairement aux idées reçues, la pratique libérale de l'épisiotomie ne prévient pas la survenue d'une incontinence urinaire, que ce soit l'incontinence urinaire d'effort, ou l'incontinence urinaire par urgences (« impériosités mictionnelles »)(Casey et al. 2005). La comparaison de ces deux politiques de pratique de l'épisiotomie se retrouve très souvent dans la littérature scientifique et tend ainsi à mettre en évidence de nombreux arguments en faveur d'une diminution du taux d'épisiotomie dans les établissements de santé.

Suite à ces résultats, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a publié en 1996 un guide pratique s'appuyant sur différentes études randomisées qui dénonce « la fiabilité de l'utilisation systématique de l'épisiotomie » (Clesse et al. 2016). Cette restriction de pratique de l'épisiotomie avait pour objectif d'atteindre un taux idéal d'épisiotomie de 10%.

De nombreuses organisations nationales d'obstétrique ont suivi ce mouvement dont le Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF) qui publie en 2005 de nouvelles recommandations pratiques cliniques (RPC) concernant l'épisiotomie. Le CNGOF trouve « déraisonnable de définir un taux global brut idéal d'épisiotomies » et conseille ainsi la

mise en place d'une « politique incitative pour faire baisser progressivement le taux moyen d'épisiotomie en France en dessous de 30% » qui se trouvait à l'époque à 47%, dont 68% chez la primipare et 31% chez la multipare. En parallèle, ils mettent en avant l'importance de créer « des formations théoriques et pratiques sur la prévention du traumatisme périnéal de l'accouchement et sur les techniques de réparation » (*Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français* 2005).

En 2017, la Haute Autorité de Santé (HAS) publie des recommandations de bonne pratique clinique sur l'accompagnement de la physiologie et les interventions médicales lors de l'accouchement. Elles sont dans la continuité de la politique restrictive appliquée depuis 2005 par le CNGOF.

2. Évolution des taux à l'échelle nationale

A partir de la fin du XXème siècle, la France semble avoir connu un parcours en trois phases. Tout d'abord, une généralisation de la pratique de l'épisiotomie est observée avec un pic de taux global vers le début des années 1990 qui va d'ailleurs à l'opposé des alertes émergeant de la communauté scientifique internationale (Mirouse 2022). Puis, les recommandations de l'OMS en 1996 entraînent la France dans une phase de réduction de son taux. Cette baisse n'a cessé de continuer jusqu'à atteindre enfin une troisième phase de diminution du taux global d'épisiotomie marquée par la publication des recommandations pratiques cliniques du CNGOF en 2005. Elles ont eu un impact statistiquement significatif sur la pratique et ont permis d'atteindre une stabilisation du taux national au seuil de 30% à partir de 2007 (Clesse et al. 2016). L'évolution du taux d'épisiotomie en France, qu'il soit global ou distinct pour les primipares et multipares, se retrouve dans la Figure 14 ci-dessous.

Bien que cette diminution ait été plus timide que celle initiée par certains pays d'Europe du Nord ou anglo-saxons, elle a permis de diviser quasiment par deux le nombre d'épisiotomies sur notre territoire en l'espace de vingt ans mais aussi de diminuer les disparités statistiques locales relevées par la littérature (Vendittelli, Gallot 2006).

L'édition 2021 de l'enquête nationale périnatale supervisée par l'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM) actualise le taux global d'épisiotomie en France qui passe de 20,1 % en 2016 à 8,3 % en 2021. Cette diminution concerne aussi bien les primipares que les multipares. Il semble donc que la France se soit rapprochée de la valeur idéale de 10% conseillée par l'OMS.

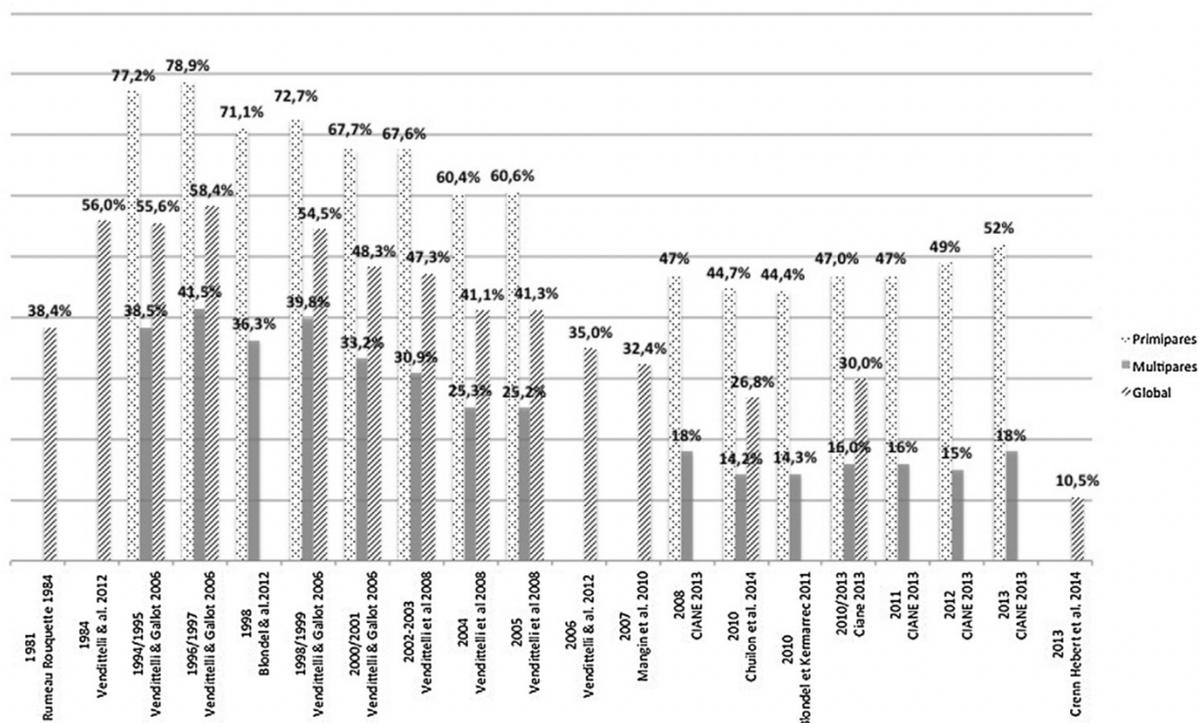


Figure 14 : Évolution de la pratique de l'épisiotomie en France en pourcentage (Clesse et al. 2016)

3. Évolution des taux à l'échelle internationale

Les préconisations de l'OMS de 1996 ont entraîné un processus de diminution du taux global d'épisiotomie à travers le monde et plus particulièrement dans les pays occidentaux.

Quelques pays se trouvent sous le seuil idéal de 10% comme par exemple la Suède (6,6% en 2010), l'Islande (7,2% en 2010) et le Danemark (4,9% en 2010) (Clesse et al. 2018). D'autres s'en approchent comme l'Australie (16,20% en 2002), le Canada (17% en 2007), les États-Unis d'Amérique (11,60% en 2012) ou encore l'Angleterre (15,20% en 2011/2012).

Toutefois, les pays asiatiques, marqués par une forte densité de population, présentent des taux plutôt élevés comme, par exemple, l'Inde (68% estimé en 2007/2008), la Chine (85,50% en 2003), la Thaïlande (91% en 2005), le Vietnam (86,1% en 1999) et plus particulièrement Taiwan avec une estimation de taux à 100 % en 2002. Malgré ces disparités, il semble que les autres pays du monde présentent des taux globaux d'épisiotomies compris approximativement entre 30 et 50% (Clesse et al. 2018).

4. L'avenir de l'épisiotomie

Depuis la mise en place d'une politique restrictive de la pratique de l'épisiotomie, il en revient à l'expertise clinique de l'accoucheur d'utiliser ou non cette technique. Il est évident que le taux global d'épisiotomie ne sera jamais nul car cette technique est nécessaire dans certaines situations. Toutefois, des techniques alternatives peuvent aider à la diminution du taux global d'épisiotomie et de l'incidence de lacérations périnéales (Ghulmiyyah et al. 2022).

Une revue de 2013 regroupant quatre essais a été réalisée dans le but de comparer l'utilisation d'un massage périnéal prénatal à l'absence de massage chez 2 480 femmes. Un massage périnéal digital commencé à la 34^{ème} semaine de gestation et jusqu'à la deuxième phase de l'accouchement permet une diminution de 16% de la probabilité d'avoir une épisiotomie et une diminution des traumatismes périnéaux nécessitant une réparation (Beckmann, Stock 2013).

Une autre stratégie consiste en l'application de compresses chaudes (entre 38 et 44°C) sur le périnée pendant une contraction lors de la deuxième phase de l'accouchement. Cette technique permet une réduction des déchirures aux troisième et quatrième degrés (RR 0.48; 95% CI, 0.28–0.84) (Aasheim et al. 2017). Une application à 7 cm de dilatation du col et une autre à 10 cm pendant 5-20 min favorisent le maintien de l'intégrité du périnée (27 % contre 6,7 % ; $p < 0,001$) et des taux d'épisiotomie moins élevés (45 % contre 90,7 % ; $p < 0,001$) par rapport aux soins standards (Akbarzadeh; et al. 2016).

PARTIE II : ENQUÊTE SUR LA PRATIQUE DE L'ÉPISIOTOMIE EN OBSTÉTRIQUE BOVINE : ÉTUDE DE TERRAIN

Une enquête a été réalisée pour faire un état des lieux sur la pratique de l'épisiotomie en obstétrique bovine en France. Cette étude de terrain a été motivée par l'absence de données dans la bibliographie concernant cette technique et sa pratique sur le territoire national. Par exemple, en France, les quatre écoles nationales vétérinaires ne font référence à cette technique chirurgicale que sur quelques lignes de leurs cours sans approfondissement du contexte d'utilisation ou même des complications secondaires. Il est possible de retrouver des explications pratiques dans des livres vétérinaires dédiés à la reproduction des ruminants, ou même certains plus généraux, mais sans étude spécifique dédiée à cette technique chirurgicale. En comparaison, de nombreuses études et publications en médecine humaine ont permis de faire des avancées et de remettre en question la pratique libérale de l'époque.

I. Matériel et méthodes

1. Élaboration du questionnaire

Le questionnaire a été élaboré dans l'optique d'obtenir un maximum d'informations générales et plus spécifiques concernant la pratique de l'épisiotomie bovine en France. Il a été mis en forme grâce au logiciel « Google Forms ».

Le questionnaire a pour cible tous les vétérinaires ayant une activité rurale bovine et quelle que soit la part de cette activité dans leur quotidien.

Le questionnaire se compose de trois parties (voir Annexe 1) :

- Informations générales concernant le/la vétérinaire et la clinique dans laquelle il/elle travaille.
- Technique de l'épisiotomie : type d'incision, anesthésie, sutures, médicaments utilisés...
- Pratique de l'épisiotomie : évolution, suivi post-opératoire, conséquences sur le court et long terme...

2. Diffusion du questionnaire

Le questionnaire a été diffusé sur Vetofocus, un site participatif dédié à la profession vétérinaire, et sur un groupe Facebook dédié aux vétérinaires ayant une activité rurale nommé « CDM – Vétérinaire – Activité rurale ». De plus, plusieurs Groupements Techniques Vétérinaires (GTV) régionaux ont diffusé le questionnaire auprès de leurs adhérents et sur leurs lettres d'information mensuelles.

3. Analyse des données

L'enquête a été réalisée sur une période d'environ 10 mois s'étalant du 28/10/2021 au 10/09/2022 et a permis de recueillir 397 réponses. Les résultats ont été analysés qualitativement avec le logiciel « Excel » de MICROSOFT® et quantitativement avec le logiciel R.

II. Résultats de l'enquête

1. Caractéristiques générales

Le questionnaire a permis de recueillir 397 réponses soit environ 6,1% (397 sur 6520) des vétérinaires déclarant une activité dans les animaux de rente en France selon l'atlas démographique de la profession vétérinaire en 2022 (Conseil national de l'Ordre des vétérinaires 2022). Ainsi, la marge d'erreur obtenue avec un niveau de confiance de 95% sur cette population est de 5%.

i. Informations concernant le/la vétérinaire

1. Sexe

Les vétérinaires féminins sont légèrement plus représentées (50,6%) que les vétérinaires masculins (48,9%). Deux personnes n'ont pas souhaité préciser.

En comparaison, selon l'atlas démographique de la profession vétérinaire en 2022 en France, près de 60,2% des vétérinaires déclarant une compétence pour les animaux de rente sont des hommes.

2. École

Une grande majorité des répondants (76,3%) sont issus d'une des quatre Écoles Nationales Vétérinaires (ENV). Ceux qui ont étudié à l'étranger sont principalement représentés par les vétérinaires ayant suivi leur formation en Belgique (17,6%). Ces derniers proviennent principalement de l'université de Liège (ULiège) (87,1%).

Les autres pays représentés sont l'Espagne, la Roumanie, l'Italie, l'Allemagne, le Sénégal, la Hongrie, la Suisse et la Tunisie.

Ainsi, les quatre ENV et les universités de Belgique sont les écoles les plus représentées (voir Figure 15).

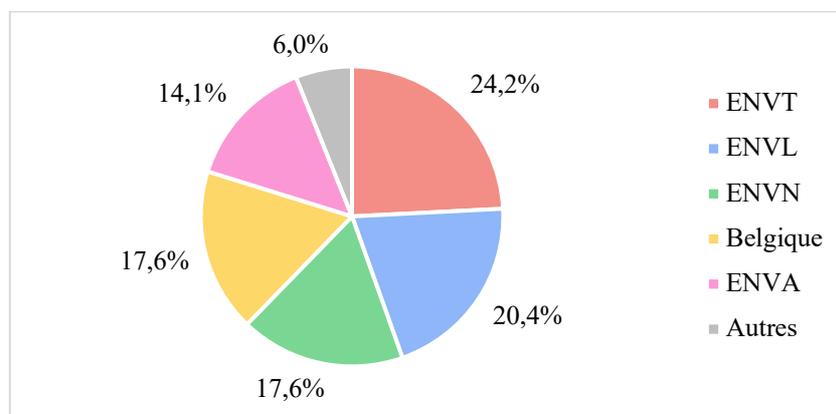


Figure 15 : Répartition des écoles vétérinaires de formation des répondants au questionnaire

3. Année de fin d'études

Pour classer approximativement les répondants en fonction de leur âge, ils devaient préciser leur année de sortie d'école. La médiane de sortie d'école obtenue est 2012 (représentée en rouge dans la Figure 16 ci-dessous) pour une moyenne à 2009. Cette différence s'explique notamment par la grande fourchette d'année de sortie d'école s'étalant jusqu'en 1976. Ainsi, toutes les catégories sont représentées au sein de cet échantillon.

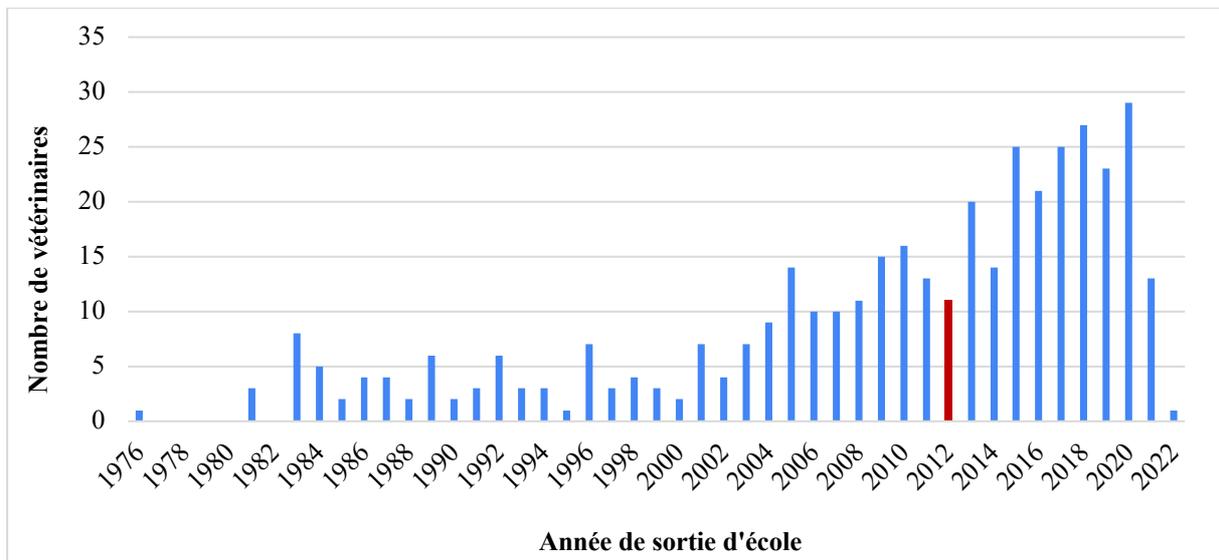


Figure 16 : Répartition des années de sortie d'école des répondants au questionnaire

4. Part personnelle de l'activité bovine

Un pic de réponse est observé pour une activité bovine exercée à 50% avec une répartition asymétrique autour de cette valeur. Plus de 75% des vétérinaires répondant à ce questionnaire ont une activité bovine supérieure ou égale à 50%. Cela est confirmé par une médiane de 65% (représentée en rouge sur la Figure 17).

À titre de comparaison, 53,5% des vétérinaires pour les animaux de rente déclarent que cette activité est prédominante (Conseil national de l'Ordre des vétérinaires 2022).

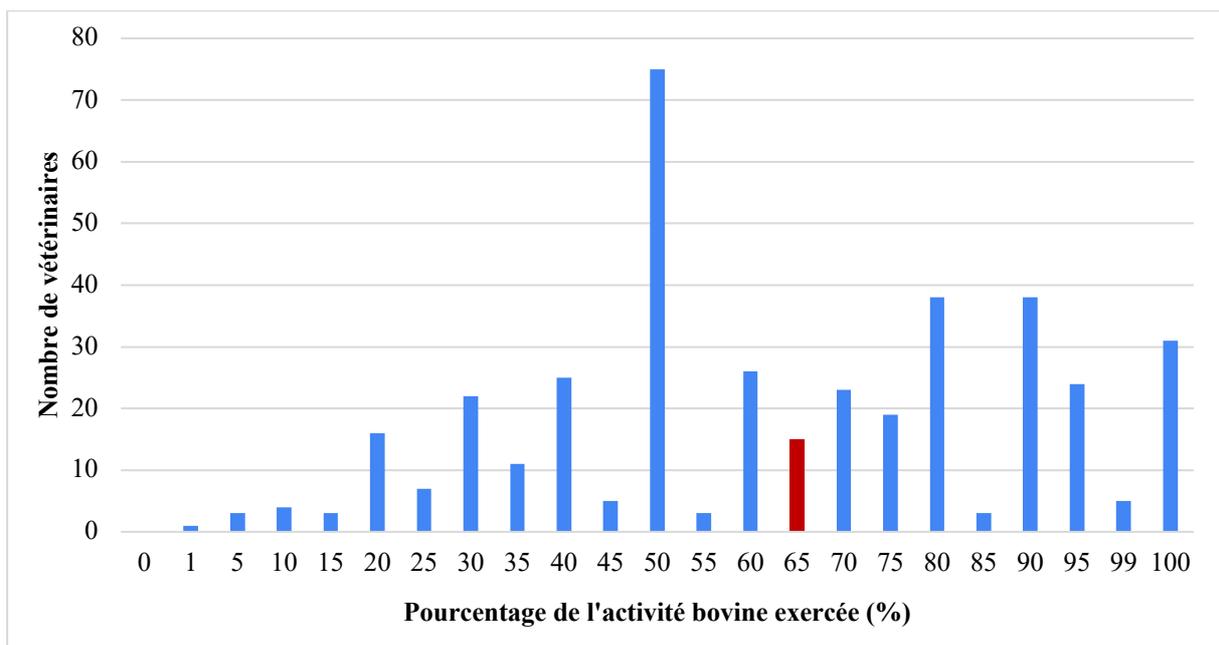


Figure 17 : Répartition de la part de l'activité bovine des répondants au questionnaire dans leur activité professionnelle

ii. Informations concernant la clinique et la clientèle

1. Département de la clinique

Les vétérinaires ont ensuite précisé le département de la clinique dans laquelle ils travaillent. Une correspondance notable est observée avec les différents bassins de production bovine en France comme par exemple avec le Limousin, le Charolais, les Pyrénées ou encore la Normandie (voir Figure 18).

De plus, deux vétérinaires pratiquant en Belgique et trois pratiquant en Suisse ont répondu à ce questionnaire.

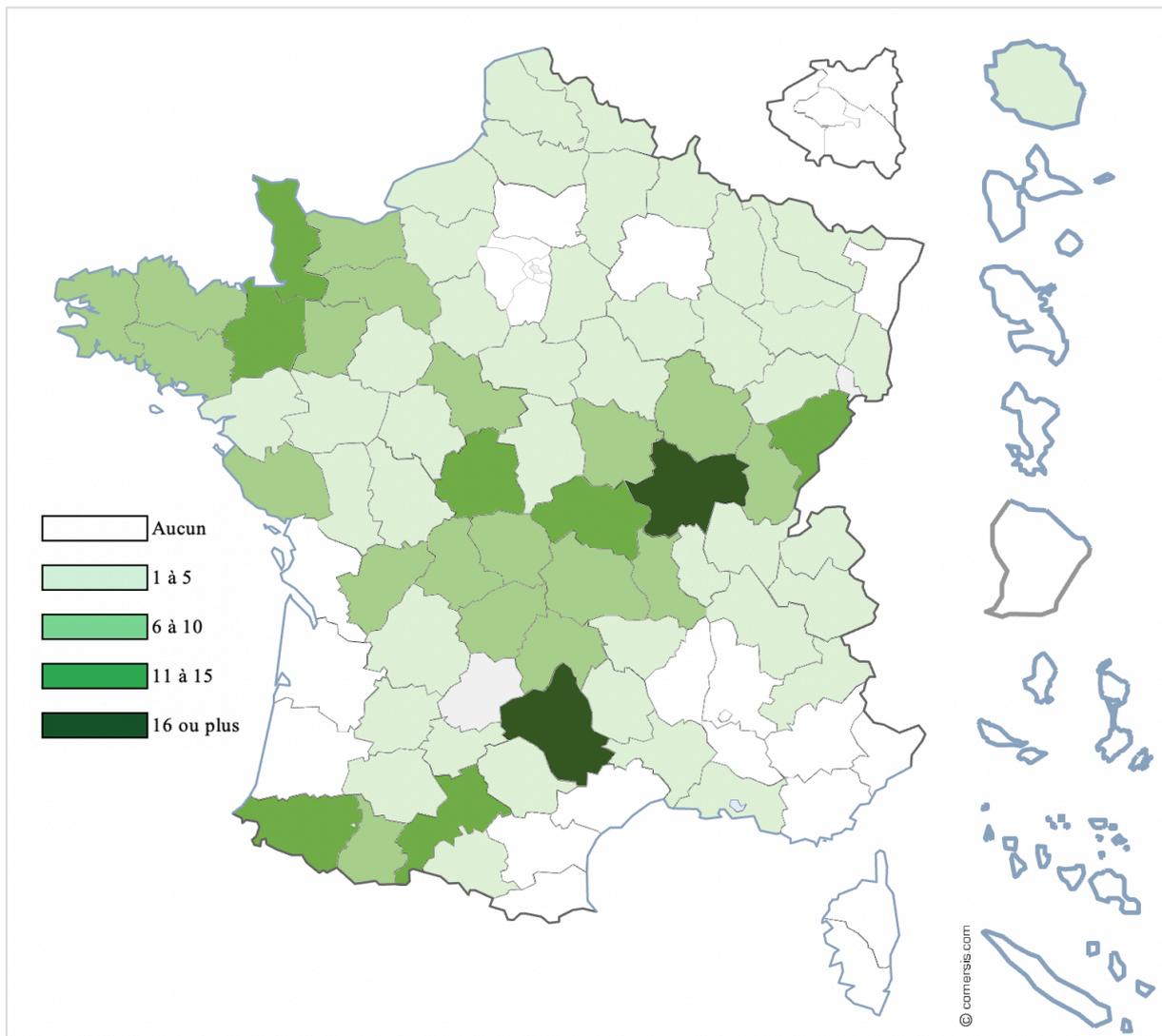


Figure 18 : Carte présentant le nombre de répondants par département sur le territoire national

(Carte issue de www.commersis.com)

2. Nombre de vétérinaires

Le nombre de vétérinaires exerçant dans les cliniques et/ou cabinets vétérinaires des répondants est plutôt varié. Une distribution asymétrique est obtenue autour de la valeur médiane de 6 vétérinaires, représentée en rouge dans la Figure 19 ci-dessous, avec une valeur extrême de 31 praticiens.

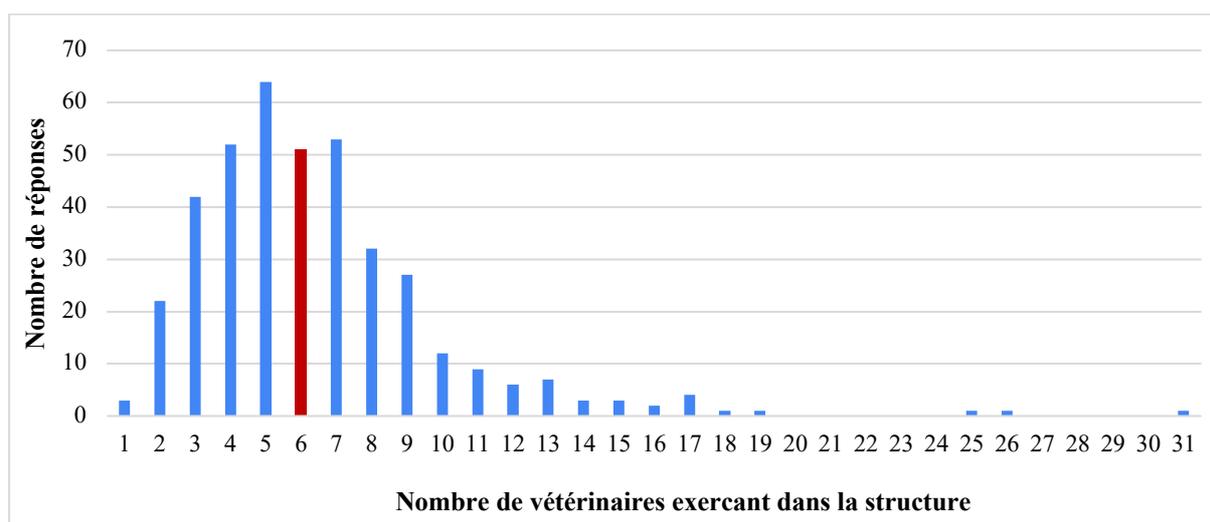


Figure 19 : Répartition du nombre de vétérinaires exerçant dans la structure du vétérinaire répondant au questionnaire

3. Part de l'activité bovine au sein de l'activité de la clinique

La part de l'activité bovine au sein de l'activité globale de la clinique des répondants présente une distribution symétrique autour de la valeur médiane de 50% représentée en rouge dans la Figure 20 ci-dessous.

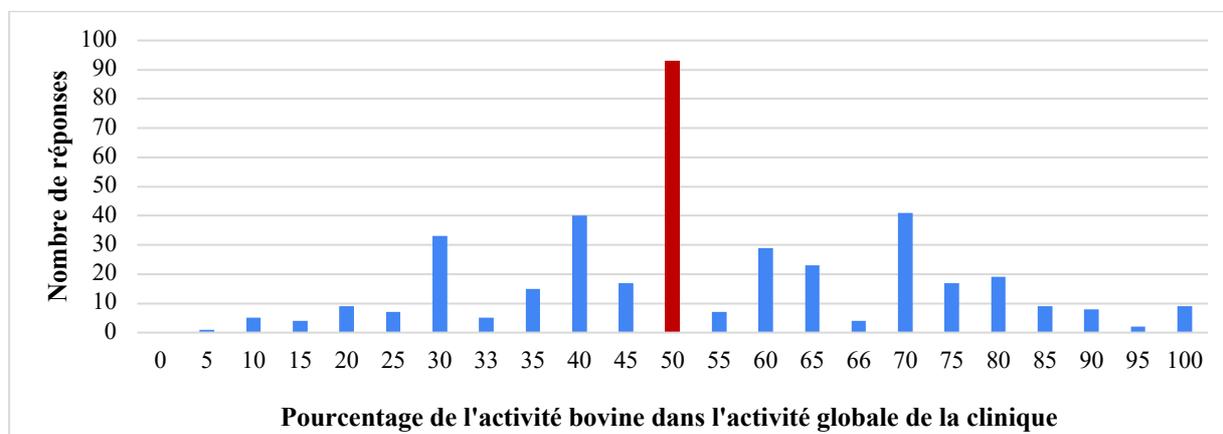


Figure 20 : Répartition du nombre de vétérinaire exerçant dans la structure du vétérinaire répondant au questionnaire

Pour compléter ces premières données, le vétérinaire devait par la suite évaluer la clinique dans laquelle il travaille en lui attribuant un score. En effet, pour chaque vétérinaire de la structure, il fallait donner une note entre 0 et 100 correspondant à la part de l'activité quotidienne de chacun dédiée à l'activité bovine lors d'une journée typique, et en faire la somme. La question était suivie d'un exemple pour aider à la compréhension : « pour une structure composée de 5 vétérinaires, dont 2 avec une activité 100% bovine, un avec une activité mixte (40% bovine et 60% équine) et deux 100% canins : le score obtenu est donc de 240 ». Ainsi, ce score permet, avec le nombre de vétérinaires travaillant dans la structure et la part globale de l'activité bovine de la clinique, de préciser l'organisation professionnelle de la structure en question.

Le score moyen obtenu est d'environ 288 avec un écart-type standard de 189. Cela signifie qu'une structure avec une activité rurale emploie en moyenne deux vétérinaires à temps plein et un vétérinaire avec 88% d'activité bovine ou encore quatre vétérinaires avec une activité bovine à 72% (car $4 \times 72 = (2 \times 100) + 88 = 288$).

Cette donnée est donc à mettre en relation avec le nombre médian de vétérinaires travaillant dans une structure et l'activité bovine globale estimée par le vétérinaire répondant. Ainsi, une clinique avec des caractéristiques d'activité moyenne aurait une activité bovine de 53% par rapport à son activité globale et serait par exemple composée de deux vétérinaires avec une activité 100% bovine, un vétérinaire avec une activité à 80% bovine et trois vétérinaires canins à temps plein.

4. Caractéristiques de la clientèle

Dans un premier temps, le répondant devait préciser la part de la clientèle bovine allaitante dans la clientèle bovine de la clinique.

Un pic de réponses est observé pour la valeur de 50% et la médiane obtenue est de 65% (représentée en rouge dans la Figure 21 ci-dessous). Les vétérinaires semblent donc travailler principalement dans des structures avec une activité allaitante prédominante.

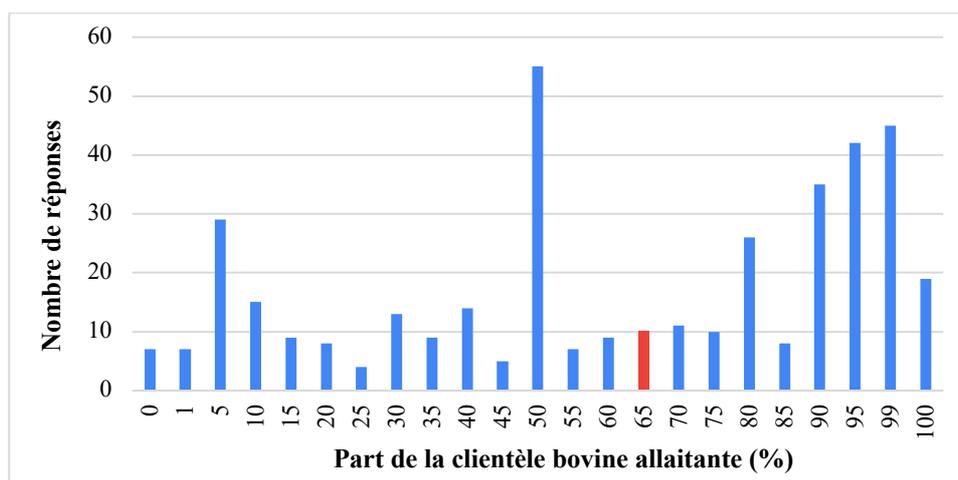


Figure 21 : Répartition de la part de la clientèle bovine allaitante dans la clientèle des vétérinaires ayant répondu au questionnaire

Dans un second temps, il était important de préciser les races les plus représentées dans la clientèle bovine du vétérinaire répondant. Certaines races sont largement prédominantes sur le territoire national. En effet, des vaches allaitantes comme la limousine ou encore la charolaise sont citées par plus de la moitié des vétérinaires. La prim'holstein est la race de vache laitière la plus observée. La figure 22 illustre cette diversité.

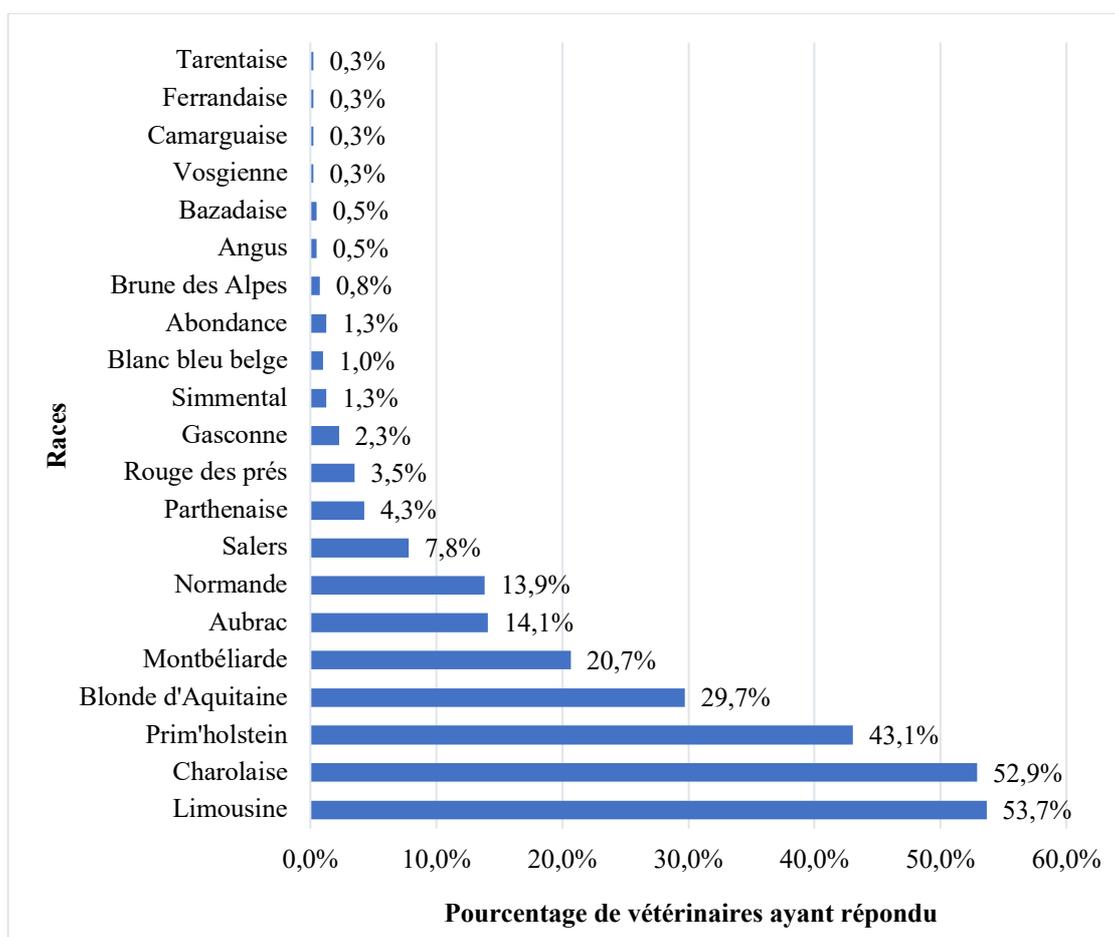


Figure 22 : Représentation des races de vache qui prédominent dans la clientèle des vétérinaires ayant répondu au questionnaire

Les résultats obtenus correspondent approximativement aux chiffres 2021 de l'institut de l'élevage en France (IDELE). En effet, les trois races les plus représentées sur le territoire national sont dans l'ordre la prim'holstein (31%), la charolaise (18%) et la limousine (15%).

2. Technique de l'épisiotomie : matériel et méthode utilisés

i. Origine des connaissances sur le sujet

Avant toute chose, il est important d'établir d'où proviennent les connaissances des vétérinaires sur cette technique chirurgicale.

Près de deux tiers des répondants (62,7%) ont appris grâce à leurs différentes expériences professionnelles et 27,7% des répondants grâce à des conseils venant de confrères. Seulement 9,6% des vétérinaires déclarent utiliser au quotidien des connaissances concernant l'épisiotomie provenant de leur cours d'école ou de publications scientifiques.

Ces chiffres, illustrés dans la Figure 23, viennent ainsi confirmer une quasi-absence de consensus concernant l'épisiotomie en obstétrique bovine.

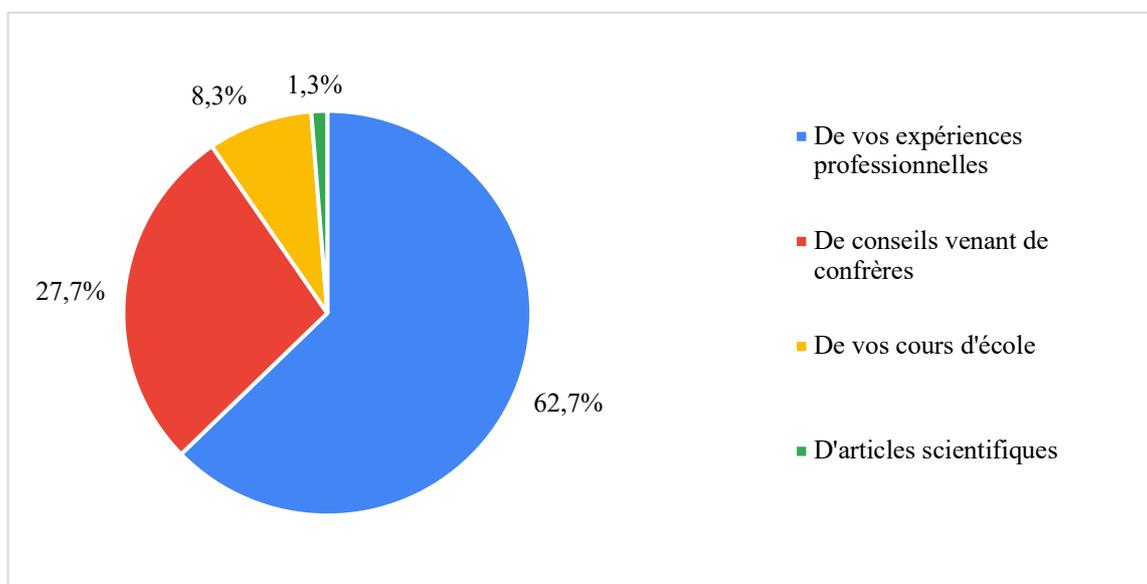


Figure 23 : Origine des connaissances des vétérinaires sur la technique d'épisiotomie

ii. Anesthésie

Dans cette partie, les vétérinaires ont été interrogés sur le protocole anesthésique qu'ils utilisent lorsqu'ils réalisent une épisiotomie chez la vache.

Il s'avère qu'une grande majorité des vétérinaires (77%) ne réalisent aucune anesthésie. Les vétérinaires effectuant une anesthésie ne représentent ainsi que 23% des répondants. Cette anesthésie peut se faire avant (16%) ou après l'incision (7%) (voir Figure 24).

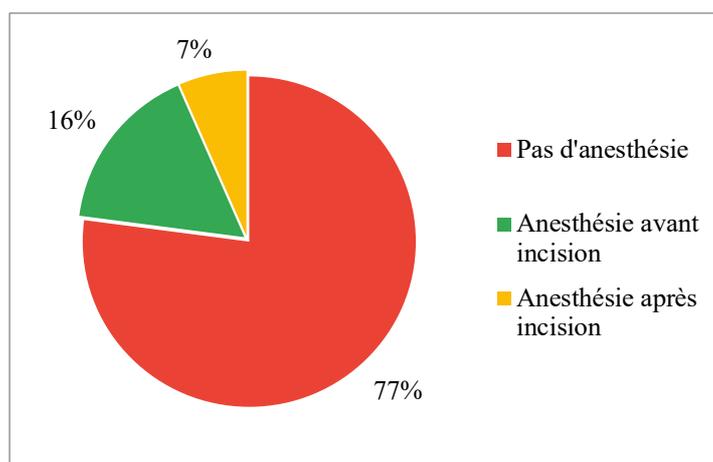


Figure 24 : Part des différentes modalités anesthésiques chez les vétérinaires ayant répondu au questionnaire

Les vétérinaires ne réalisant pas d'anesthésie considèrent principalement qu'ils sont dans une situation d'urgence et qu'il faut agir vite (47,3%). Près de 25,4% des répondants ne pratiquant pas d'anesthésie estiment que la vache est déjà en souffrance et donc ne le sentira pas. Enfin, 19,9% d'entre eux ne réalisent pas d'anesthésie car ils font une épisiotomie interne et il est donc difficile d'injecter au niveau du lieu de l'incision.

De l'autre côté, les vétérinaires pratiquant une anesthésie ont précisé le protocole qu'ils appliquent lors d'une épisiotomie.

Ils devaient faire un choix parmi un arsenal médicamenteux comprenant les molécules anesthésiques les plus courantes : la lidocaïne, la procaïne, la xylocaïne, la xylazine, le butorphanol, la buprénorphine, la morphine, la méthadone, le fentanyl, la médétomidine, la dexmédétomidine, l'acépromazine, le diazépam et le midazolam. En suivant, ils devaient choisir la voie d'administration parmi la voie locale, épидural, intraveineuse, intramusculaire, sous-cutanée et para-vertébrale (voir Figure 25).

La lidocaïne et la procaïne représentent à elles seules environ 87% des réponses à cette question. La voie épidurale constitue près de 69% des voies d'administration utilisées pour ces deux molécules.

D'une façon plus générale, 75% des vétérinaires pratiquant une anesthésie réalisent une épidurale quel que soit la molécule utilisée et plus de 18% une anesthésie locale.

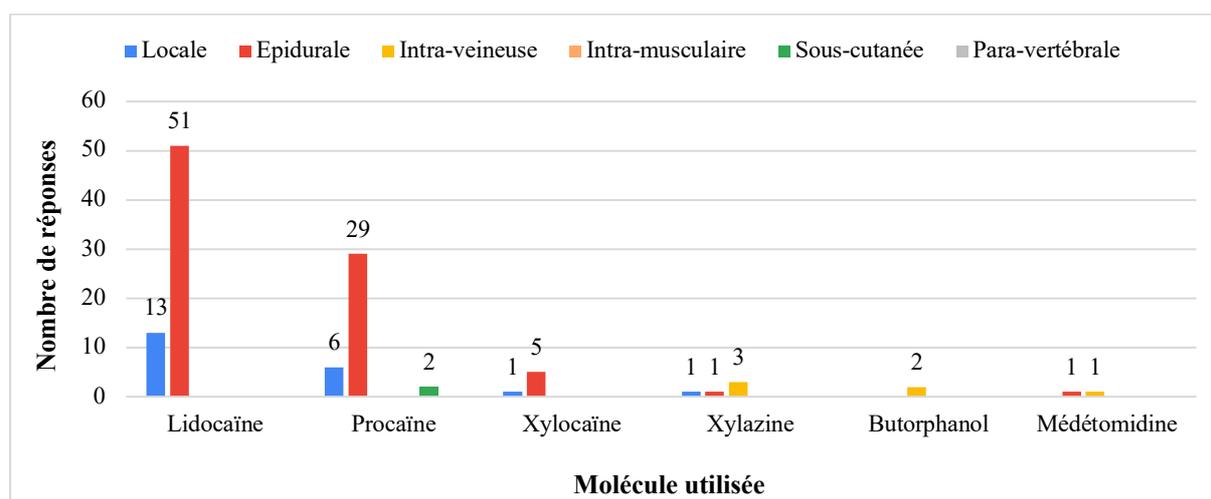


Figure 25 : Nombre de réponses obtenues chez les vétérinaires réalisant une anesthésie lors d'une épisiotomie chez la vache en fonction des molécules utilisées et de leur voie d'administration

Afin de comprendre les modalités d'anesthésie lors d'une épisiotomie, plusieurs études d'indépendance ont été réalisées avec les réponses obtenues dans ce questionnaire.

Ainsi, il apparaît qu'il n'existe pas de relation significative entre le sexe de l'opérateur et le fait de faire une anesthésie ou non (p -value = 0.834). Dans la même optique, l'école de formation (p -value = 0.413) et la région d'exercice de l'opérateur (p -value = 0,112) n'ont pas d'influence sur la réalisation d'une anesthésie.

Pour estimer le degré d'indépendance entre l'année de sortie d'école et la réalisation d'une anesthésie, nous avons séparé l'échantillon en deux groupes autour de la valeur médiane de sortie d'école de 2012. De cette façon, deux groupes sont obtenus : ceux sortis entre 1973 et 2012 ($n=219$) suivis de ceux entre 2013 et 2022 ($n=178$). Il en ressort une relation significative (p -value = 1.892e-07) entre ces deux paramètres. Ce résultat peut s'expliquer par une considération plus importante des nouvelles générations pour le bien-être animal. En accord avec les problématiques sociétales sur l'agriculture intensive et la représentation des animaux d'élevage, les jeunes vétérinaires prennent significativement plus à cœur la gestion de la douleur dans ce contexte.

iii. Techniques d'incision

1. Épisiotomie externe

Une épisiotomie est une incision chirurgicale qui peut être réalisée sur le périnée par un abord externe. Comme nous l'avons vu précédemment, les épisiotomies externes sont les techniques de référence en obstétrique humaine.

Pour apprécier les préférences d'incisions d'épisiotomie externe sur le terrain, les vétérinaires ont été confrontés à plusieurs types d'incision (voir Figure 26). Ces différentes techniques correspondent approximativement à celles qui sont principalement utilisées en obstétrique humaine. En effet, la technique A (trait n°1) représente une épisiotomie médiane, la technique B (trait n°2 ou 3) représente une épisiotomie latérale unilatérale, la technique C (trait n°2 et 3) représente une épisiotomie latérale bilatérale et la technique D (trait n°4) correspond à l'épisiotomie médio-latérale. Les vétérinaires ont ensuite exprimé leur avis sur ces différentes techniques (voir Figure 27).

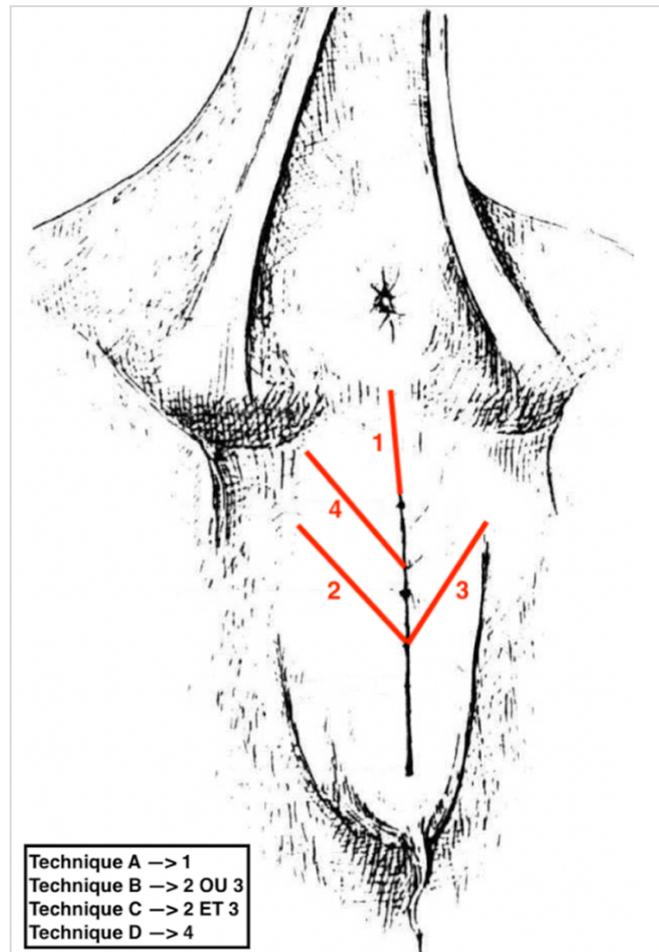


Figure 26 : Schéma d'une vulve de vache présentant les différentes techniques d'épisiotomie

D'abord, il s'avère que près d'un tiers des répondants ne connaissent pas l'épisiotomie médiane ou encore l'épisiotomie médio-latérale (technique A et D). Ces techniques sont paradoxalement les deux techniques les plus utilisées en obstétrique humaine. Toutefois, près de deux-tiers des répondants (64,3%) estiment qu'il est plus prudent d'éviter l'utilisation de l'épisiotomie médiane ce qui correspond aux préconisations du CNGOF pour la femme.

Ensuite, l'épisiotomie latérale, qu'elle soit unilatérale (technique B) ou bilatérale (technique C), semble être la technique la plus appréciée par les vétérinaires sur le terrain. En effet, une grande majorité des répondants considèrent que la technique B (87,2%) et la technique C (82%) peuvent ou doivent être utilisées.

Enfin, l'avis est partagé concernant l'épisiotomie médio-latérale (technique D). Les pourcentages obtenus présentent une différence significativement moins importante qu'avec les autres techniques avec des valeurs plus proches les unes des autres. Contrairement aux autres techniques, il est donc difficile d'en dégager un avis précis de la part des vétérinaires.

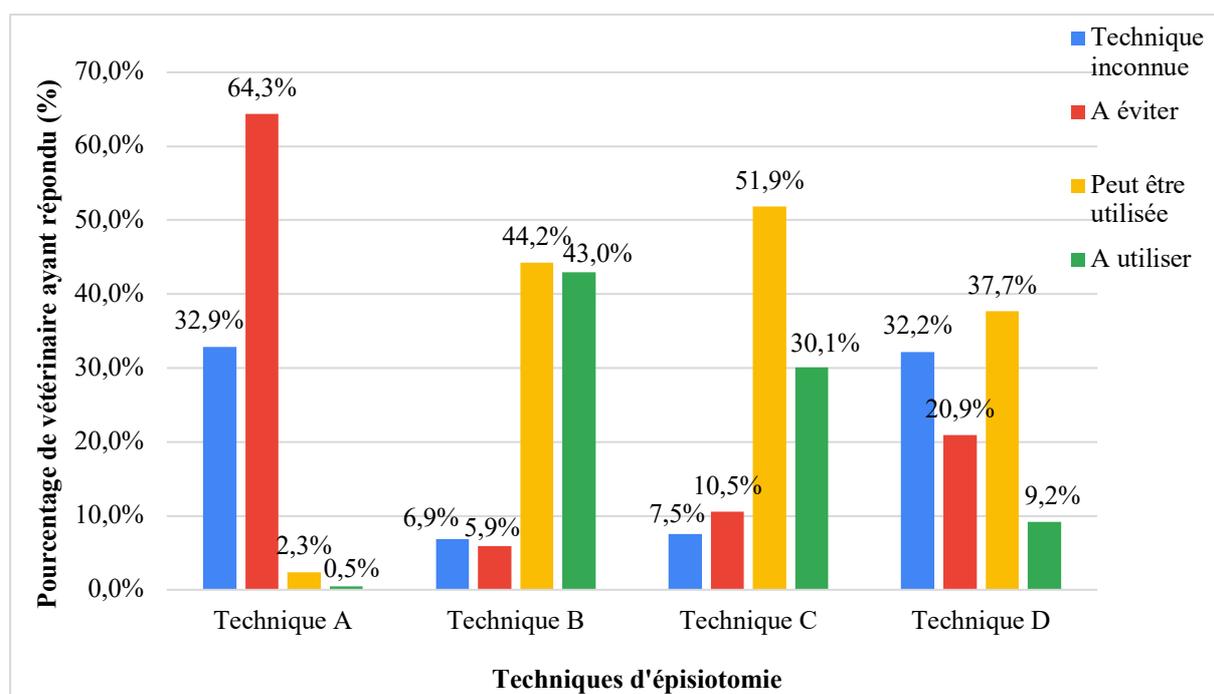


Figure 27 : Répartition des avis des vétérinaires concernant les différentes techniques d'épisiotomie

2. Épisiotomie interne

L'épisiotomie interne est une alternative à l'abord externe. Elle consiste à sectionner, avec une lame de scalpel, la bride parcourant le vestibule qui limite l'élasticité et le diamètre d'ouverture du vagin. Une grande majorité des vétérinaires (89,9%) connaissaient déjà cette technique avant de répondre au questionnaire.

Les répondants ont dû choisir la technique qu'ils utilisent préférentiellement sur le terrain entre l'abord externe et interne. Ainsi, 50,9% des vétérinaires préfèrent utiliser l'épisiotomie externe contre 42,1% l'épisiotomie interne. Il n'y a donc pas de différence significative de pratique entre ces deux techniques. De plus, il n'existe pas de relation significative entre la technique d'épisiotomie utilisée préférentiellement et l'année de sortie d'école (p -value = 0,113). De la même manière, d'un point de vue technique, aucune différence significative n'est observée entre les vétérinaires avec une activité majoritairement allaitante et ceux avec une activité majoritairement laitière (p -value = 0,153).

Comparons désormais ces deux techniques en utilisant les critères d'efficacité et de traumatisme. Près de 27,7% des répondants considèrent que l'épisiotomie interne est plus efficace, contre seulement 4,3% pour l'épisiotomie externe. Ensuite, 27% des vétérinaires estiment que l'épisiotomie interne est moins traumatique que l'épisiotomie externe, contre 14,4% qui pensent l'inverse. Ainsi, l'épisiotomie interne semble être plus appréciée en termes d'efficacité et de traumatisme induit sur l'animal.

3. Autres techniques

A la fin de cette partie consacrée à la technique d'incision, les vétérinaires répondants au questionnaire pouvaient laisser un commentaire afin de partager d'autres techniques que celles utilisées plus classiquement.

De cette manière, l'épisiotomie de Beñat a été mise en avant par 1,8% des répondants (soit 7 personnes). Cette technique a été publiée par le Docteur Bernard DEPRY le 23/04/2019 sur Vetofocus, site participatif dédié à la profession vétérinaire. Il met en avant la facilité de réalisation de cette technique en comparaison aux autres techniques plus conventionnelles qui obligent le vétérinaire à se « contorsionner » pour suturer ou encore donnent des résultats plutôt décevants avec des complications post-chirurgicales.

Pour illustrer cette technique, l'auteur de l'article utilise l'exemple d'une génisse primipare blonde d'aquitaine avec un veau en position postérieure. La traction est réalisée par une vèlouse et la vulve est impossible à dilater. L'épisiotomie de Beñat est ainsi indiquée.

En ayant nettoyé et désinfecté au préalable, deux incisions de l'extérieur vers l'intérieur sont réalisées à 10h et à 2h sans toucher à l'anneau vulvaire (voir Figure 28). Elles doivent être faites en pleine traction pour repérer les points de tension et faciliter la sortie du veau. Il arrive que l'incision aille jusqu'à la muqueuse vaginale ou qu'elle cède avec la traction mais il est

impératif de garder intact l'anneau vulvaire. Le praticien réalise ensuite un examen de la muqueuse vaginale qui ne montre aucune déchirure. Il met ainsi en avant une facilité d'incision et de suture mais aussi un vagin intact pour l'avenir de la reproductrice.



Figure 28 : Photo présentant les deux incisions réalisées lors de l'épisiotomie de Beñat

(Photo du Dr. Bernard DEPRY réalisée le 23/04/2019)

Concernant les sutures, il est important de recoudre en masse (c'est-à-dire traverser peau, muqueuse et ressortir muqueuse peau) afin d'éviter des problèmes de nécrose. Il est préférable de réaliser des points simples en masse ou un surjet simple en masse si la muqueuse est intacte (voir Figure 29). Le vétérinaire ne met pas en place de couverture antibiotique ou encore de protocole anesthésique.

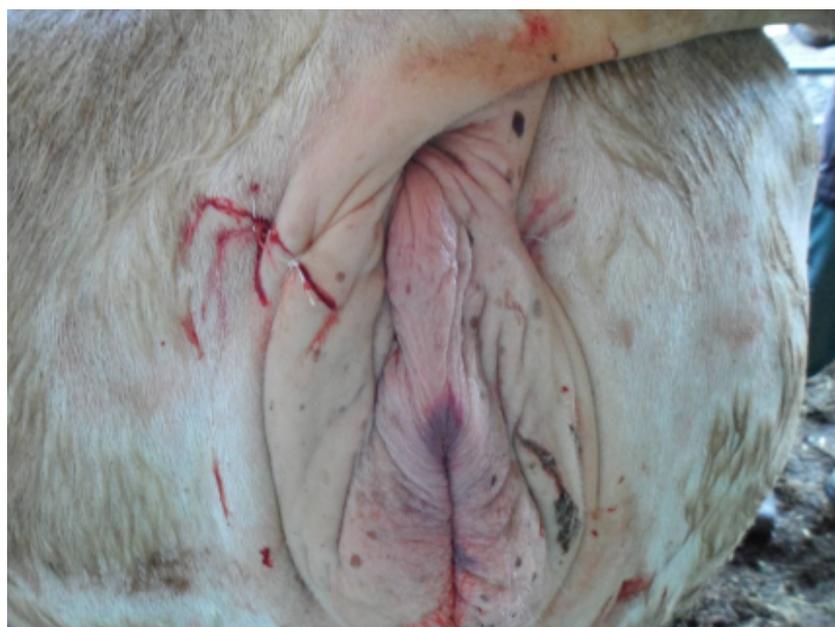


Figure 29 : Photo présentant les deux sutures réalisées lors de l'épisiotomie de Beñat

(Photo du Dr. Bernard DEPRY réalisée le 23/04/2019)

Cette technique semble être une alternative à prendre en compte dans l'étude de l'épisiotomie en obstétrique bovine. En effet, les vétérinaires qui l'utilisent ne cessent de la recommander et, selon le Docteur Bernard DEPRY, « l'essayer c'est l'adopter ».

iv. Suture de l'incision

Les vétérinaires ont par la suite caractérisé leur technique de suture sur une plaie d'épisiotomie.

Tout d'abord, il apparaît que, quelle que soit la technique utilisée, 63% des répondants réalisent une suture sur un seul plan. De plus, autant de vétérinaires ne réalisent aucune suture (17,9%) que ceux en pratiquant deux (17,6%). C'est pourquoi la moyenne de nombre de plan de suture réalisés après une épisiotomie est d'environ 1,02.

Ensuite, pour ceux ne suturant que sur un seul plan, la technique utilisée est majoritairement le surjet simple (79%). D'autres techniques sont pratiquées sur le terrain comme le surjet inversant, le surjet à points passés ou encore les points simples mais leurs parts restent minoritaires. A l'opposé, les vétérinaires effectuant des sutures sur deux plans utilisent majoritairement le surjet simple, pour le plan musculaire et sous-cutané, associé à un surjet à points passés (31%), un surjet inversant (24%) ou encore à des points simples (24%) pour le plan cutané.

Enfin, le type de fil utilisé est un paramètre qui varie en fonction des vétérinaires. La majorité des répondants utilisent du fil résorbable (98,2%) et plus précisément du fil tressé résorbable (79,3%) (voir Figure 30). L'utilisation des autres types de fil reste anecdotique.

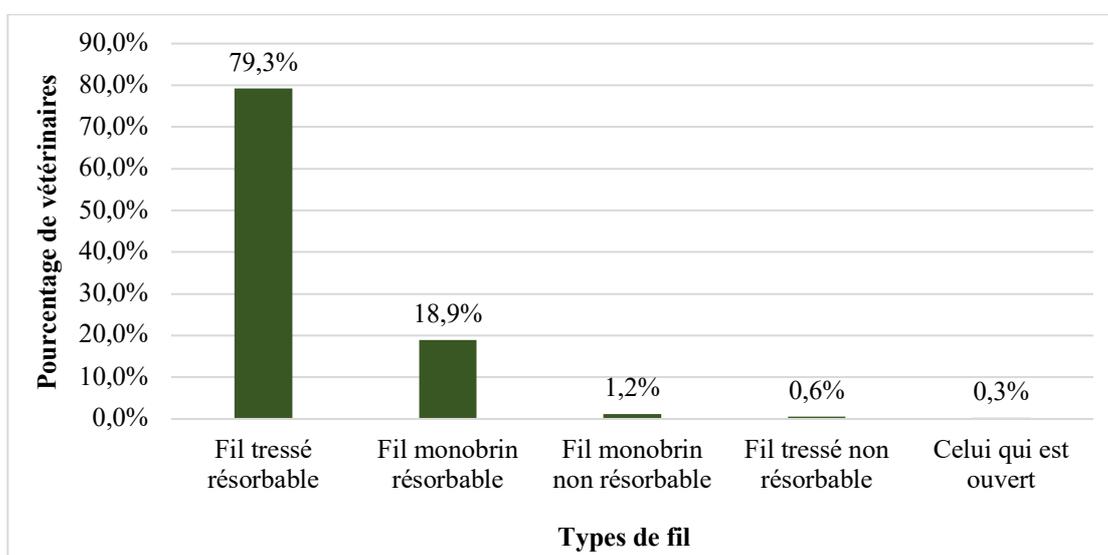


Figure 30 : Pourcentage des types de fil utilisés par les vétérinaires pour suturer une épisiotomie

v. *Évolution de la technique utilisée*

La technique d'épisiotomie utilisée est susceptible d'évoluer. En effet, près de 34,3% des vétérinaires ont modifié leur technique depuis le début de leur carrière. Parmi ceux-là, environ 47% d'entre eux sont passés d'une épisiotomie externe à une épisiotomie interne tandis que 24% autres ont fait l'inverse. Ainsi, l'utilisation de l'épisiotomie interne semble augmenter de façon plus importante par rapport à l'abord externe.

Parmi les autres possibilités d'évolution, certains ont arrêté de suturer (9%), d'autres ont augmenté le nombre de plan de sutures (5%) ou encore modifié les soins post-opératoires en ajoutant une anesthésie épidurale par exemple (5%). Près de 4% des vétérinaires sont passés à une autre technique d'épisiotomie avec, par exemple, l'épisiotomie de Beñat.

Ces chiffres tendent à montrer la volonté qu'ont les vétérinaires à tenter d'améliorer leur technique chirurgicale.

3. Pratique de l'épisiotomie

i. *Fréquence d'utilisation*

Afin d'estimer la pratique de l'épisiotomie bovine sur le terrain, les vétérinaires ont qualifié la fréquence d'utilisation de cette technique en choisissant parmi cinq adverbes de fréquence : jamais, rarement, parfois, souvent, très souvent.

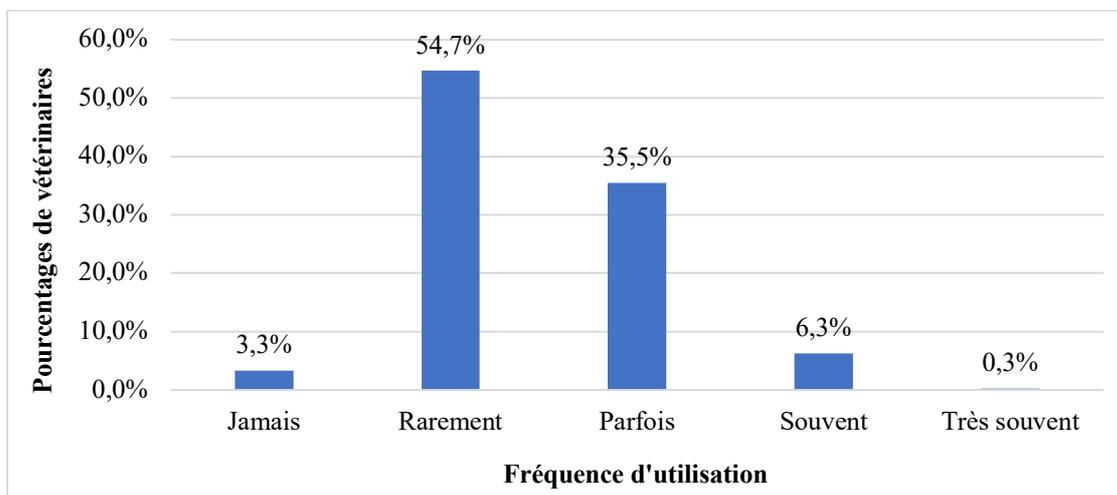


Figure 31 : Répartition de la fréquence d'utilisation de l'épisiotomie par les vétérinaires

De cette façon, il apparaît qu'une majorité des vétérinaires (54,7%) qualifient leur utilisation de l'épisiotomie comme rare (voir Figure 31). Cette technique semble donc être peu utilisée sur le terrain.

Afin de comprendre cette faible fréquence d'utilisation, les vétérinaires ayant répondu « jamais » ou « rarement » (soit 230 sur les 397 répondants) ont présenté plusieurs explications.

Tout d'abord, près de 63,7% d'entre eux préfèrent travailler la vulve avec leurs bras quitte à provoquer de légères déchirures internes. En effet, certains témoignent qu'une dilatation manuelle et l'utilisation de gel pour lubrifier le passage du veau diminuent le risque de déchirures périnéales.

Ensuite, environ 31% de ces vétérinaires estiment n'être jamais confrontés à des situations où l'épisiotomie est nécessaire. Cela est principalement lié aux différences caractéristiques et morphologiques des races bovines.

Enfin, cette technique ne semble pas être appréciée. En effet, parmi ce groupe de 230 vétérinaires, 29,6% d'entre eux expliquent cette fréquence peu élevée d'utilisation par leur peu d'attrait pour cette technique (appréhension, peur de se blesser en utilisant la lame de scalpel...) ou par leur peu d'expérience pour la réaliser (4,4% n'en ont jamais fait).

ii. Évolution de la pratique de l'épisiotomie

Après avoir estimé le nombre d'épisiotomies réalisées, les vétérinaires ont précisé si cette fréquence avait évolué depuis le début de leur carrière.

Il apparaît certaines tendances comme par exemple un nombre plus important de vétérinaires pour lesquels la pratique de l'épisiotomie semble avoir diminué. En effet, près de 34,8% d'entre eux estiment que leur pratique a baissé depuis le début de leur activité contre 8,6% qui ont vu leur pratique augmenter.

Parmi ceux dont le taux global d'épisiotomie a baissé, ils expliquent cette évolution pour plusieurs raisons. L'argument majeur (33,3%) est la prise de conscience de l'importance et de l'intérêt d'une dilatation manuelle pendant la mise-bas. Cette technique incite à prendre le temps que la dilatation de la vulve se fasse et donne lieu à une meilleure cicatrisation selon ceux qui l'utilise. Une vétérinaire témoigne de son propre accouchement en disant « j'ai appris que rien ne sert de courir, tout vient à point à qui sait attendre, car, pendant mon accouchement, j'ai poussé pendant 45 minutes avant qu'on ne me fasse mon épisiotomie : ça m'a fait relativiser

sur le temps que doit durer l'extraction ». Avec de l'expérience et de la patience, cette technique semble associée à une baisse du stress liée à la potentielle utilisation d'une épisiotomie.

D'autres (13,5%) mettent en avant les risques post-opératoires avec plus particulièrement le risque hémorragique, la douleur ou encore une perte de la capacité de reproduction. Ces complications seront plus précisément détaillées dans une prochaine partie. Une distinction de la pratique de l'épisiotomie liée à la race est retrouvée chez certains répondants (11,9%) qui estiment que certaines races vêlent mieux que d'autres (principalement le passage de races allaitantes à laitières).

Parmi les vétérinaires ayant une augmentation de leur fréquence d'épisiotomie, 41% d'entre eux expliquent cette évolution par une prise de confiance en soi liée à une plus grande expérience.

Il est intéressant de noter que le pourcentage de vétérinaires qui ont diminué leur pratique de l'épisiotomie est approximativement le même que ceux dont elle est stable (34,8% et 32,2%). Cela implique que près des deux-tiers (67%) des répondants ont une fréquence d'épisiotomie qui n'a pas augmenté depuis leur début. Le reste (24,4%) représente les vétérinaires qui n'ont pas assez d'expérience pour constater une évolution dans leur pratique.

iii. Complications de l'épisiotomie

Les complications liées à la pratique de l'épisiotomie sont un élément central dans la prise de décision de réalisation de cet acte chirurgical. Près de 41,2% des vétérinaires ont déjà rencontré une complication suite à une épisiotomie.

Ces derniers ont par la suite précisé les principales complications qu'ils ont rencontrées après une épisiotomie. Parmi celles-ci, les problèmes de cicatrisation (61,8%) arrivent en tête suivis par les problèmes d'infection (54,5%) avec plus particulièrement des vaginites liées au passage de fèces en intra-vaginal, des infections urinaires chroniques ou même, sur le plus long terme, des pyélonéphrites. Les problèmes pour la reproduction suivante (33,9%) arrivent en troisième position avec, par exemple, la rétraction cicatricielle qui peut engendrer au vêlage suivant des difficultés à se dilater ou de retour en chaleur. Certains vétérinaires estiment d'ailleurs qu'une épisiotomie « condamne la reproduction d'une vache » contrairement à la césarienne. Dans une moindre mesure, les vétérinaires ont aussi mis en avant des problèmes

d'incontinence urinaire (4,2%), d'hémorragie par rupture de l'artère vaginale ou par nécrose de la plaie (3%), d'incontinence fécale (2,4%), de réussite de la lactation (1,2%) et de douleur (0,6%) (voir Figure 32).

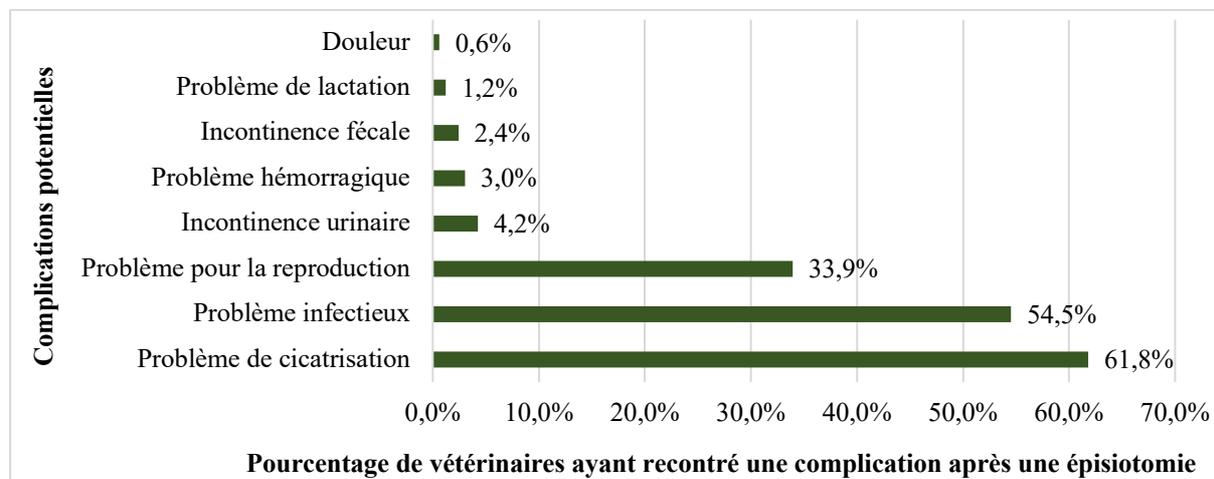


Figure 32 : Répartition des différents types de problème rencontrés par les vétérinaires ayant déjà observé des complications sur des vaches ayant subi une épisiotomie

Ces premiers résultats sont à compléter car seuls les vétérinaires ayant constaté une complication pouvaient répondre. Il est intéressant de prendre en compte l'avis de l'intégralité des vétérinaires sur les conséquences négatives liées à la pratique de l'épisiotomie afin d'en dégager un ressenti global.

Dans l'opinion vétérinaire, les conséquences négatives liées à la pratique de l'épisiotomie restent ainsi significativement rares voire inexistantes (voir Figure 33).

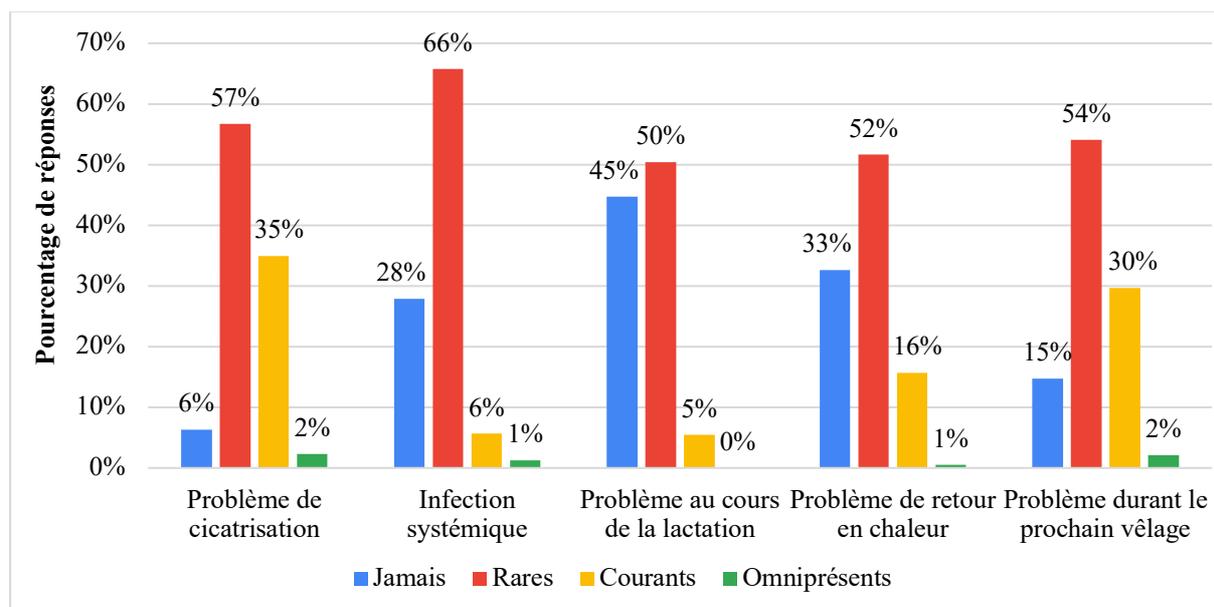


Figure 33 : Répartition des avis de la globalité des vétérinaires concernant l'occurrence des complications liées à la pratique de l'épisiotomie

Les problèmes de cicatrisation semblent de nouveau être considérés parmi les plus fréquents avec près de 34,9% de vétérinaires qui considèrent qu'ils arrivent de façon courante. Cette complication peut s'expliquer par un environnement sale dans lequel est la vache après la mise-bas et par le manque de soins post-opératoires réalisés par l'éleveur. Elle est suivie par les difficultés pour la reproduction suivante que ce soit en termes de mise à la reproduction avec un problème de retour en chaleur ou encore de vêlage suivant compliqué.

Il est intéressant de comparer si les vétérinaires ont déjà été confrontés à une complication post-épisiotomie en fonction de la technique privilégiée. Pour ce faire, en prenant comme hypothèse que chaque vétérinaire utilise uniquement la technique indiquée, il est possible d'étudier la relation entre le type d'épisiotomie et les complications rencontrées par les vétérinaires. Les vétérinaires qui ont modifié leur technique au cours de leur carrière ont été exclus de l'étude. Ainsi, un lien de dépendance est constaté entre la technique utilisée par l'opérateur et le fait d'avoir déjà rencontré une complication post-opératoire sur le terrain (p -value = 0,018) (voir Figure 34).

	Complication	Pas de complication	Fréquence obtenue
Épisiotomie interne	35	67	34,3%
Épisiotomie latérale simple	23	53	30,2%
Épisiotomie latérale double	9	41	18%
Épisiotomie médio-latérale	11	8	57,9%
Épisiotomie médiane	0	2	0%

Figure 34 : Tableau récapitulatif des complications post-opératoires observées sur le terrain par les vétérinaires en fonction du type d'épisiotomie utilisé

Le pourcentage de vétérinaires ayant déjà rencontré une complication après une épisiotomie varie en fonction des techniques utilisées. Le faible nombre de vétérinaires réalisant une épisiotomie médiane ($n = 2$) ne nous permet pas d'interpréter les données. Près de 34,3% des vétérinaires utilisant l'épisiotomie interne ont déjà rencontré une complication. Concernant l'épisiotomie latérale, le pourcentage de complication est plus important pour une épisiotomie latérale simple (30,2%) que pour une épisiotomie latérale double (18%). Enfin, l'épisiotomie

médio-latérale obtient le plus grand pourcentage avec près de 57,9% de vétérinaires qui ont déjà fait face à une complication suite à cette technique.

Cette étude nous donne une idée qualitative des effets secondaires des différentes techniques d'épisiotomie mais présente certaines limites. En effet, les fréquences calculées ne prennent pas en compte le nombre d'épisiotomies réalisées par le vétérinaire avant de rencontrer une complication. De plus, pour certaines techniques, comme l'épisiotomie médiane ou médio-latérale, le nombre de vétérinaires dans chaque échantillon n'est pas assez important pour être statistiquement significatif.

Pour obtenir des résultats plus interprétables, les vétérinaires ont par la suite estimé l'occurrence de conséquences négatives liées à l'épisiotomie. En prenant comme hypothèse que chaque vétérinaire utilise uniquement la technique indiquée, ils ont choisi parmi cinq adverbes de fréquence afin de comprendre le ressenti global des complications post-épisiotomie. De cette façon, tous les praticiens sont au même niveau. En regroupant les différentes techniques avec un groupe « épisiotomie interne » et un autre « épisiotomie externe », aucune différence significative n'est obtenue (p-value = 0,23). Ainsi, cette nouvelle étude vient contredire le résultat précédent et ne permet pas de mettre en avant une technique par rapport à une autre en termes de complications post-opératoires.

iv. Post-opératoire

La prise en charge médicamenteuse après le vêlage est très variée selon les vétérinaires. En effet, environ 24,3% des vétérinaires n'utilisent aucun médicament après la mise-bas tandis que les 75,7% restants utilisent au moins un médicament. Cela peut être un anti-inflammatoire non-stéroïdien (AINS), un antibiotique, un anti-inflammatoire stéroïdien (AIS) ou autre. Il n'existe pas de lien de dépendance entre l'administration d'un traitement post-épisiotomie et l'année de sortie d'école (p-value = 0,99) ou encore le genre de l'opérateur (p-value = 0,46).

Les AINS sont utilisés par près de 61,5% des vétérinaires sur le terrain après une épisiotomie suivis par les antibiotiques (40,5%) (voir Figure 35).

Seulement 6,9% des vétérinaires font des soins locaux. Ceux-ci peuvent être effectués avec des solutions antiseptiques par exemple à base de povidone iodée (Vétédine ND) ou encore avec une mousse expansive cicatrisante et apaisante à base de *Calendula officinalis* (Vagizan ND). Cette dernière suscite un enthousiasme intéressant auprès des vétérinaires qui l'utilisent et qui la recommande pour la gestion post-opératoire des plaies.

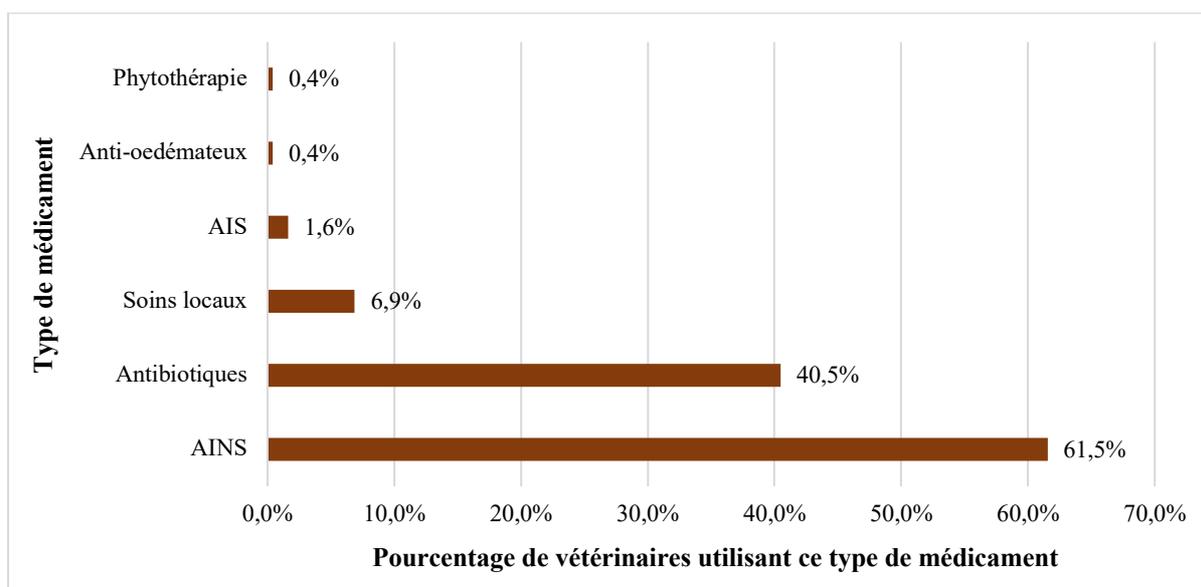


Figure 35 : Répartition des types de médicament utilisés en post-opératoire d'une épisiotomie

Parmi les AINS, le méloxicam est la molécule retrouvée le plus souvent en pratique avec environ 67,1% de part d'utilisation. Les autres molécules comme la flunixin, l'acide tolfénamique et le carprofène restent plus anecdotiques (voir Figure 36).

Contrairement à l'anesthésie vu précédemment, il n'existe pas de relation significative entre l'utilisation d'AINS après une épisiotomie et l'année de sortie d'école de l'opérateur (p -value = 0,46). Cela implique que les vétérinaires ont conscience de la prise en charge de la douleur post-opératoire liée à la cicatrisation de la plaie.

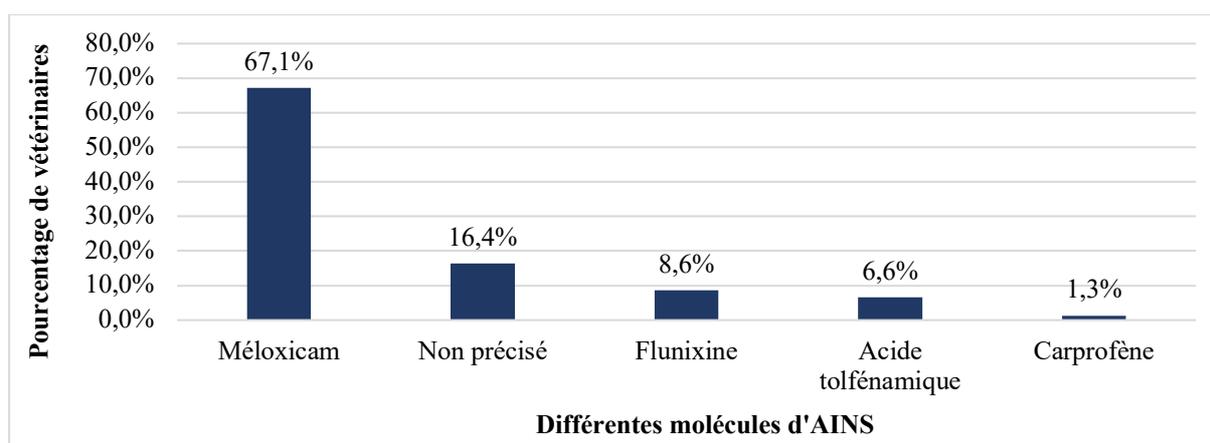


Figure 36 : Part de l'utilisation de plusieurs molécules d'AINS par les vétérinaires qui en utilisent après une épisiotomie

Cette diversité de molécules se retrouve au sein des antibiotiques utilisés (voir Figure 37). Toutefois, l'association de benzylpénicilline et dihydrostreptomycine en courte action

(Intramicine ND, Peni DHS ND, Penijectyl ND) ou en longue action (Shotapen ND) est très majoritairement répandue en pratique par les vétérinaires qui prescrivent des antibiotiques. La longue action semble appréciée par les vétérinaires du fait de son unique injection pour 72h d'efficacité. Les autres antibiotiques restent anecdotiques et correspondent à d'autres molécules avec un spectre large.

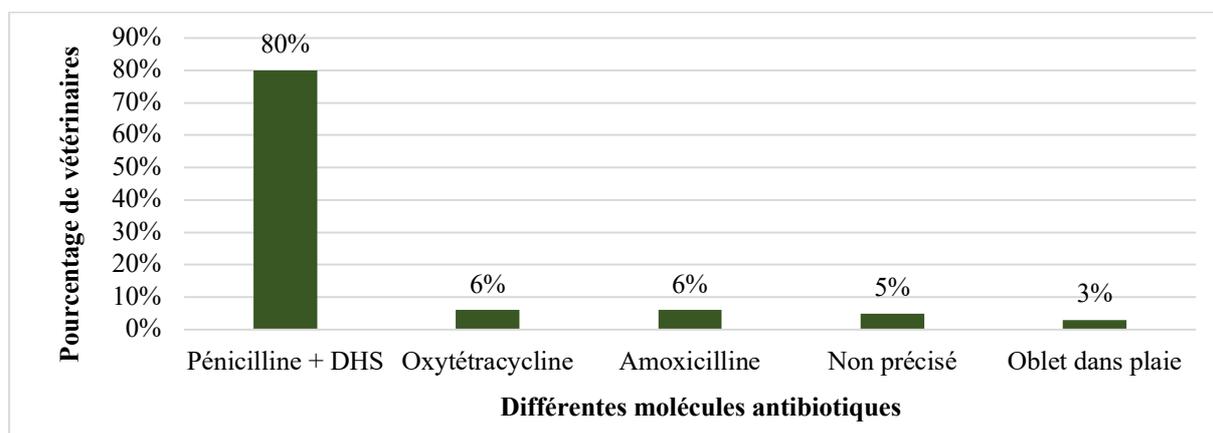


Figure 37 : Part de l'utilisation de plusieurs molécules antibiotiques par les vétérinaires qui en utilisent après une épisiotomie

Enfin, dans le but de vérifier l'état général de la vache et l'état de la plaie d'épisiotomie, un contrôle dans les jours suivants peut être réalisé. Il s'avère qu'une grande majorité des vétérinaires ne vont que rarement (28,8%) voire jamais (52,3%) contrôler une vache ayant subi une épisiotomie quelques jours auparavant (voir Figure 38). La raison principale (76,3%) est que les vétérinaires comptent sur l'éleveur pour les appeler si l'état général de la vache et/ou l'état de la plaie se dégradent. D'autres vétérinaires avancent qu'ils ne contrôlent pas par manque de temps, qu'ils n'ont jamais eu de problèmes ou encore parce qu'ils pensent que c'est inutile.

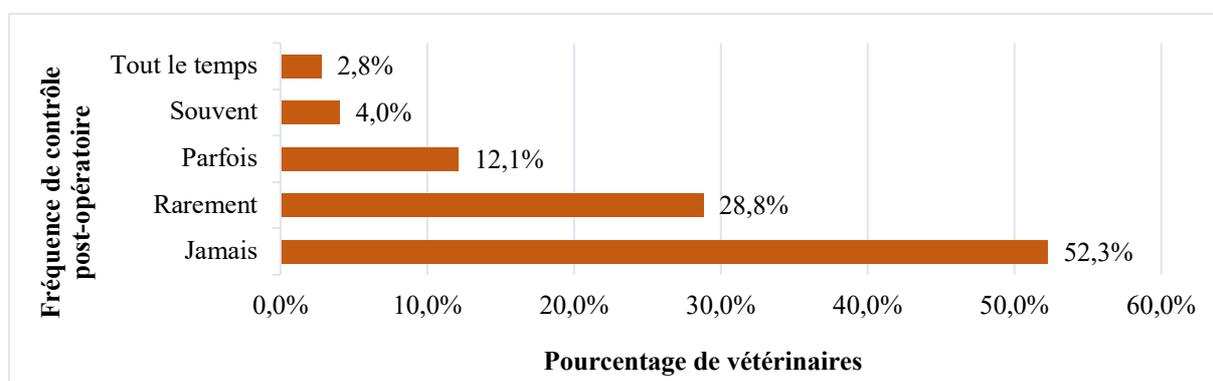


Figure 38 : Pourcentage de vétérinaires en fonction de la fréquence à laquelle ils contrôlent une épisiotomie dans les jours qui suivent

v. Concernant l'éleveur/éleveuse

Une majorité d'éleveurs (53,5%) semblent approuver cette technique. L'épisiotomie est impressionnante pour les éleveurs, et pas forcément appréciée, mais elle est, cependant, surtout louée pour éviter une césarienne (voir Figure 39). Les commentaires de cette question tendent à montrer que cette préférence pour l'épisiotomie se retrouve principalement en élevage laitier.

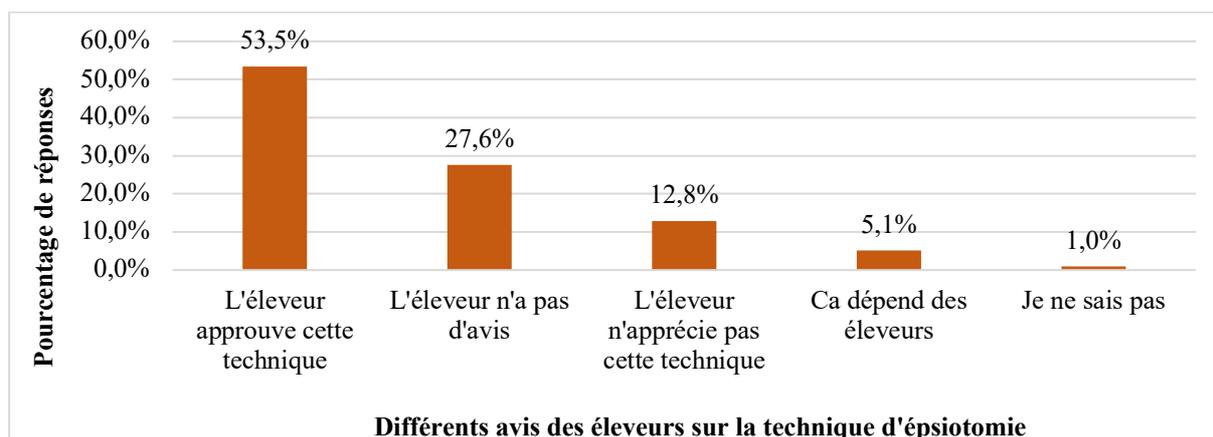


Figure 39 : Proportion des différents avis d'éleveurs concernant la pratique de l'épisiotomie selon les vétérinaires

A l'opposé, les éleveurs allaitants semblent préférer une césarienne à une épisiotomie pour diminuer les risques d'une extraction avec souffrance éventuelle du veau. Une partie des éleveurs n'ont pas d'avis (27,6%) faisant confiance au vétérinaire qui adapte ses actions en fonction de la situation.

Après avoir détaillé l'avis général des éleveurs concernant cette technique, les vétérinaires ont précisé s'ils demandaient leur accord avant de réaliser une épisiotomie. Ainsi, une majorité des vétérinaires ne demandent que rarement (16,9%) voire jamais (46,9%) l'accord de l'éleveur (voir Figure 40). En effet, ces vétérinaires estiment en grande majorité (83,1%) que cet acte fait partie du vêlage et que l'éleveur sait que cela peut arriver, ou encore que c'est un acte d'urgence (45,4%).

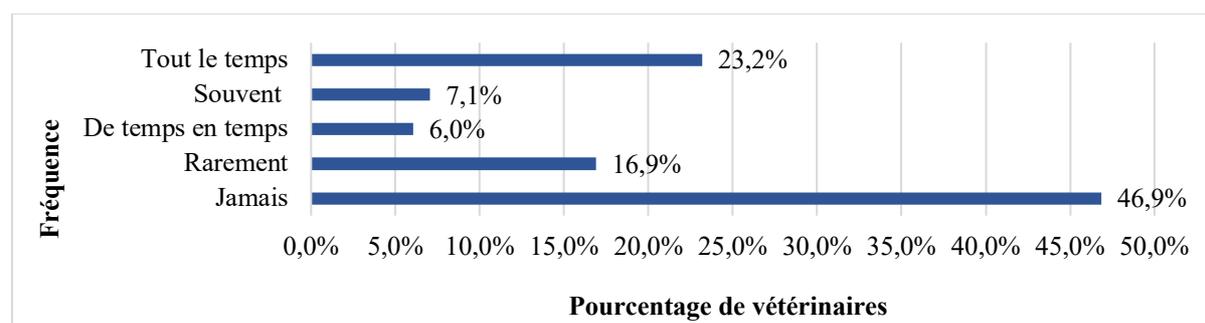


Figure 40 : Proportion des vétérinaires qui questionnent l'éleveur avant la réalisation d'une épisiotomie en fonction de la fréquence de réalisation de la demande

DISCUSSION - CONCLUSION

La santé de la mère et celle du nouveau-né sont au cœur des préoccupations des médecins et des vétérinaires. Pour s'assurer de la bonne gestion de la mise-bas, les professionnels de santé possèdent un arsenal thérapeutique et chirurgical varié dont fait partie l'épisiotomie.

En médecine humaine, cette technique chirurgicale a été étudiée par de nombreux scientifiques afin d'apporter des arguments en faveur ou en défaveur de son utilisation au cours des dernières décennies. Le questionnaire à destination des vétérinaires, réalisé dans le cadre de cette thèse, essaie de combler le manque d'information sur la réalisation de l'épisiotomie chez les bovins en France avec un degré significatif de confiance. Les réponses obtenues ont permis de soulever de nombreux questionnements émis par les vétérinaires sur le terrain.

La prise en charge de la douleur, dans le cadre du bien-être animal, est de manière croissante une préoccupation majeure des vétérinaires. Il a été démontré une large similitude entre certains modèles animaux et l'humain d'un point de vue neuro-anatomique et neurophysiologique. Il est aujourd'hui admis qu'une mauvaise gestion de la douleur engendre de multiples répercussions physiologiques et fonctionnelles allant jusqu'à une baisse des performances zootechniques (GMQ). Toutefois, lors de la réalisation d'une épisiotomie, la nécessité de cette prise en charge n'est pas présente chez la totalité des vétérinaires. Des progrès sont donc à encourager pour que les pratiques vétérinaires s'inspirent de ceux réalisés en obstétrique humaine. Parmi les améliorations à envisager, citons : la réalisation d'une anesthésie locale sur le trajet d'incision et/ou d'une épidurale avant section (seulement 16% actuellement) et l'administration d'AINS après la procédure chirurgicale (seulement 61,5% aujourd'hui).

D'un point de vue technique, l'épisiotomie peut être réalisée selon différents procédés. Il n'est pas possible de favoriser une voie d'abord par rapport à une autre de façon significative même si l'épisiotomie interne et l'épisiotomie latérale semblent être les techniques utilisées préférentiellement sur le terrain. Une vache et son veau en bonne santé et avec le moins de complications possibles étant l'objectif principal, l'opérateur est libre d'adapter sa façon d'opérer. Toutefois, il pourrait être intéressant de réaliser une épisiotomie externe au plus proche de la fourchette vulvaire postérieure de la vache avec un angle minimal de section de 45° et idéal de 60° par rapport à la verticale. Cela permettrait de se rapprocher d'une épisiotomie médio-latérale, technique de référence chez les humains. De plus, le questionnaire a permis de mettre en lumière de nouvelles techniques comme l'épisiotomie de Beñat qui s'avère une

alternative aux abord externes ou internes classiques afin de préserver l'intégrité de l'appareil reproducteur de la vache.

L'épisiotomie étant principalement réalisée sur des génisses présentant une dilatation incomplète de la vulve, de nombreux vétérinaires insistent sur le travail manuel effectué au moment du part. En effet, un va-et-vient réalisé par les avant-bras de l'opérateur avec utilisation de gel lubrifiant semble favoriser la dilatation de la vulve. Il faut être patient, ne pas se précipiter pour réaliser l'épisiotomie surtout si le veau ne présente pas de signes de détresse. Certains vétérinaires soutiennent même que des épisiotomies pourraient être évitées en prenant le temps d'accompagner la vache dans sa mise-bas.

Si aucune voie d'abord ne semble se démarquer par son absence de complication, la prise en charge post-opératoire apparaît être la clé d'une maîtrise des problèmes suite à une épisiotomie. La prise en charge de la douleur liée à la cicatrisation par l'administration d'AINS est essentielle tout comme l'utilisation d'antibiotiques afin de réduire le risque infectieux inhérent au milieu de vie de la vache. L'association de benzylpénicilline et dihydrostreptomycine est utilisée préférentiellement sur le terrain pour son côté pratique liée à sa longue durée d'action. Étant donné le contexte d'urgence dans lequel ont souvent lieu les épisiotomies sur bovin, il semble peu raisonnable de préconiser une administration d'antibiotiques dans les premières heures précédant l'intervention comme le voudraient les recommandations actuelles.

Ainsi, l'épisiotomie est un acte chirurgical couramment utilisé mais qui présente de nombreuses différences de pratique sur le terrain. Certains vétérinaires ont diminué voire arrêté d'utiliser cette technique à cause d'un manque d'expérience ou de connaissance à ce sujet. Cette enquête permettra d'apporter un supplément d'informations concernant la pratique de l'épisiotomie sur bovin en France et donc de conforter le vétérinaire dans sa prise de décision lors d'une intervention obstétricale. Les réponses obtenues pourront aussi permettre d'étudier l'évolution de la pratique et de la technique de l'épisiotomie au cours des prochaines années.

BIBLIOGRAPHIE

AASHEIM, Vigdis, NILSEN, Anne Britt Vika, REINAR, Liv Merete et LUKASSE, Mirjam, 2017. Perineal techniques during the second stage of labour for reducing perineal trauma. COCHRANE PREGNANCY AND CHILDBIRTH GROUP (éd.), *Cochrane Database of Systematic Reviews* [en ligne]. 13 juin 2017. Vol. 2018, n° 6. [Consulté le 23 février 2023]. DOI 10.1002/14651858.CD006672.pub3. Disponible à l'adresse : <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD006672.pub3>

AISSAOUI, Younès, BRUYÈRE, Rémi, MUSTAPHA, Hassan, BRY, Dominique, KAMILI, Nouredine Drissi et MILLER, Chantal, 2008. A Randomized Controlled Trial of Pudendal Nerve Block for Pain Relief After Episiotomy. *Anesthesia & Analgesia*. août 2008. Vol. 107, n° 2, pp. 625-629. DOI 10.1213/ane.0b013e31817ee48f.

AKBARZADEH, Marzieh, VAZIRI, Faride, FARAHMAND, Mahnaz, MASOUDI, Zahra, AMOOEE, Sedigheh et ZARE, Najaf, 2016. The Effect of Warm Compress Bistage Intervention on the Rate of Episiotomy, Perineal Trauma, and Postpartum Pain Intensity in Primiparous Women with Delayed Valsalva Maneuver Referring to the Selected Hospitals of Shiraz University of Medical Sciences in 2012-2013. *Advances in Skin & Wound Care*. février 2016. Vol. 29, n° 2, pp. 79-84. DOI 10.1097/01.ASW.0000476073.96442.91.

ANIM-SOMUAH, Millicent, SMYTH, Rebecca MD, CYNA, Allan M et CUTHBERT, Anna, 2018. Epidural versus non-epidural or no analgesia for pain management in labour. COCHRANE PREGNANCY AND CHILDBIRTH GROUP (éd.), *Cochrane Database of Systematic Reviews* [en ligne]. 21 mai 2018. Vol. 2018, n° 5. [Consulté le 2 mars 2023]. DOI 10.1002/14651858.CD000331.pub4. Disponible à l'adresse : <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD000331.pub4>

ANTHONY, S., BUITENDIJK, S. E., ZONDERVAN, K. T., RIJSSEL, E. J. C. et VERKERK, P. H., 1994. Episiotomies and the occurrence of severe perineal lacerations. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*. décembre 1994. Vol. 101, n° 12, pp. 1064-1067. DOI 10.1111/j.1471-0528.1994.tb13582.x.

ARSLAN, M., YAZICI, G. et DILEK, U., 2004. Pudendal nerve block for pain relief in episiotomy repair. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. novembre 2004. Vol. 87, n° 2, pp. 151-152. DOI 10.1016/j.ijgo.2004.06.020.

BARONE, Robert, 1978. *Anatomie comparée des mammifères domestiques*. Ecole Nationale Vétérinaire de Lyon.

BECKMANN, Michael M et STOCK, Owen M, 2013. Antenatal perineal massage for reducing perineal trauma. COCHRANE PREGNANCY AND CHILDBIRTH GROUP (éd.), *Cochrane Database of Systematic Reviews* [en ligne]. 30 avril 2013. [Consulté le 23 février 2023]. DOI 10.1002/14651858.CD005123.pub3. Disponible à l'adresse : <https://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD005123.pub3>

BONET, Mercedes, OTA, Erika, CHIBUEZE, Chioma E et OLADAPO, Olufemi T, 2017. Antibiotic prophylaxis for episiotomy repair following vaginal birth. COCHRANE PREGNANCY AND CHILDBIRTH GROUP (éd.), *Cochrane Database of Systematic Reviews* [en ligne]. 2 novembre 2017. Vol. 2017, n° 11. [Consulté le 5 mars 2023]. DOI 10.1002/14651858.CD012136.pub2. Disponible à l'adresse : <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD012136.pub2>

CARROLI, Guillermo et MIGNINI, Luciano, 2009. Episiotomy for vaginal birth. In : THE COCHRANE COLLABORATION (éd.), *Cochrane Database of Systematic Reviews* [en ligne]. Chichester, UK : John Wiley & Sons, Ltd. pp. CD000081.pub2. [Consulté le 21 février 2023]. Disponible à l'adresse : <https://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD000081.pub2>

CASEY, Brian M., SCHAFFER, Joseph I., BLOOM, Steven L., HEARTWELL, Stephen F., MCINTIRE, Donald D. et LEVENO, Kenneth J., 2005. Obstetric antecedents for postpartum pelvic floor dysfunction. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. mai 2005. Vol. 192, n° 5, pp. 1655-1662. DOI 10.1016/j.ajog.2004.11.031.

CLEARY-GOLDMAN, Jane et ROBINSON, Julian N., 2003. The role of episiotomy in current obstetric practice. *Seminars in Perinatology*. février 2003. Vol. 27, n° 1, pp. 3-12. DOI 10.1053/sper.2003.50000.

CLESSE, C., LIGHEZZOLO-ALNOT, J., HAMLIN, S., DE LAVERGNE, S. et SCHEFFLER, M., 2016. La pratique de l'épisiotomie en France 10 ans après les recommandations du CNGOF : quel état des lieux ? *Gynécologie Obstétrique & Fertilité*. avril 2016. Vol. 44, n° 4, pp. 232-238. DOI 10.1016/j.gyobfe.2016.02.011.

CLESSE, Christophe, LIGHEZZOLO-ALNOT, Joëlle, DE LAVERGNE, Sylvie, HAMLIN, Sandrine et SCHEFFLER, Michèle, 2018. Statistical trends of episiotomy around the world: Comparative systematic review of changing practices. *Health Care for Women International*. 3 juin 2018. Vol. 39, n° 6, pp. 644-662. DOI 10.1080/07399332.2018.1445253.

Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français, 2005. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*. Vol. 34, n° 5, pp. 513. DOI 10.1016/S0368-

2315(05)82867-4.

CONSEIL NATIONAL DE L'ORDRE DES VÉTÉRINAIRES, 2022. *ATLAS DÉMOGRAPHIQUE DE LA PROFESSION VÉTÉRINAIRE 2022* [en ligne]. 7ème édition. [Consulté le 4 juillet 2023]. Disponible à l'adresse : <https://www.veterinaire.fr/communications/actualites/atlas-demographique-2022>

DANNECKER, Christian, HILLEMANN, Peter, STRAUSS, Alexander, HASBARGEN, Uwe, HEPP, Hermann et ANTHUBER, Christoph, 2004. Episiotomy and perineal tears presumed to be imminent: randomized controlled trial: Episiotomy and perineal tears. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. avril 2004. Vol. 83, n° 4, pp. 364-368. DOI 10.1111/j.0001-6349.2004.00366.x.

DELAFOY, Élodie, 2017. Informations reçues et vécu des femmes: à propos de l'épisiotomie. . 2017.

DELEE, Joseph B., 2002. The prophylactic forceps operation. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. juillet 2002. Vol. 187, n° 1, pp. 254-255. DOI 10.1067/mob.2002.123205.

DENCKER, Anna, LUNDGREN, Ingela et SPORRONG, Tommy, 2005. Short communication: Suturing after childbirth-a randomised controlled study testing a new monofilament material. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 5 décembre 2005. Vol. 113, n° 1, pp. 114-116. DOI 10.1111/j.1471-0528.2005.00803.x.

EOGAN, M, DALY, L, O'CONNELL, Pr et O'HERLIHY, C, 2006. Does the angle of episiotomy affect the incidence of anal sphincter injury?*. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*. février 2006. Vol. 113, n° 2, pp. 190-194. DOI 10.1111/j.1471-0528.2005.00835.x.

FARUEL-FOSSE, H., 2006. Soins apportés à l'épisiotomie en suites de couches. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*. février 2006. Vol. 35, pp. 52-58. DOI 10.1016/S0368-2315(06)76498-5.

FOURICHON, C, SEEGER, H, BAREILLE, N et BEAUDEAU, F, 2001. Estimation des pertes et de l'impact économiques consécutifs aux principaux troubles de santé en élevage bovin laitier. . 2001.

GHULMIYYAH, L., SINNO, S., MIRZA, F., FINIANOS, E. et NASSAR, A. H., 2022. Episiotomy: history, present and future – a review. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. 3 avril 2022. Vol. 35, n° 7, pp. 1386-1391. DOI 10.1080/14767058.2020.1755647.

GOLDBERG, Jay, HYSLOP, Terry, TOLOSA, Jorge E. et SULTANA, Carmen, 2003. Racial

differences in severe perineal lacerations after vaginal delivery. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. avril 2003. Vol. 188, n° 4, pp. 1063-1067. DOI 10.1067/mob.2003.251.

GREEN, J. R. et SOOHOO, S. L., 1989. Factors associated with rectal injury in spontaneous deliveries. *Obstetrics and Gynecology*. mai 1989. Vol. 73, n° 5 Pt 1, pp. 732-738.

GUIN, Bertrand, 2002. L'extraction forcée contrôlée chez la vache. *Le Point Vétérinaire n°223* [en ligne]. 1 mars 2002. [Consulté le 18 juillet 2023]. Disponible à l'adresse : <https://www.lepointveterinaire.fr/publications/le-point-veterinaire/article/n-223/l-extraction-forcee-controlee-chez-la-vache.html>

GÜN, İsmet, DOĞAN, Bülent et ÖZDAMAR, Özkan, 2016. Long- and short-term complications of episiotomy. *Journal of Turkish Society of Obstetric and Gynecology*. 30 septembre 2016. Vol. 13, n° 3, pp. 144-148. DOI 10.4274/tjod.00087.

HANZEN, Christian, 2015. *Obstétrique : Les interventions obstétricales chez les ruminants* [en ligne]. 2015. Disponible à l'adresse : <https://orbi.uliege.be/handle/2268/70616>

HAS, 2021. Enquête nationale périnatale | Rapport 2021. . 2021.

HILL, D. A., MCCARTHY, G. et BALI, I. M., 1995. Epidural infusion of alfentanil or diamorphine with bupivacaine in labour? a dose finding study. *Anaesthesia*. mai 1995. Vol. 50, n° 5, pp. 415-419. DOI 10.1111/j.1365-2044.1995.tb05996.x.

KALIS, V, LAINE, K, DE LEEUW, Jw, ISMAIL, Km et TINCELLO, Dg, 2012. Classification of episiotomy: towards a standardisation of terminology: International classification of episiotomy. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. avril 2012. Vol. 119, n° 5, pp. 522-526. DOI 10.1111/j.1471-0528.2011.03268.x.

LABRECQUE, M., BAILLARGEON, L., DALLAIRE, M., TREMBLAY, A., PINAULT, J. J. et GINGRAS, S., 1997. Association between median episiotomy and severe perineal lacerations in primiparous women. *CMAJ: Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne*. 15 mars 1997. Vol. 156, n° 6, pp. 797-802.

LANGER, B. et MINETTI, A., 2006. Complications immédiates et à long terme de l'épisiotomie. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*. février 2006. Vol. 35, pp. 59-67. DOI 10.1016/S0368-2315(06)76499-7.

LAPPEN, Justin R et GOSSETT, Dana R, 2010. Changes in episiotomy practice: evidence-based medicine in action. *Expert Review of Obstetrics & Gynecology*. mai 2010. Vol. 5, n° 3, pp. 301-309. DOI 10.1586/eog.10.21.

MARTY, N. et VERSPYCK, E., 2018. Déchirures périnéales obstétricales et épisiotomie :

aspects techniques. RPC prévention et protection périnéale en obstétrique CNGOF. *Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie*. décembre 2018. Vol. 46, n° 12, pp. 948-967. DOI 10.1016/j.gofs.2018.10.024.

MELZACK, Ronald, 1984. The myth of painless childbirth (The John J. Bonica Lecture): *Pain*. août 1984. Vol. 19, n° 4, pp. 321-337. DOI 10.1016/0304-3959(84)90079-4.

MERRER, Jade et CINELLI, Hélène, 2020. Origines et caractéristiques de la douleur du travail et de l'accouchement. [en ligne]. 2020. DOI <https://doi.org/10.1016/j.sagf.2020.06.004>. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1016/j.sagf.2020.06.004>

MIROUSE, Lola, 2022. Ignoring international alerts? The routinization of episiotomy in France in the 1980s and 1990s. *Reproductive Biomedicine & Society Online*. mars 2022. Vol. 14, pp. 42-52. DOI 10.1016/j.rbms.2021.07.002.

MORTON, D. et GRIFFITHS, P., 1985. Guidelines on the recognition of pain, distress and discomfort in experimental animals and an hypothesis for assessment. *Veterinary Record*. 20 avril 1985. Vol. 116, n° 16, pp. 431-436. DOI 10.1136/vr.116.16.431.

NANJI, Jalal A. et CARVALHO, Brendan, 2020. Pain management during labor and vaginal birth. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*. août 2020. Vol. 67, pp. 100-112. DOI 10.1016/j.bpobgyn.2020.03.002.

NEINDRE, Pierre Le, GUATTEO, Raphaël, GUEMENE, Daniel, GUICHET, Jean-Luc, LATOUCHE, Karine, LETERRIER, Christine, LEVIONNOIS, Olivier, MORMÈDE, Pierre, PRUNIER, Armelle, SERRIE, Alain et SERVIÈRE, Jacques, 2020. Douleurs animales. Les identifier, les comprendre, les limiter chez les animaux d'élevage. . 2020.

OLIVIER LEVIONNOIS et RAPHAËL GUATTEO, 2008. Modalité de prise en charge de la douleur. . Point Vétérinaire. 2008.

Practice Bulletin No. 165: Prevention and Management of Obstetric Lacerations at Vaginal Delivery, 2016. *Obstetrics & Gynecology*. Vol. 128, n° 1, pp. e1-e15. DOI 10.1097/AOG.0000000000001523.

PROUDFOOT, K.L., HUZZEY, J.M. et VON KEYSERLINGK, M.A.G., 2009. The effect of dystocia on the dry matter intake and behavior of Holstein cows. *Journal of Dairy Science*. octobre 2009. Vol. 92, n° 10, pp. 4937-4944. DOI 10.3168/jds.2009-2135.

RIETHMULLER, D., COURTOIS, L. et MAILLET, R., 2006. Pratique libérale versus restrictive de l'épisiotomie : existe-t-il des indications obstétricales spécifiques de l'épisiotomie? *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*. février

2006. Vol. 35, pp. 32-39. DOI 10.1016/S0368-2315(06)76496-1.

Routine vs selective episiotomy: a randomised controlled trial. Argentine Episiotomy Trial Collaborative Group, 1993. *Lancet (London, England)*. Vol. 342, n° 8886-8887, pp. 1517-1518.

SARTORE, Andrea, DE SETA, Francesco, MASO, Gianpaolo, PREGAZZI, Roberto, GRIMALDI, Eva et GUASCHINO, Secondo, 2004. The Effects of Mediolateral Episiotomy on Pelvic Floor Function After Vaginal Delivery: *Obstetrics & Gynecology*. avril 2004. Vol. 103, n° 4, pp. 669-673. DOI 10.1097/01.AOG.0000119223.04441.c9.

SIGNORELLO, Lisa B., HARLOW, Bernard L., CHEKOS, Amy K. et REPKE, John T., 2001. Postpartum sexual functioning and its relationship to perineal trauma: A retrospective cohort study of primiparous women. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. avril 2001. Vol. 184, n° 5, pp. 881-890. DOI 10.1067/mob.2001.113855.

ŞOLT KIRCA, Ayça, KORKUT ÖKSÜZ, Sevda et MURAT, Naci, 2022. The effect of cold application on episiotomy pain: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Nursing*. mars 2022. Vol. 31, n° 5-6, pp. 559-568. DOI 10.1111/jocn.15912.

STONES, R. William, PATERSON, Catherine M. et STG SAUNDERS, Nigel J., 1993. Risk factors for major obstetric haemorrhage. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. janvier 1993. Vol. 48, n° 1, pp. 15-18. DOI 10.1016/0028-2243(93)90047-G.

THACKER, Stephen B. et BANTA, H. David, 1983. Benefits and Risks of Episiotomy: An Interpretative Review of the English Language Literature, 1860–1980. *Obstetrical & Gynecological Survey*. juin 1983. Vol. 38, n° 6, pp. 322-338. DOI 10.1097/00006254-198306000-00003.

UVMAF, 2011. Anatomie du périnée féminin. . 2011. pp. 20.

VENDITTELLI, F. et GALLOT, D., 2006. Quelles sont les données épidémiologiques concernant l'épisiotomie ? *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*. février 2006. Vol. 35, pp. 12-23. DOI 10.1016/S0368-2315(06)76494-8.

VERSPYCK, E., SENTILHES, L., ROMAN, H., SERGENT, F. et MARPEAU, L., 2006. Techniques chirurgicales de l'épisiotomie. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*. février 2006. Vol. 35, pp. 40-51. DOI 10.1016/S0368-2315(06)76497-3.

VIÑUELA-FERNÁNDEZ, Ignacio, JONES, Emma, WELSH, Elizabeth M. et FLEETWOOD-WALKER, Susan M., 2007. Pain mechanisms and their implication for the management of pain

in farm and companion animals. *The Veterinary Journal*. septembre 2007. Vol. 174, n° 2, pp. 227-239. DOI 10.1016/j.tvjl.2007.02.002.

WALKER, Kristen A., DUFFIELD, Todd F. et WEARY, Daniel M., 2011. Identifying and preventing pain during and after surgery in farm animals. *Applied Animal Behaviour Science*. décembre 2011. Vol. 135, n° 3, pp. 259-265. DOI 10.1016/j.applanim.2011.10.021.

WOOLLEY, Robert J., 1995. Benefits and Risks of Episiotomy: A Review of the English-Language Literature Since 1980. Part I. *Obstetrical & Gynecological Survey*. novembre 1995. Vol. 50, n° 11, pp. 806-820. DOI 10.1097/00006254-199511000-00020.

YAVAGAL, Sujata, DE FARIAS, Thais, MEDINA, Carlos et TAKACS, Peter, 2011. Normal Vulvovaginal, Perineal, and Pelvic Anatomy with Reconstructive Considerations. *Seminars in Plastic Surgery*. mai 2011. Vol. 25, n° 02, pp. 121-129. DOI 10.1055/s-0031-1281481.

ANNEXES

Annexe 1 : Questionnaire à l'attention des vétérinaires ayant une activité rurale

L'épisiotomie en obstétrique bovine

Bonjour à tous,

Je suis actuellement étudiant en quatrième année à l'ENVT et je travaille dans le cadre de ma thèse sur la pratique de l'épisiotomie en obstétrique bovine. Le principe de cette étude est de faire un état des lieux sur la pratique de cet acte chirurgical en France et de comparer les résultats obtenus avec les différentes recherches effectuées en obstétrique humaine.

Pour cela, je réalise une enquête de terrain auprès des vétérinaires ruraux/mixtes sur tout le territoire national afin de recenser la pratique de l'épisiotomie en obstétrique bovine mais aussi la technique utilisée sur le terrain.

Ainsi, si vous êtes un vétérinaire mixte rural ou strictement rural, n'hésitez pas à répondre à ce questionnaire qui ne vous prendra que quelques minutes.

Merci par avance pour votre temps et vos réponses

***Obligatoire**

1. Sexe *

Une seule réponse possible.

- Homme
 Femme
 Ne souhaite pas préciser

2. Dans quelle école avez vous fait vos études ? *

Une seule réponse possible.

- ENVT
 ENVA
 ENVL
 ENVN
 ULiège
 Autre : _____

3. En quelle année avez-vous fini votre école ? (ex : 1998) *

4. Dans quel département est localisé la clinique dans laquelle vous travaillez actuellement ? (Ex : 31) *

5. Dans quelle commune est localisée votre clinique ? *

6. Quelle est la part de l'activité bovine dans l'activité de votre structure en % ? (Ex : 65) *

7. Vous y compris, combien de vétérinaires travaillent dans votre structure ? (Ex : 5) *

8. Pour chaque vétérinaire de votre structure, vous y compris, donnez une note entre 0 et 100 correspondant à la part de l'activité quotidienne de chacun dédiée à l'activité bovine lors d'une journée typique et écrivez la somme de ces notes. (Ex : pour une structure composée de 5 vétérinaires, dont 2 ont une activité à 100% bovine, un vétérinaire avec une activité mixte (40% bovine et 60% équine) et deux vétérinaires 100% canins : le score obtenu est donc de 240)

9. Quelle est la part de l'activité bovine dans votre activité personnelle en % ? (Ex : 75) *

10. Quelle est la part de la clientèle bovine allaitante dans la clientèle bovine de la clinique en % ? (Ex : 45) *

11. Quelle(s) races est(sont) prédominante(s) dans votre clientèle bovine ? (Plusieurs choix possibles) *

Plusieurs réponses possibles.

- Abondance
- Angus
- Aubrac
- Bazadaise
- Blanc bleu
- Blonde d'Aquitaine
- Charolaise
- Gasconne
- Limousine
- Montbéliarde
- Normande
- Parthenaise
- Prim holstein
- Rouge des prés
- Salers
- Tarentaise
- Vosgienne
- Autre : _____

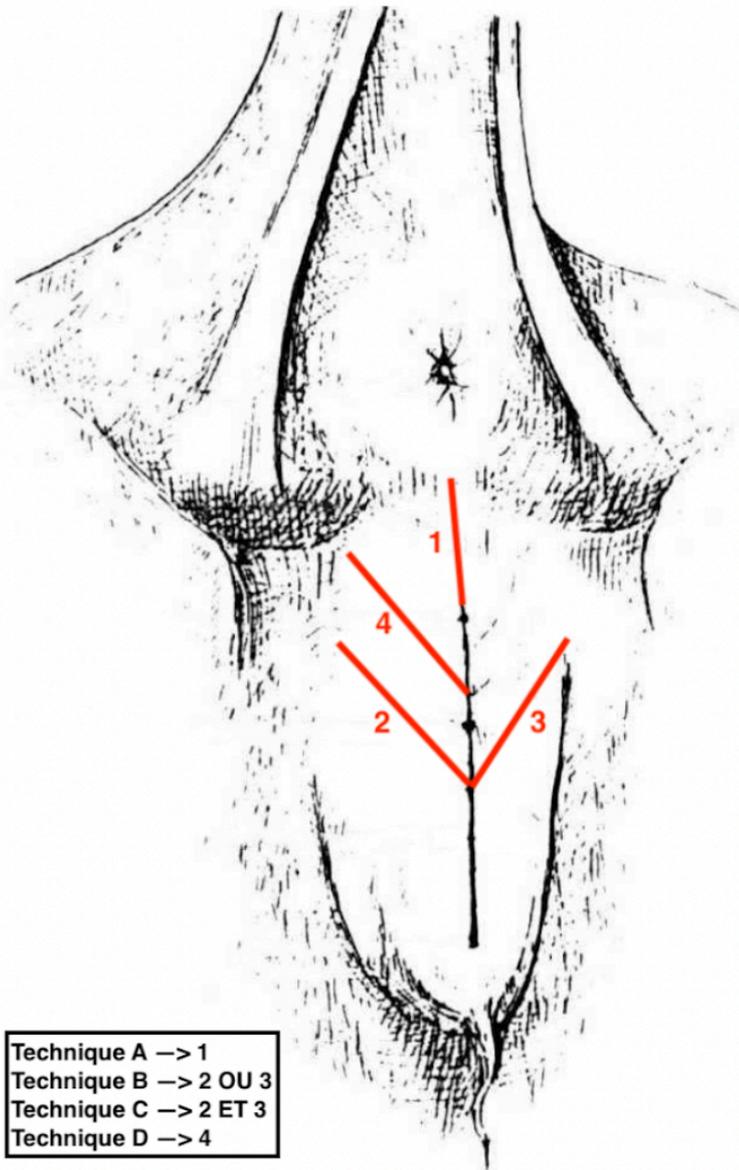
Votre technique de l'épisiotomie en obstétrique bovine

12. Vos connaissances actuelles sur la technique de l'épisiotomie vous proviennent principalement...

Une seule réponse possible.

- De vos cours d'école
- De vos expériences professionnelles
- D'articles scientifiques
- De conseils venant de confrères
- Autre : _____

13. Différentes techniques permettant de réaliser une épisiotomie externe vous sont présentées sur la photo ci-dessous, veuillez grader ces techniques selon vos connaissances et votre pratique actuelles. (Plusieurs réponses possibles par ligne)



Technique A → 1
 Technique B → 2 OU 3
 Technique C → 2 ET 3
 Technique D → 4

Plusieurs réponses possibles.

	Technique inconnue	A éviter	Peut être utilisée	A utiliser
Technique A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Technique B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Technique C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Technique D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14. Si vous utilisez une technique d'épisiotomie externe différente que celles présentées précédemment, veuillez l'expliquer simplement.

15. Il est aussi possible de réaliser une épisiotomie interne. Cette technique consiste à sectionner, avec une lame de scalpel, la bride parcourant le vestibule qui limite l'élasticité et le diamètre d'ouverte du vagin. Veuillez sélectionner les réponses qui vous correspondent. (Plusieurs choix possibles)

Plusieurs réponses possibles.

- Je ne connaissais pas cette technique
- Je connaissais déjà cette technique et j'utilise cette technique
- Je connaissais déjà cette technique mais je préfère réaliser une épisiotomie externe
- Je pense que cette technique est plus efficace qu'une épisiotomie externe
- Je pense que cette technique est moins efficace qu'une épisiotomie externe
- Je pense que cette technique est plus traumatique qu'une épisiotomie externe
- Je pense que cette technique est moins traumatique qu'une épisiotomie externe
- Je pense que cette technique est équivalente à l'épisiotomie externe en terme d'efficacité et de traumatisme
- Je n'ai pas d'avis sur cette technique

16. En conclusion, quelle technique utilisez-vous préférentiellement ? *

Une seule réponse possible.

- Technique A
- Technique B
- Technique C
- Technique D
- Episiotomie interne
- Autre : _____

17. Réalisez vous une anesthésie locale avant l'incision ? *

Une seule réponse possible.

- Oui
- Non

18. Si non, pourquoi ? (Plusieurs réponses possibles)

Plusieurs réponses possibles.

- Car c'est une situation d'urgence et il faut agir vite
- Car la vache est déjà assez en souffrance et ne le sentira pas
- Car vous réalisez une épisiotomie interne et il est difficile d'injecter à l'endroit où vous allez couper
- Car vous pensez que le risque qu'elle se couche est trop important
- Car vous réalisez une anesthésie locale APRES incision
- Autre : _____

19. Si oui, laquelle et comment ? (Plusieurs réponses possibles si vous injectez plusieurs produits)

Plusieurs réponses possibles.

	Locale	Epidurale	Intra-veineuse	Intra-musculaire	Sous-cutanée	Para-vertébrale
Lidocaïne	<input type="checkbox"/>					
Xylocaïne	<input type="checkbox"/>					
Xylazine	<input type="checkbox"/>					
Procaïne	<input type="checkbox"/>					
Buprénorphine	<input type="checkbox"/>					
Butorphanol	<input type="checkbox"/>					
Morphine	<input type="checkbox"/>					
Méthadone	<input type="checkbox"/>					
Fentanyl	<input type="checkbox"/>					
Médétomidine	<input type="checkbox"/>					
Dexmédétomidine	<input type="checkbox"/>					
Acépromazine	<input type="checkbox"/>					
Diazépam	<input type="checkbox"/>					
Midazolam	<input type="checkbox"/>					

20. Si oui et qu'il s'agit d'une autre molécule, veuillez la noter ainsi que sa voie d'administration.

21. Utilisez-vous d'autres molécules lors d'une épisiotomie (AINS, antibiotiques...) ? Si oui, veuillez préciser les MOLECULES utilisées que leur voie d'administration.

22. Combien de sutures faites-vous en général ? (sur combien de plans)

Une seule réponse possible.

- Aucune
- Une
- Deux
- Trois

23. Si vous faites plus d'une suture, pourquoi ?

24. Si vous suturez, quelle suture faites vous en général ? (Plusieurs réponses possibles si plusieurs sutures)

Plusieurs réponses possibles.

- Points simples
- Points en croix
- Points en U
- Surjet simple
- Surjet à points passés
- Surjet éversant
- Surjet inversant
- Autre : _____

25. Si vous suturez, quel fil utilisez-vous ?

Plusieurs réponses possibles.

- Fil tressé résorbable
- Fil tressé non résorbable
- Fil monobrin résorbable
- Fil monobrin non résorbable
- Autre : _____

26. Avez-vous constaté une évolution dans votre TECHNIQUE de l'épisiotomie depuis le début de votre carrière ? *

Une seule réponse possible.

- Oui
- Non

27. Si oui, laquelle ?

Une seule réponse possible.

- Passage d'une épisiotomie externe à une épisiotomie interne
- Passage d'une épisiotomie interne à une épisiotomie externe
- Autre : _____

Votre pratique de l'épisiotomie en obstétrique bovine

28. A quelle fréquence réalisez-vous des épisiotomies ? *

Une seule réponse possible.

- Jamais
- Rarement
- Parfois
- Souvent
- Très souvent

29. Au cours de votre carrière, quelle est la race de vache sur laquelle vous avez effectué le plus d'épisiotomie ? (Plusieurs choix possibles)

Plusieurs réponses possibles.

- Abondance
- Aubrac
- Blanc bleu
- Blonde d'Aquitaine
- Charolaise
- Gasconne
- Limousine
- Montbéliarde
- Normande
- Parthenaise
- Prim holstein
- Rouge des prés
- Salers
- Vosgienne
- Autre : _____

30. Si jamais ou rarement, pourquoi ? (Plusieurs choix possibles)

Plusieurs réponses possibles.

- Vous n'êtes jamais confronté à des situations où l'épisiotomie est nécessaire
- Vous préférez réaliser une césarienne
- Vous préférez travailler la vulve avec vos bras, quitte à provoquer de légères déchirures internes
- Vous n'en avez jamais fait et donc vous n'avez pas assez d'expérience pour cet acte
- Vous n'aimez pas utiliser cette technique
- Autre : _____

31. Depuis votre sortie d'école, comment a évolué votre pratique de l'épisiotomie ? *

Une seule réponse possible.

- Je réalise moins d'épisiotomie qu'au début de ma carrière
- Je réalise autant d'épisiotomie qu'au début de ma carrière
- Je réalise plus d'épisiotomie qu'au début de ma carrière
- Je n'ai pas eu d'expérience pour constater une évolution dans ma pratique de l'épisiotomie

32. Si vous en réalisez plus qu'à vos débuts, sauriez-vous expliquer cette évolution ?

33. Si vous en réalisez moins qu'à vos débuts, sauriez-vous expliquer cette évolution ?

34. Selon vous, les conséquences négatives liées à l'épisiotomie sont... *

Une seule réponse possible.

- Absentes
- Rares
- Occasionnelles
- Fréquentes
- Systématiques
- Autre : _____

35. Selon vous, quelle est la fréquence d'apparition de ces différents effets suite à une épisiotomie ?

Plusieurs réponses possibles.

	Jamais	Rares	Courants	Omniprésents
Problème de cicatrisation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Infection systémique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Problème au cours de la lactation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Problème de retour en chaleur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Problème durant le prochain vêlage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

36. Contrôlez-vous les vaches ayant subi une épisiotomie quelques jours après l'intervention ? *

Une seule réponse possible.

- Jamais
- Rarement
- Parfois
- Souvent
- Tout le temps

37. Si jamais ou rarement, pourquoi ? (Plusieurs choix possibles)

Plusieurs réponses possibles.

- Vous n'avez pas le temps
- Vous pensez que c'est inutile
- Vous savez que l'éleveur contrôlera et vous appellera si il pense qu'il y a un problème
- Vous n'avez jamais eu de problèmes donc vous ne voyez pas pourquoi vous contrôleriez

38. Avez-vous déjà rencontré des complications sur une vache ayant subi une épisiotomie auparavant ?

Une seule réponse possible.

- Oui
- Non

39. Si oui, lesquelles ? (Plusieurs choix possibles)

Plusieurs réponses possibles.

- Problème de cicatrisation
- Problème infectieux
- Problème pour la reproduction
- Incontinence urinaire
- Incontinence fécale
- Problème de lactation
- Autre : _____

40. Selon vous, quelle est la perception des éleveurs par rapport à cette technique ?

Une seule réponse possible.

- L'éleveur n'a pas d'avis
- L'éleveur approuve cette technique
- L'éleveur n'apprécie pas cette technique
- Autre : _____

41. Demandez vous l'accord de l'éleveur avant de réaliser une épisiotomie ? *

Une seule réponse possible.

- Jamais
- Rarement
- De temps en temps
- Souvent
- Tout le temps

42. Si vous ne demandez jamais ou rarement l'accord de l'éleveur, c'est parce que.. (Plusieurs réponses possibles)

Plusieurs réponses possibles.

- Vous considérez que c'est un acte d'urgence
- Vous considérez que cet acte fait parti du vélage et que l'éleveur sait que cela peut arriver
- Vous savez que l'éleveur s'en fiche
- Vous estimez que l'avis de l'éleveur ne compte pas pour la réalisation de cet acte
- Autre : _____

43. Avez vous des remarques/commentaires/avis à laisser ?

44. Si vous souhaitez être tenu informé(e) du résultat de cette enquête, veuillez indiquer votre adresse mail.

Ce contenu n'est ni rédigé, ni cautionné par Google.

Google Forms

ÉPISIOTOMIE DE BENAT

Dr Vét. Bernard DEPRY - 23/04/2019

L'épisiotomie est une intervention assez courante mais j'ai souvent vu les vétérinaires se fatiguer, se contorsionner pour recoudre avec des résultats souvent décevants soit prolapsus vaginaux ou grosses vaginites nécrosantes, de toute façon grosse perte de temps et fatigue inutile alors que si l'épisiotomie est faite de l'extérieur vers l'intérieur sans toucher à l'anneau vulvaire, pour l'opérateur c'est une facilité déconcertante pour recoudre.

L'idéal c'est comme l'intervention sur les photos.

Grosse génisse blonde d'aquitaine avec un veau en position postérieure, traction à la vèleuse, vulve impossible à dilater dès lors une épisiotomie de Benat s'impose ; en pleine traction deux incisions sont faites à 2 heures et 10 heures sans toucher à la muqueuse vaginale ; comme par miracle le gros veau sort.

Après vêlage, un examen du vagin : muqueuse intacte, il reste à recoudre tranquillement devant un paysan médusé devant la technique.

Gros avantage de la technique pour l'opérateur : facilité de l'incision et d'une suture parfaite

Gros avantage pour l'avenir de la reproductrice : le vagin est intacte dans ce cas précis.

Parfois il faut aller jusqu'à inciser la muqueuse vaginale (ou elle cède avec la traction), ce qui horrifie souvent le paysan car il voit apparaître l'oeil du veau (impératif toujours essayer de garder l'anneau vulvaire).

Si c'est le cas, toujours recoudre en masse c'est-à-dire traverser peau, muqueuse et ressortir muqueuse peau ; ne pas recoudre peau séparément de la muqueuse sinon souvent des problèmes de nécrose.

Bien vérifier les sutures si nécessaire ne pas hésiter à rajouter un point ; s'assurer d'une bonne étanchéité des sutures.

Souvent les jeunes vétérinaires que j'ai côtoyés étaient sceptiques puis j'ai constaté que l'essayer, c'était l'adopter.

PS : cette technique, je l'ai aussi souvent pratiquée en brebis .

Je tiens à féliciter l'équipe de Vétofocus pour son dévouement.

Réf 1 - 23/04/2019



Réf 2 - 23/04/2019



Réf 3 - 23/04/2019



Réf 4 - 23/04/2019



Réf 5 - 23/04/2019

Axel OINNE

Titre : Étude comparée de l'épisiotomie en médecine humaine et vétérinaire, enquête sur les pratiques de l'épisiotomie en obstétrique bovine

Résumé : L'épisiotomie est définie comme une incision du périnée au cours de la dernière partie de la deuxième étape du travail ou de l'accouchement afin de faciliter la sortie du fœtus. Utilisée de façon quasi-systématique au cours du siècle dernier en médecine humaine sous prétexte de ses qualités préventives, cette technique est par la suite décriée car son aspect prophylactique n'est pas fondé. En obstétrique bovine, l'épisiotomie est couramment utilisée mais les données bibliographiques concernant cet acte chirurgical et sa pratique en France sont inexistantes. Cette thèse présente une revue bibliographique comparée de l'épisiotomie en obstétrique humaine et vétérinaire. Elle est suivie des résultats d'une enquête sur la pratique de cet acte chirurgical en obstétrique bovine en France. Avec les réponses de 397 vétérinaires déclarant une activité bovine, cette étude permet de faire un état des lieux sur l'aspect technique et pratique de l'épisiotomie chez les bovins en France. Elle pourra ainsi servir de socle pour suivre l'évolution de l'utilisation de cette technique en France.

Mots-clés : épisiotomie, obstétrique, bovin, analyse des pratiques

Title: Comparative study on episiotomy in human and veterinary medicine, investigation into episiotomy practices in bovine obstetrics

Abstract: Episiotomy is an incision of the perineum during the latter part of the second stage of labor or delivery to facilitate the exit of the fetus. Used almost systematically over the last century in human medicine under the pretext of its preventive qualities, this technique was subsequently criticized because its prophylactic aspect was unfounded. In bovine obstetrics, episiotomy is commonly used but bibliographic data concerning this surgical procedure and its practice in France are non-existent. This thesis presents a comparative bibliographic review of episiotomy in human and veterinary obstetrics. It is followed by the results of an investigation into the practice of this surgical procedure in bovine obstetrics in France. With the responses of 397 veterinarians declaring bovine activity, this study provides an overview of the technical and practical aspect of episiotomy in cattle in France. It can thus serve as a basis for monitoring the evolution of the use of this technique in France.

Key words: episiotomy, obstetrics, bovine, analysis of praticis