

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

ECOLE NATIONALE VETERINAIRE – ALGER

المدرسة الوطنية للبيطرة - الجزائر

PROJET DE FIN D'ETUDES
EN VUE DE L'OBTENTION
DU DIPLOME DE DOCTEUR VETERINAIRE

CONTRIBUTION A L'ETUDE
DU PROLAPSUS UTERIN CHEZ LA VACHE

Présenté par : TAFAT LEYLA

Soutenu le 23/06/2006

Le jury :

Président: Dr A. LAAMARI.

(Chargé de cours à l'ENV).

Promotrice : Melle F. CHOUYA .

(Chargée de cours à l'ENV).

Examinatrice : M^{me} Z. SOUAMES.

(Maître assistant vacataire E.N.V).

Examinatrice : M^{me} A. HANI . .

(Chargée de cours à l'ENV).

Année universitaire : 2006/2007

SOMMAIRE

INTRODCTION	1
PREMIERE PARTIE :ETUDE BIBLIOGRAPHIQUE	
I.Le prolapsus utérin chez la vache	3
I.1.Définition	4
II. Fréquence	4
III. Etio-pathogénie	4
III.1. Prédisposition anatomique	4
III.2.Parité	5
III.3.Vélage difficile	5
III.4.Inertie utérine	6
III.5.Prolapsus vaginal	6
III.6.Troubles métaboliques	7
III.7.Facteurs alimentaires	7
IV. Symptômes	8
V. Pronostic	10
VI. Conduite thérapeutique	10
VI.1.Préparation de l'animal	11
VI.2.Replacement	12
VI.3.Maintien de la réduction	14
VI.4.Suivi et soins consécutifs	17
VI.5.Complications	17
DEUXIEME PARTIE :ETUDE EXPERIMENTALE	
Méthodologie	19
Résultats et Discussion	25
CONCLUSION	38

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Régions de distribution des vétérinaires.....	p26
Tableau 2 : Fréquence d'apparition du prolapsus utérin et vaginal.....	p28
Tableau 3 : Fréquence d'apparition du prolapsus utérin selon le type de la race.....	p28
Tableau 4 : Fréquence du prolapsus utérin en fonction de la parité.....	p29
Tableau 5 : Fréquence du prolapsus utérin en fonction de l'état corporel.....	p29
Tableau 6 : Fréquence des circonstances d'apparition du prolapsus utérin.....	p30
Tableau 7 : Fréquence d'association du prolapsus utérin à une maladie métabolique.....	p30
Tableau 8 : Fréquence des troubles métaboliques associé au prolapsus utérin.....	p31
Tableau 9 : Fréquence du choix de la technique de bouclage des lèvres vulvaires suite à un prolapsus utérin.....	p34
Tableau 10 : Fréquences des différentes complications immédiates suite au prolapsus utérin.....	p35
Tableau 11 : Fréquence de récurrence suite à un prolapsus utérin.....	p36

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Prolapsus vaginal (Cliché, HANZEN,2006)	p6
Figure 2 : Prolapsus utérin (TAVERNIER, 1955)	p8
Figure 3 : Prolapsus utérin (Cliché NICOL, 2004)	p9
Figure 4 : Prolapsus utérin compliqué de sortie des anses intestinales (Cliché RISCO, 1984)	p10
Figure 5 : Mise en place des agrafes de Flessa (Cliché, AYRAL et al., 2003)	p14
Figure 6 : La technique de la suture de Buhner (Cliché, AYRAL et al., 2003)	p16
Figure 7 : La fréquence d'apparition du prolapsus utérin	p27
Figure 8 : Fréquence du moment d'intervention des vétérinaires suite à un prolapsus	p32
Figure 9 : Fréquence de la position de la vache lors de l'intervention du vétérinaire	p32
Figure 10 : Fréquence de la pratique de la délivrance lors de la réduction du prolapsus utérin	p33
Figure 11 : Fréquence d'utilisation de l'anesthésie épidurale par les vétérinaires	p34
Figure 12 : Fréquences des différentes complications tardives suite au prolapsus utérin	p35
Figure 13 : Fréquence de la réforme des vaches suites à un prolapsus utérin	p37

INTRODUCTION

INTRODUCTION

Au cours de la période puerpérale, la vache est prédisposée à diverses pathologies, ce qui a pour conséquence de diminuer ses performances de reproduction ultérieure. Parmi ces affections le prolapsus utérin. C'est une rétroversion de l'utérus de manière telle que la muqueuse devienne visible extérieurement.

Le prolapsus utérin a pour facteur déclenchant les efforts expulsifs postérieurs à la mise bas. Les complications qui s'en suivent sont soit des hémorragies qui peuvent être mortelles pour la vache ou des infections utérines qui sont la cause la plus fréquente d'infertilité en élevage bovin. Suite à un traumatisme de la muqueuse utérine, l'involution utérine est plus lente et les chaleurs sont fréquemment décalées. L'intervalle vêlage-vêlage est augmenté de 22 jours en moyenne pour des élevages laitiers. Il existe une différence de fertilité de 12% entre les vaches dont l'endomètre est sévèrement traumatisé et les vaches dont l'utérus est faiblement lésé. Ces mêmes vaches présentent un allongement de 10 jours et demi de l'intervalle vêlage-fécondation. (**NOAKES, 2001 ; VALLET et BADINAND, 2000**).

Notre travail est une contribution à l'étude du prolapsus utérin dans nos systèmes d'élevage bovin afin d'évaluer

- ❖ La prévalence du prolapsus utérin parmi la clientèle rurale des vétérinaires praticiens.
- ❖ Les facteurs prédisposant d'apparition du prolapsus utérin.
- ❖ La conduite thérapeutique adoptée par les vétérinaires praticiens et les complications le plus souvent rencontrées suite à un prolapsus utérin.

Pour se faire la première partie du travail est consacrée à l'étude du prolapsus utérin et aux facteurs prédisposant à son apparition et la deuxième partie consiste à établir un questionnaire et à le distribuer aux vétérinaires praticiens.

PREMIERE PARTIE :
ETUDE BIBLIOGRAPHIQUE

Prolapsus utérin chez la vache

Le prolapsus consiste à la sortie d'un organe (vessie, utérus) ou d'une cavité naturelle (vagin, rectum) de telle sorte qu'ils se retrouvent exposés à l'air. Les organes ectopiques conservent leur conformation normale mais leurs rapports avec les organes voisins se trouvent modifiés.

I. Définition

Le prolapsus utérin encore appelé renversement ou intus-susception, est une rétroversion de l'organe de manière telle que la muqueuse devienne visible extérieurement. Le prolapsus utérin est dit simple lorsque le viscère est intact non altéré et il est dit compliqué lorsqu'il s'accompagne du renversement d'un autre organe notamment la vessie ou l'intestin (DERIVAUX et ECTORS, 1980 ; NOAKES, 2001).

II. Fréquence

La vache étant parmi les espèces les plus exposées au prolapsus utérin. C'est une complication qui se produit le plus souvent durant la 3^{ème} phase de la parturition, correspondant à la phase de l'expulsion des membranes fœtales, entre 4 et 6 heures après le vêlage, tout au moins dans les trente six heures, tardivement jusqu'à huit jours et exceptionnellement jusqu'à vingt jours (TAVERNIER, 1955 ; DERIVAUX et ECTORS, 1980 ; NOAKES, 2001 ; ASSIE et al., 2006).

La fréquence d'apparition varie de 2% chez les vaches de type viandeux à 3% chez les vaches de type laitier (NOAKES, 2001).

III. Etio-pathogénie

III.1. Predisposition anatomique

La conformation anatomique de l'appareil génital des bovins les prédispose aux déplacements utérins. Ceci est expliqué par le fait que les moyens de fixité de l'appareil

génital de la vache sont assez lâches dans l'abdomen. L'utérus est attaché à la paroi dorsale de l'abdomen et du bassin par une paire de vastes et épais mésos : les ligaments larges. La partie qui est insérée sur l'utérus est appelée le mésométrium. Ce dernier, fait environ 30cm de large (BARONE, 1996). Lors de l'initiation de la parturition, les tissus des régions pelvienne et périnéale s'assouplissent sous l'effet des œstrogènes. Ces parties ne tiennent alors ni la partie caudale de l'utérus ni le vagin. Ainsi, l'utérus est principalement maintenu en place par son propre poids durant la gestation et perdra donc son moyen de fixation essentiel au moment de la parturition. L'utérus est libre dans l'abdomen à ce moment (GILBERT et al., 1988 ; LEGRAND et al., 1993, NOAKES, 2001). Ces particularités peuvent prédisposer la vache à développer un prolapsus utérin.

III.2.Parité

Il y a un allongement des mésos avec le vieillissement de l'animal. La distension induite inévitablement par leur rôle de soutien n'est plus compensée par le renouvellement des fibres de collagène. Ce phénomène de vieillissement réduit considérablement le rôle contentif des mésos. Ce relâchement des ligaments suspenseurs de l'utérus expliquerait la rareté relative de l'accident chez les sujets primipares et ses plus grandes fréquences chez les sujets âgés (DERIVAUX et ECTORS, 1980 ; NOAKES, 2001). De plus chez les femelles âgées, la relaxation des ligaments larges et des parties périnéaux et périvaginaux est augmentée chez des individus âgés qui ont une dilatation plus large et plus rapide.

III.3.Vêlage difficile

Le prolapsus utérin ne peut se produire que si le col est bien ouvert, ce qui explique que dans des conditions naturelles de renversement de l'utérus, l'évènement apparaît peu de temps après la mise bas. Lors d'un vêlage dystocique, l'extraction forcée exercée sur le veau et l'accentuation des contractions utérines après la mise bas prédispose la vache à présenter un prolapsus utérin. En effet, Il sera plus facile de provoquer le renversement d'organe sur un animal ayant eu un vêlage difficile qui épuise la vache et provoque du ténesme (TAVERNIER, 1955 ; VALLET et BADINAND, 2000). D'autre part, lors d'accouchement laborieux et notamment lors d'un part sec où la paroi utérine reste collée au fœtus notamment

en avant du col, la partie utérine adjacente est entraînée avec le fœtus au moment de son expulsion (**DERIVAUX et ECTORS , 1980**).

III.4. Inertie utérine

L'inertie utérine se caractérise par l'absence ou la faiblesse des efforts expulsifs. Les causes de l'inertie sont diverses : dysfonctionnement hormonal d'origine hypophysaire, obésité marquée, absence d'exercice, peut être la conséquence d'une lésion de l'organe ou encore elle peut être consécutive à un travail prolongé lié à une dystocie (**DERIVAUX et ECTORS, 1980 ; RADOSTITS et al., 1994**). Suite à l'inertie utérine le vêlage devient dystocique et une traction excessive a pour cause de provoquer un renversement de la matrice. En effet, les contractions myométriales maintiennent l'utérus en place en lui conférant une certaine tonicité. C'est donc l'atonie utérine qui favorise le déplacement longitudinal de l'utérus quand il est soumis à une force de petite ou moyenne amplitude. Les parois ont tendance à être très mobiles, et ne reprennent pas leur place ou leurs formes initiales. Elles peuvent donc subir un phénomène d'invagination et être extériorisées par des forces de traction ou de propulsion (**VALLET et BADINAND, 2000**).

III.5. Prolapsus vaginal

Le prolapsus vaginal est fréquent pendant la deuxième moitié, de gestation, chez les vaches âgées de plus de 5 ans, il peut prédisposer au prolapsus utérin (**LONG, 2000**).



Figure 1 : Prolapsus vaginal (Cliché, **HANZEN,2006**)

III.6.Troubles métaboliques

Certains troubles métaboliques et notamment l'hypocalcémie puerpérale entraînent l'inertie utérine et sont générateurs de l'accident. La fièvre de lait et renversement utérin peuvent être associées dans 30% des cas (**DERIVAUX et ECTORS ,1980**). Une carence en calcium diminue la contractilité du muscle et la conductibilité de l'influx nerveux ce qui a pour conséquence d'induire un vêlage dystocique donc une extraction forcée du veau responsable de l'invagination de l'utérus (**RADOSTITS et al., 1994 ; VALLET et BADINAND, 2001**).

III.7.Facteurs alimentaires

Une ration trop riche en éléments fibreux peut provoquer une augmentation du volume du rumen, avec augmentation de la pression intra-abdominale et refoulement caudal des organes abdominaux. Ces mêmes aliments peuvent entraîner une constipation et les efforts expulsifs favorisent alors les prolapsus rectaux et vaginaux prédisposant à un prolapsus utérin (**LONG, 2000**).

D'autre part, lorsque la ration alimentaire est riche en trèfles ou aliments riches en substances œstrogéniques, ceci se traduit par l'œdème de la région vulvo-vaginale ou par le relâchement des tissus pelviens favorisant un prolapsus (**WHITLOW et HAGLER, 2001**).

D'autres facteurs peuvent être responsable de l'apparition du prolapsus utérin tel que le séjour sur des courts bâtis ou sur des bâtis trop inclinés de l'avant vers l'arrière ont été incriminés dans l'étiologie des prolapsus.

Tous ces facteurs ont pour effet l'invagination de la corne utérine puis son expulsion à l'extérieur. L'utérus invaginé est progressivement poussé au travers du bassin par les contractions myométriales. La douleur entraînée par la compression de l'organe, les tiraillements des mésos et les déchirures conjonctives provoquent l'exacerbation des contractions abdominales qui expulsent très rapidement l'organe à l'extérieur (figure 2).

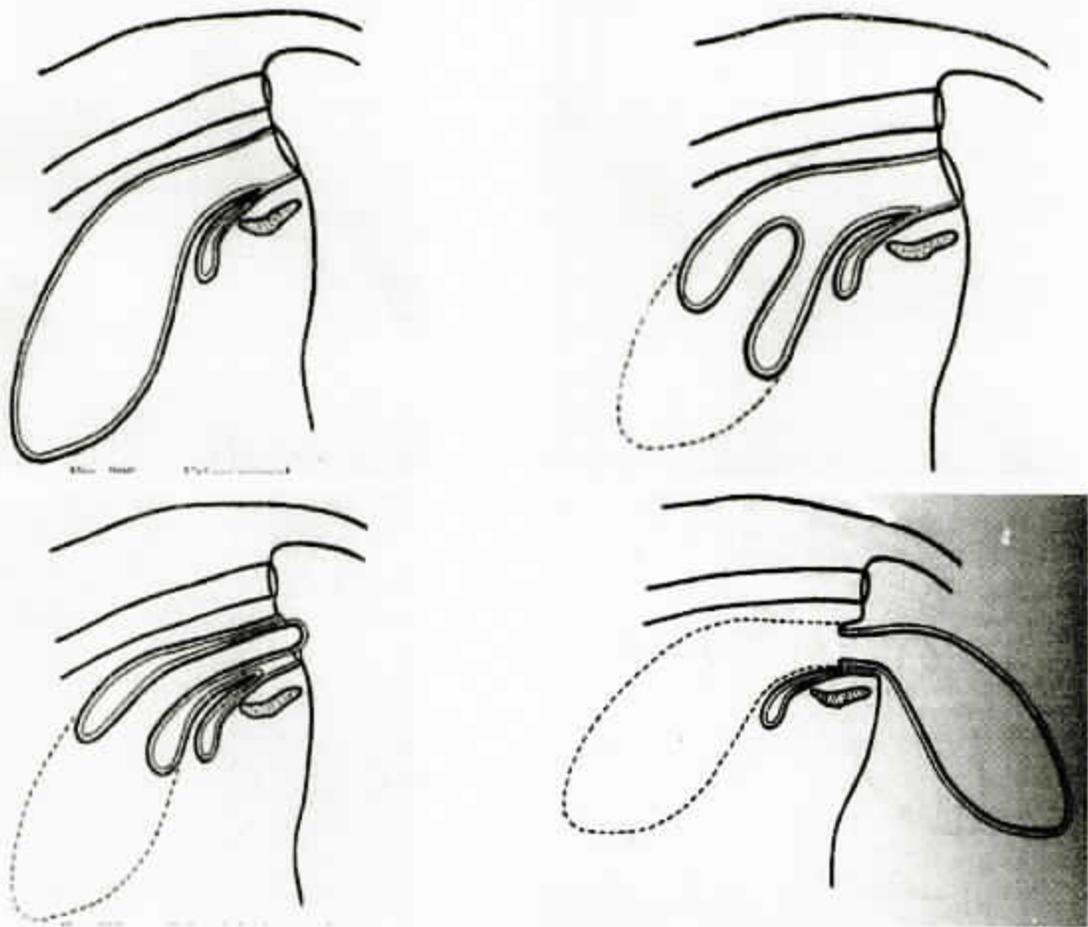


Figure 2 : Prolapsus utérin (TAVERNIER, 1955)

IV. Symptômes

La symptomatologie locale est telle qu'il n'existe aucune difficulté de diagnostic, une masse volumineuse piriforme prenant des attaches plus ou moins profondément dans le vagin, s'échappe des lèvres vulvaires, occupe la région périnéale et peut même descendre jusqu'au niveau du jarret ; la face antérieure de cette tuméfaction présente une dépression plissée correspondant au méat urinaire. Les membranes fœtales sont presque toujours adhérentes si l'accident survient immédiatement après le part sinon on peut remarquer de nombreux cotylédons (figure 3).



Figure 3 : Prolapsus utérin (Cliché NICOL, 2004).

La muqueuse utérine est de coloration variable suivant l'ancienneté. Rouge rosée au départ présentant quelques taches ecchymotiques dues aux ruptures vasculaires elle ne tarde pas à devenir violacée noirâtre œdémateuse en raison de la stase sanguine et des phénomènes irritatifs dont elle est le siège par suite de l'action de l'air des selles, des objets environnants (DERIVAUX et ECTORS, 1980). Si la réduction de l'organe est trop longtemps différée, les phénomènes de congestion passive et l'infiltration s'intensifient, les parois perdent leur élasticité, s'épaississent et deviennent noirâtre et l'organe peut devenir méconnaissable, se gangrener ou se déchirer (NOAKES, 2001).

Certains organes abdominaux sont entraînés avec la masse utérine. Ils seront alors visibles par la plaie utérine, ce qui sera fatal pour l'animal (figure 4).



Figure 4 : Prolapsus utérin compliqué de sortie des anses intestinales (Cliché **RISCO, 1984**).

En dehors des symptômes locaux l'animal peut manifester certains troubles généraux rappelant le syndrome colique. Au départ le plus souvent, la parturiente est calme, s'intéresse à sa progéniture, certaines vaches continuent à manger et de ruminer tranquillement; mais progressivement le pouls s'accélère, les douleurs augmentent, l'animal s'épuise et faute d'intervention il peut mourir en état de prostration. Dans les cas de renversement associé à l'hypocalcémie, on relève la symptomatologie propre à cette dernière affection (**DERIVAUX et ECTORS,1980**).

V. Pronostic

Le prolapsus est une urgence médicale. Le pronostic dépend de la lésion et de la contamination de l'utérus. Il est favorable lorsqu'il s'agit d'une réduction d'un prolapsus utérin propre sans lésions est rapidement effectuée (**NOAKES, 2001 ; MERCK, 2002; YVES HUGRON et al,2005**). Le risque de récurrence lors des accouchements ultérieurs est faible.

VI. Conduite thérapeutique

En cas d'un prolapsus banal, on a recours à la réduction de l'utérus prolabé. La réduction manuelle ne peut pas être effectuée dans de bonnes conditions sans aide (**BERTHELON, 1951 ; NOAKES, 2001**).

VI.1.Préparation de l'animal

L'intervention peut être pratiquée en position debout ou en position couchée (**DERIVAUX et ECTORS, 1980**). Elle se fait plus commodément sur animal debout, un aide fixe la tête pour empêcher l'animal de se déplacer, un autre, placé sur le coté opposé, relève la queue. Mais il arrive que la femelle ne puisse se relever, malgré toute l'aide qu'on lui apporte; il est conseillé de la coucher sur le dos pour diminuer la compression de l'abdomen et atténuer l'intensité des efforts expulsifs, qui sont à leurs maximums dans le décubitus latéral. L'élévation du train postérieur, dégagent l'entrée du bassin, facilite énormément la réduction de l'utérus (**BERTHELON, 1951**). Une épidurale basse est réalisée pour limiter les efforts expulsifs. Elle permet d'insensibiliser les racines nerveuses sortant en avant et entre les troisième et quatrième vertèbres sacrées. Cela correspond à une anesthésie des zones de la queue, du vagin, du rectum, de la vessie. Cet acte va permettre une analgésie et supprime donc les douleurs dues aux tiraillements des mésos, les ténesmes et contractions abdominales. De plus, l'analgésie périnéale, vulvaire et vaginale rend l'animal coopératif.

En position couchée, l'animal sera mis en position sterno-abdominale, les membres postérieurs étendus vers l'arrière (position de l'éléphant couché dite de Perialisi), les antérieurs tendus vers l'avant et la tête relevée (**DERIVAUX et ECTORS, 1980**).

La vidange du rectum, à la main ou par le lavement doit être toujours pratiquée afin d'éviter la défécation au cours des manœuvres de réduction et la chute des excréments sur l'utérus après nettoyage (**BERTHELON, 1951**). Ainsi **DERIVAUX et ECTORS (1980)** conseillent d'introduire un tampon dans le rectum de manière à prévenir la défécation et la souillure éventuelle de l'utérus après le nettoyage.

Lorsque le rumen se trouve fortement météorisé, il provoque une pression intra abdominale importante et constitue un obstacle sérieux à la réduction de l'utérus, il convient de le ponctionner (**BERTHELON, 1951**).

Quelle que soit la position adoptée, debout ou couchée, la région péritonéale est d'abord convenablement lavée et désinfectée, puis on glisse sous la masse prolapsée une planche ou une grille en plastic recouverte d'un drap propre et on la fait maintenir par deux aides (**NOAKES, 2001**).

VI.2.Replacement

L'utérus doit être maintenu par les aides au niveau de la vulve voire des ischions de l'animal. Ceci restaure la circulation et notamment le drainage veineux, en diminuant l'étirement des vaisseaux de la paroi et du ligament large. Il y a diminution de l'oedème et arrêt des phénomènes de nécrose ischémique. Les risques de rupture vasculaire sont alors minimisés. La douleur due aux tiraillements sur les mésos est également réduite, ce qui tend à calmer l'animal. L'utérus est rincé avec de l'eau tiède dans laquelle il est conseillé de mélanger un antiseptique (dilution à 10%), en se méfiant cependant de la toxicité locale des antiseptiques chlorés. De plus, ces derniers sont inactivés par la présence de sang au même titre que les ammoniums quaternaires (**CHAPPAT et CONSTANTIN, 1981**). La solution est ainsi versée sur l'utérus à l'aide d'un seau, pendant que le vétérinaire s'applique à enlever les brins de paille et les caillots de sang qui se sont collés à l'organe. Cependant, cette toilette est assez controversée, surtout sur un utérus fraîchement renversé, car elle tend à éliminer la protection glaireuse et naturelle de la muqueuse (**CHAPPAT et CONSTANTIN, 1981 ; NOAKES, 2001. ASSIE, 2006**). Les enveloppes encore adhérentes sont désengrenées, les cotylédons en voie de mortification, excisés aux ciseaux ou par torsion à la main (**BERTHELON, 1951**).

Cela fait, l'organe est minutieusement examiné pour y découvrir les lésions et effractions éventuelles et, dans l'affirmative, les plaies seront suturées de manière telle que les plans séreux soient adossés l'un à l'autre (**DERIVAUX et ECTORS, 1980**).

Avant de replacer l'organe, un massage vigoureux et des pressions exercées doucement mais fermement avec les paumes de la main, de chaque côté, seraient favorables au drainage de l'oedème de la paroi utérine. La pression externe peut être augmentée en drapant l'utérus dans un champ que l'opérateur tord progressivement autour de l'utérus, ce qui évite de rompre la paroi fragilisée par l'œdème puis l'ayant imprégné par massage ou en l'entourant complètement d'une pièce de toile que l'on enroule progressivement autour d'une tige de manière à exercer sur l'organe une compression lente, progressive et uniforme (**CHAPPAT et CONSTANTIN, 1981 ; JACKSON, 1995**).

Pour le remplacement proprement dit, il faut commencer avec la portion de l'utérus la plus proche de la vulve, c'est-à-dire le plus souvent le col. Il faut écarter les lèvres de la vulve pour éviter leur invagination. Le vétérinaire va ensuite pousser la portion ventrale, puis dorsale. Il faut appliquer des pressions fermes avec la paume de la main d'un côté puis de l'autre, pour faire avancer progressivement l'organe vers l'intérieur de la cavité abdominale (**DERIVAUX et ECTORS, 1980**). Quand la quasi totalité de l'utérus est rentrée dans le bassin et qu'il ne reste alors qu'une masse dure et relativement petite au niveau de la vulve, l'opérateur attend que l'animal soit bien relâché et pousse fermement sur l'organe qui doit glisser dans la cavité abdominale. Le manipulateur aura pris de solides appuis afin d'utiliser le poids de son corps pour faciliter la réintégration de l'organe. C'est à ce moment que la vache présente souvent une forte poussée visant à faire ressortir l'utérus ; il faut fréquemment lutter contre ces efforts expulsifs (**NOAKES, 2001**). Le manipulateur va ensuite introduire son bras entièrement dans l'organe en suivant la remise en place. Il faut impérativement vérifier que l'organe est bien en place et qu'il s'est déployé sur sa totalité. Pour ce faire, le vétérinaire rentre son bras dans l'utérus le plus loin possible et pousse sur la partie invaginée. Il faut alors contrôler que tous les replis de la paroi sont effacés (**YVES HUGRON et al, 2005**). Pour s'assurer que l'utérus est bien déployé sur toute sa longueur, plusieurs méthodes sont possibles. Le manipulateur peut se munir d'une bouteille afin de gagner quelques précieux centimètres (**CHAPPAT et CONSTANTIN, 1981**). Une autre méthode consiste à introduire cinq à quinze litres d'eau tiède additionnée d'antiseptique dans l'utérus, à l'aide d'un seau et d'un tuyau muni d'un entonnoir propre, ou d'un tuyau muni d'une pompe. Le poids du liquide va pousser doucement le bout de la corne vers le fond de l'abdomen. L'eau sera ensuite siphonnée. Cette méthode a l'avantage d'être douce et permet un nettoyage de l'utérus supplémentaire. L'inconvénient peut même faciliter l'infection, voire la récurrence dans le cas du liquide, en provoquant des contractions abdominales. L'utérus, par ses contractions, se déploie spontanément dans la plupart des cas. Ce déplissement total de l'utérus est très important car s'il persiste une invagination de la partie antérieure de la corne l'animal continue à présenter des efforts expulsifs et la récurrence est à craindre, il n'en est pas de même si l'étalement est parfaitement obtenu, dans ce cas les efforts cessent immédiatement et l'utérus diminue de volume par la rétractibilité de ses fibres et sa cavité se réduit (**JACKSON, 1995**).

VI.3. Maintien de la réduction

Après la remise en place de l'utérus, le praticien va boucler la vulve de l'animal afin de prévenir une récurrence de prolapsus utérin. Pour ce faire, le vétérinaire dispose de plusieurs méthodes et moyens techniques : des agrafes de Flessa, d'Eisenhut ou suture de Buhner, les agrafes et les sutures sont laissées en place pendant 2 à 3 jours, période au cours de laquelle la vulve est quotidiennement nettoyée et les plaies tamponnées à l'aide d'un antiseptique jusqu'au moment de leur cicatrisation, ces moyens de contentions peuvent entraîner certaines complications telles que déchirures, abcès, phlegmon, gangrène (**DERIVAUX et ECTORS, 1980 ; JACKSON, 1995 ; NOAKES, 2001**).

Il existe également une méthode dite le bouclage de la vulve à l'aide d'agrafes vulvaires : agrafes de Flessa (figure 5) et agrafes d'Eisenhut mais les auteurs (**LONG, 2000**) estiment que ce procédé a le désavantage de traumatiser la région vulvaire et d'entretenir souvent des efforts expulsifs chez l'animal traité ou encore l'utilisation des sutures et notamment la suture de Buhner.

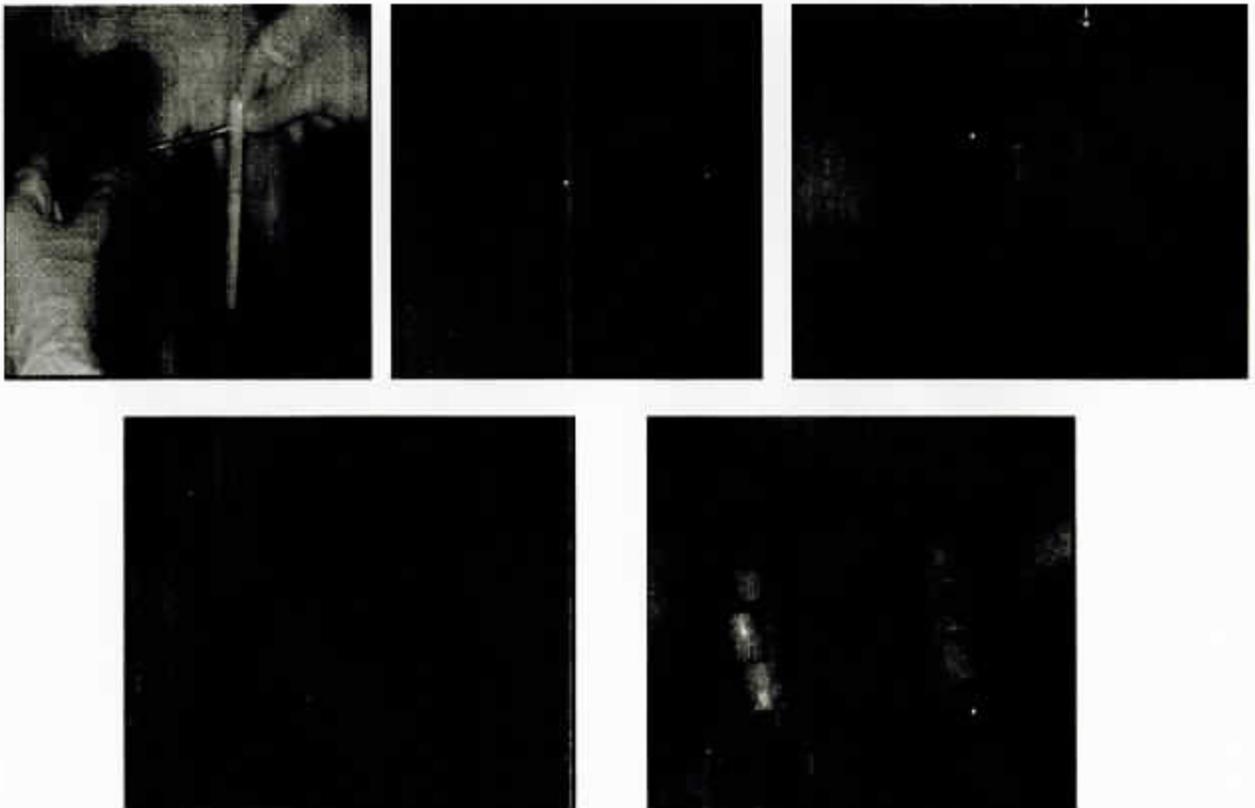


Figure 5 : Mise en place des agrafes de Flessa (Cliché, **AYRAL et al., 2003**)

La suture de Buhner est de réalisation simple pratique et rapide ; elle consiste à passer

un cordon aplati en matière plastique dans le tissu cellulaire de la région vulvaire de manière à enserrer complètement cette dernière. Après désinfection de la région périnéale, on réalise deux incisions cutanées horizontales d'environ 1cm, l'une à mi-distance entre l'ouverture anale et la commissure supérieure de la vulve, l'autre à 2cm environ en dessous de la commissure inférieure. Une longue aiguille à extrémité supérieure losangique et pourvue d'un large chat est introduite par l'incision inférieure et dirigée vers l'ouverture supérieure en cheminant entre la peau et la muqueuse vulvaire, arrivée à ce niveau, l'aiguille est chargée du cordon et on lui fait effectuer un trajet en sens inverse de manière à ramener une des extrémités du cordon au niveau de l'incision inférieure, on répète la même technique du côté opposé. Une traction exercée sur chacune des extrémités du cordon affleurant au niveau de l'incision inférieure permet de réduire l'ouverture vulvaire de manière telle que soit empêchée toute extériorisation vaginale. Le cordon est noué et le nœud enfoui dans le tissu cellulaire sous-cutané ; deux points de suture au niveau des incisions cutanées terminent l'opération (figure 6). En vue d'éviter toute infection le cordon sera enduit d'une pommade à base d'antibiotiques (pénicilline, terramycine) avant son insertion.

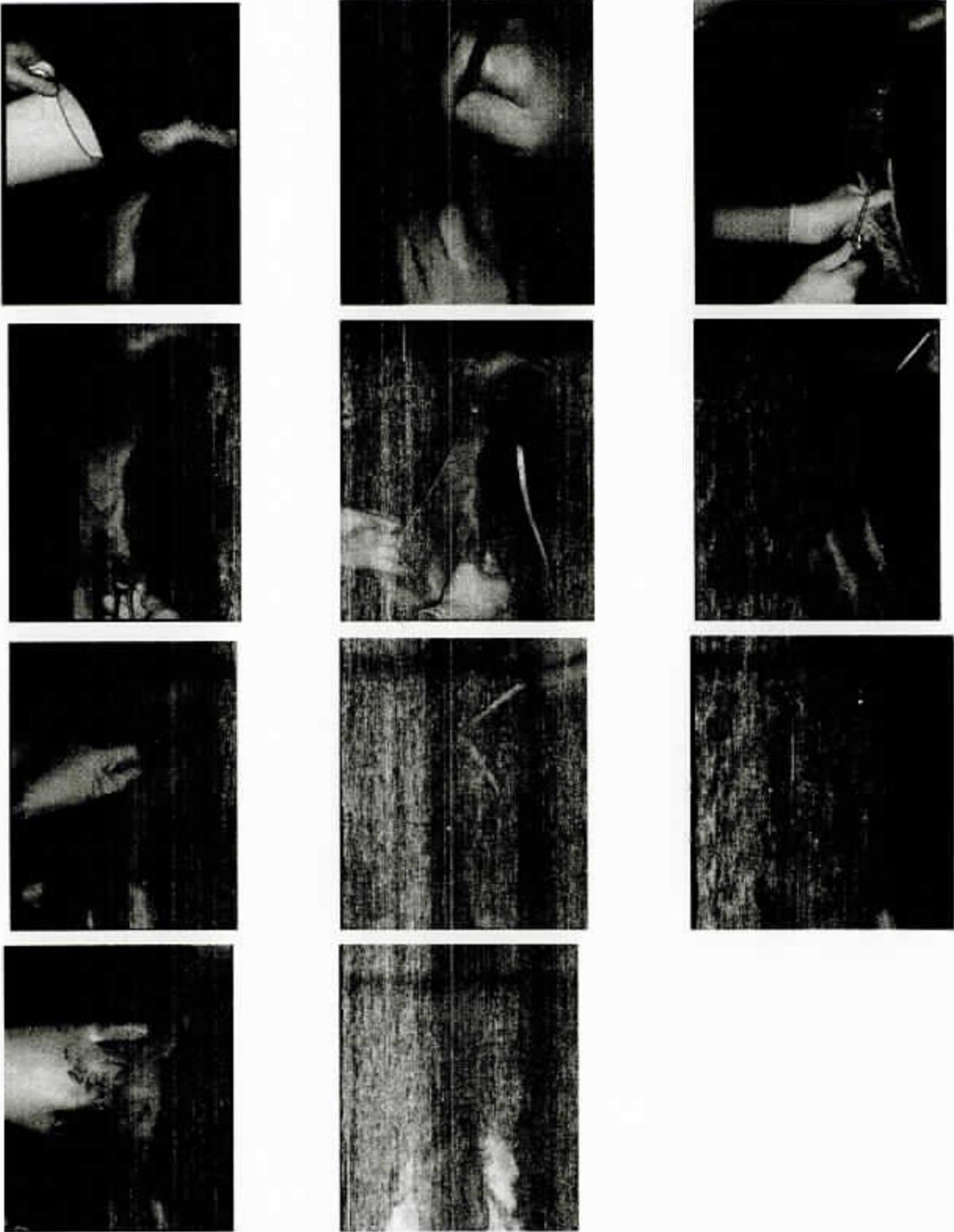


Figure 6: La technique de la suture de Buhner (Cliché, AYRAL et al., 2003).

Il est également indispensable de limiter les facteurs de risque et de revoir et éventuellement corriger l'alimentation et le logement.

VI.4.Suivi et soins consécutifs

Dans tous les cas, il convient de surveiller les animaux à la suite de l'intervention. L'intervention se terminera par l'application d'une thérapie générale et locale à partir d'antibiotiques pour prévenir au maximum les complications de métrite, péritonite, septicémie (**DERIVAUX et ECTORS,1980**). L'animal se rétablit très vite après l'intervention ; au bout de quelques heures, il recommence à manger et peut allaiter son petit. L'accouchement suivant se passe normalement, dans la majorité des cas; par conséquent, l'accident ne compromet pas généralement le rendement économique de la femelle (**BERTHELON, 1951,**).

VI.5.Complications

Il arrive fréquemment, au cours des manœuvres de réduction, qu'on arrache un ou plusieurs cotylédons, généralement aucune suite fâcheuse n'est observée à la suite de cet accident. Plus tardivement cet accident peut s'accompagner de métrite ou métrite-péritonite ((**BERTHELON, 1951 ; DERIVAUX et ECTORS, 1980**). La réduction de prolapsus utérin ne doit pas être tentée lorsque la matrice présente des lésions étendues et profondes, telles que vastes plaies ou déchirures, nécrose avancée de la paroi, gangrène de l'organe ; dans ces cas, il est préférable de pratiquer l'hystérectomie (**BERTHELON, 1951, YVES HUGRON et al,2005**).

Les signes de l'hémorragie interne s'appartenant à ceux du choc et se traduisent notamment par de la prostration, des oreilles froides, un pouls accéléré, des muqueuses pâles, des troubles de la station (**DERIVAUX ,1980, YVES HUGRON et al,2005**).

DEUXIEME PARTIE: ETUDE EXPERIMENTALE

Méthodologie

Le but de ce travail est une contribution à la connaissance :

- ❖ La prévalence du prolapsus utérin.
- ❖ Les facteurs prédisposant du prolapsus utérin dans nos systèmes d'élevage bovin.
- ❖ La conduite thérapeutique adoptée par les vétérinaires praticiens et les complications le plus souvent rencontrées suite à un prolapsus utérin.

Pour cela un questionnaire est établi est distribué aux vétérinaires praticiens dans les wilayas suivantes : Alger, Bouira, Boumerdes, Blida, Bordj Bou Arreridji, Sétif, Tizi Ouzou, Bejaia et M'sila. Un total de 90 questionnaires a été distribué sur le terrain et nous avons récolté 80 questionnaires. Ensuite nous avons classé les réponses pour chacun des paramètres étudiés. Les résultats ont été mis dans des tableaux comportant le nombre et la fréquence des réponses.

Notre travail n'est pas représentatif de la problématique des prolapsus utérins sur le terrain, il était plus simple pour nous de réaliser l'étude de cette façon car une enquête représentative sur terrain demande un appui financier.

Questionnaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Ecole Nationale Vétérinaire
El-Harrach

Projet de fin d'études

PROLAPSUS UTERINS CHEZ LA VACHE

Région d'exercice :

Durée d'exercice :

Clientèle Bovine Ovine Canine
 Aviaire Equine

Question 1

En clientèle bovine, parmi les cas de pathologies de la reproduction, quel est le pourcentage des prolapsus utérins, que vous rencontrez ?

Question 2

Vous rencontrez fréquemment le prolapsus

Vaginal Utérin

Question 3

Vous rencontrez fréquemment les prolapsus utérins

- Chez la race

Viandeuse Laitière

- Chez les vaches

Primipares Multipares

- Chez les vaches avec un état corporel

Mauvais Moyen
 Bon Très bon

Question 3

Ces prolapsus utérins font suite à un

Vêlage dystocique Prolapsus vaginal
 Avortement Autres (précisez)

Question 4

Rencontrez-vous des pathologies métaboliques associées ?

Oui

Non

Si oui, lesquelles ?

Question 5

Après combien de temps l'éleveur vous appelle ?

 ≤ 24 Heures > 24 heures**Question 6**

Lors d'un prolapsus utérin, suite à un vêlage, effectuez vous systématiquement la délivrance ?

Oui

Non

Question 7

Quels antiseptiques utilisez-vous pour nettoyer la masse prolabée ?

Question 6

Utilisez vous l'anesthésie épidurale pour réduire le prolapsus ?

Oui

Non

Question 7

Lors de la réduction la vache est-elle ?

Debout

Couchée

Question 8

Pour maintenir le prolapsus, utilisez-vous :

Sutures

Agrafes

Epingles

Autres (précisez)

Question 9

Utilisez-vous des antibiotiques localement?

- Oui Non

-Si oui, lesquels ?

Utilisez-vous un traitement anti-infectieux général?

- Oui Non

-Si oui, lequel ?

Question 10

Suite à un prolapsus utérin, quelles sont les complications que vous rencontrez ?

- Hémorragies Nécrose
 Septicémie Autres (précisez)

Question 11

La vache est elle systématiquement réformée ?

- Oui Non

Question 12

Quels types de complications rencontrez vous le plus fréquemment ?

- Métrite Pyomètre
 Retard d'involution utérine Retard de la reprise de l'activité ovarienne.

Question 13

Dans le cas où vous maintenez la vache pour la reproduction, avez-vous observé des cas de récidence ?

- Oui Non

Résultats et Discussions

I. Informations générales

La proportion des anciens vétérinaires (5ans et plus) est de 61,25% et des nouveaux vétérinaires (moins de 5ans) est de 38,75%. Le plus souvent, ils sont sollicités par une clientèle rurale. La répartition des vétérinaires selon la région d'exercice est représentée dans le tableau 1.

Tableau 1 : Régions de distribution des vétérinaires

Wilaya	Le nombre de questionnaire récolté	Le pourcentage
Bouira	21	26,25
Sétif	14	17,5
BBA	13	16,25
Tizi Ouzou	13	16,25
Boumerdes	7	8,75
Béjaia	5	6,25
Alger	3	3,75
M'sila	3	3,75
Blida	1	1,25
Total	80	100

II. Prévalence du prolapsus utérin

Sur l'ensemble des questionnaires cinq vétérinaires n'ont pas répondu. Et dans les soixante quinze réponses, on c'est retrouvé confronté à un problème lors de l'analyse des résultats de la prévalence. L'estimation faite par les vétérinaires praticiens montrait une trop grande variabilité : la prévalence variait de 0,3% à 50%. Pour cela nous avons constitué cinq classes. La première classe représente une prévalence inférieure à 1%, la deuxième classe une prévalence qui se situe entre 1 et 3%, la troisième classe entre 4 et 8%, la quatrième entre 10 à 15% et la dernière classe de 20 à 50% (figure 7).

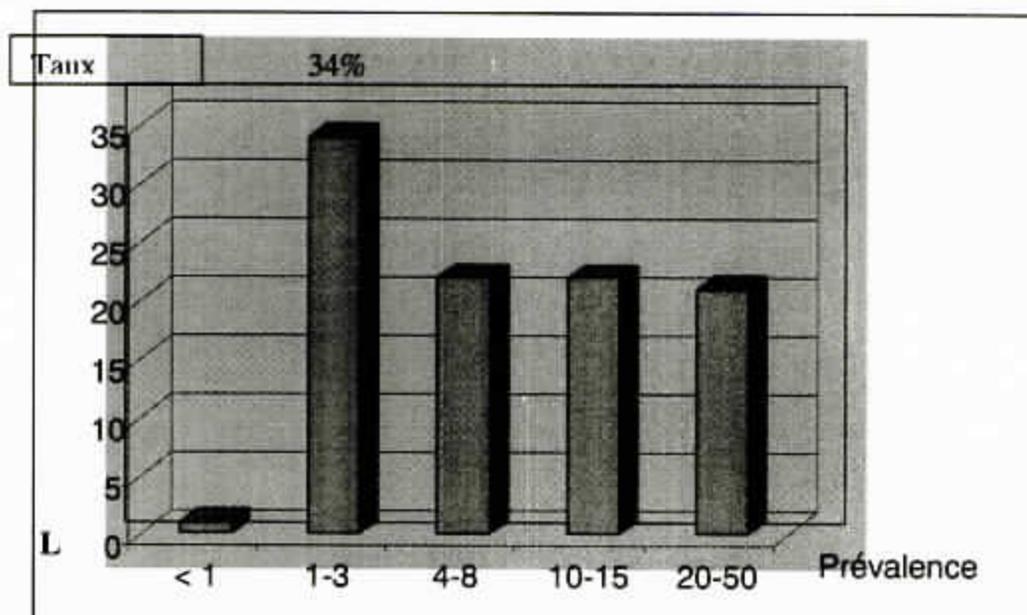


Figure 7 : La fréquence d'apparition du prolapsus utérin.

Nous observons que la prévalence la plus élevée (34%) est enregistrée par la classe 2, entre 1 et 3%. **NOAKES (2001)** rapporte une fréquence d'apparition qui varie entre 2% à 3%. 22% des vétérinaires estiment que le prolapsus est rencontré à une fréquence qui peut varier de 4 à 8% ainsi que 22% l'estiment entre 10 et 15% et 21% des vétérinaires estiment que le prolapsus est rencontré à une fréquence de l'ordre de 20 à 50%. Certes, la fréquence notée dans notre travail est une estimation subjective de la part des vétérinaires, donc il faudra l'analyser avec prudence, néanmoins il est intéressant de noter que 66% des vétérinaires l'estiment à des taux élevés par rapport à la bibliographie.

D'autre part, le tableau 2 montre que les vétérinaires praticiens estiment que le prolapsus utérin est plus fréquemment rencontré (52, 83%) sur le terrain que le prolapsus

vaginal (47, 17%).

Tableau 2: Fréquence d'apparition du prolapsus utérin et vaginal

Type du prolapsus	Nombre de fois cité	Fréquence
Prolapsus utérin	56	52,83%
Prolapsus vaginal	50	47,17%

Ceci est probablement expliqué que le prolapsus utérin est beaucoup plus spectaculaire que le prolapsus vaginal, donc l'éleveur sollicite moins le vétérinaire pour un prolapsus vaginal surtout s'il s'agit d'un prolapsus vaginal du 1^{er} degré.

III. Les facteurs prédisposants au prolapsus utérin

III.1. Race

Le tableau 3 montre que les races de type laitier sont les plus prédisposées (78 ,65%) à présenter un prolapsus utérin, comparativement à la race de type viandeux (21,35%).

Tableau 3 : Fréquence d'apparition du prolapsus utérin selon le type de la race.

Type de la Race	Nombre de fois cité	Fréquence
Laitier	70	78,65%
Viandeux	19	21,35%

Ceci est expliqué par le fait que les vaches laitières, surtout les fortes productrices sont plus exposées aux troubles métaboliques, notamment l'hypocalcémie (WOLTER, 1999). Une carence en calcium a pour conséquence une diminution de la contractilité du muscle et la conductibilité de l'influx nerveux ce qui pour conséquence d'induire un vêlage dystocique donc une extraction forcée du veau responsable de l'invagination de l'utérus (RADOSTITS et al., 1994 ; VALLET et BADINAND, 2001).

III.2. Parité

Le tableau 4 montre que les multipares sont les plus touchées par le prolapsus utérin 72, 58% contre 27, 47% de cas chez les primipares.

Tableau 4: Fréquence du prolapsus utérin en fonction de la parité.

Parité	Nombre de fois cité	Fréquence
Multipares	66	72,58%
Primipares	25	27,47%

Le prolapsus utérin apparaît surtout après 3 ou 4 gestations ; c'est-à-dire chez des femelles âgées d'au moins 5 ans, ceci est expliqué par la laxité des systèmes ligamentaires pelviens et manque de fixité de vagin (DERIVAUX et ECTORS, 1980 ; LONG, 2000 ; NOAKES, 2001).

III.3. L'état corporel

Le tableau 5 montre que les femelles ayant un état corporel moyen sont les plus susceptible à faire un prolapsus utérin.

Tableau 5: Fréquence du prolapsus utérin en fonction de l'état corporel

L'état corporel	Nombre de fois cité	Fréquence
Moyen	48	40,37%
Mauvais	32	26,89%
Bon	25	21%
Très bon	14	11,76%

Selon divers auteurs (WOLTER, 1999 ; RADOSTITS et al., 1994 ; VALLET et BADINAND, 2001 ; NOAKES, 2001) les femelles les plus susceptibles de présenter un prolapsus utérin sont les femelles ayant un état corporel mauvais ou très bon. Ceci est expliqué par le fait que le statut énergétique qu'il soit déficitaire ou en excès ne permet pas à la femelle d'utiliser ces ressources énergétiques. Ceci peut être expliqué par le fait que la technique de notation de l'état corporel est une technique subjective et que chacun des vétérinaires a son appréciation de l'état corporel.

III. 4. Circonstances d'apparition du prolapsus utérin

Le tableau 6 indique que dans 50,38% le prolapsus utérin fait suite à un vêlage dystocique, et que dans 34,35%, il fait suite à un prolapsus vaginal.

Tableau 6: Fréquence des circonstances d'apparition du prolapsus utérin.

	Nombre de fois cité	Fréquence
Vêlage dystocique	66	50,38%
Prolapsus vaginal	45	34,35%
Avortement	20	15,27%

Lors d'un vêlage dystocique, l'extraction forcée exercée sur le veau et l'accentuation des contractions utérines après la mise bas prédispose la vache à présenter un prolapsus utérin(TAVERNIER, 1955 ; VALLET et BADINAND, 2000).

III.5. Troubles métaboliques

Le tableau 7 montre que dans 66,67% des cas les vétérinaires rencontrent un prolapsus utérin associé à une maladie métabolique.

Tableau 7 : Fréquence d'association du prolapsus utérin à une maladie métabolique

	Nombre de fois rapporté	Fréquence
Oui	60	66,67%
Non	30	33,33%

Les maladies métaboliques associées au prolapsus utérin les plus fréquemment cités sont reportes dans le tableau 8. L'hypocalcémie est associée dans 71,67% des cas lors de prolapsus utérin, et la cétose dans 10% des cas.

Tableau 8 : Fréquence des troubles métaboliques associé au prolapsus utérin

Hypocalcémie	43	71,67%
Hypomagnésémie	4	6,67%
Carence en Zinc	1	1,67%
carence en minéraux et/ou Oligo-éléments	1	1,67%
Acidose	3	5%
Cétose	6	10%
Alcalose	1	1,67%
Atonie utérine	1	1,67%

La fièvre de lait et renversement utérin peuvent être associées dans 30% des cas (DERIVAUX, 1980). En effet l'élément majeur lors d'un prolapsus est l'hypocalcémie qui pour avoir une origine primitive lors de fièvre vitulaire secondaire lors de troubles métaboliques (WOLTER).

IV. Le moment d'intervention des vétérinaires

La figure 8 montre que 74,5% des vétérinaires sont appelés après 24H du prolapsus utérin.

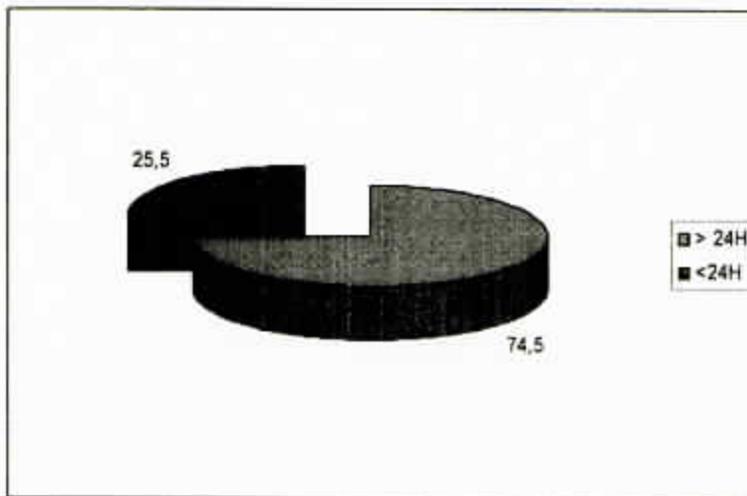


Figure 8 : Fréquence du moment d'intervention des vétérinaires suite à un prolapsus

Bien que le prolapsus utérin soit une urgence médicale, le vétérinaire est sollicité après 24 heures. Ceci a pour conséquence d'augmenter le risque de lacération et de contamination de la matrice par l'environnement et risque de nécrose et d'hémorragie de l'utérus ce qui rend encore plus difficile la réduction de l'utérus ectopie.

IV. Conduite thérapeutique des vétérinaires

La figure 9 montre que les vétérinaires pratiquent le remplacement du renversement utérin chez une vache en position debout dans 65% des cas.

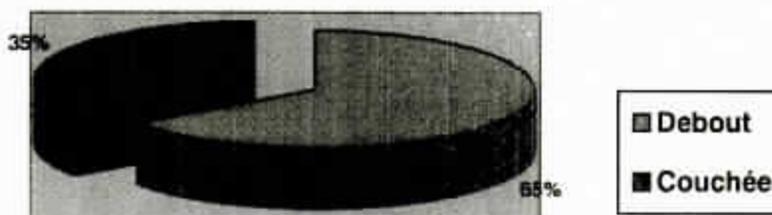


Figure 9 : Fréquence de la position de la vache lors de l'intervention du vétérinaire

L'intervention peut être pratiquée en position debout ou en position couchée (DERIVAUX et ECTORS, 1980). Elle se fait plus commodément sur animal debout car elle permet au praticien d'avoir plus d'espace.

IV.1. La délivrance :

La figure 10 montre que 89,61% des vétérinaires effectuent systématiquement la délivrance contre 1,39% qui ne délivrent pas systématiquement.

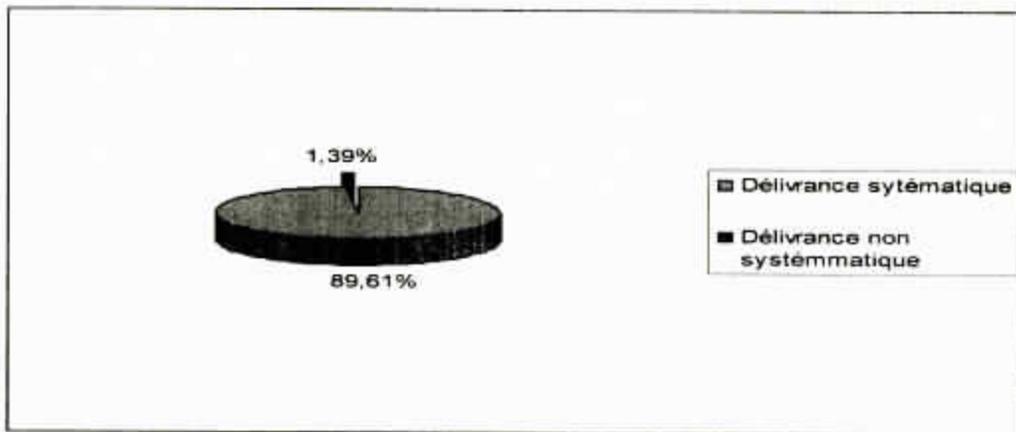


Figure 10 : Fréquence de la pratique de la délivrance lors de la réduction du prolapsus utérin

La délivrance peut être réalisée en détachant le reste du placenta si la vache n'a pas complètement délivré, mais sans trop insister pour ne pas endommager l'utérus (NOAKES, 2001).

IV.2. Antiseptiques et Antibiotiques utilisés par les vétérinaires

La plupart des vétérinaires utilisent du permanganate de potassium et du dakin. Donc ils évitent les antiseptiques chlorés qui sont inactivés par la présence de sang au même titre que les ammoniums quaternaires (CHAPPAT et CONSTANTIN, 1981). D'autre part, les vétérinaires praticiens utilisent une couverture d'antibiotiques, ils utilisent en majorité des tétracyclines.

IV.3. Anesthésie épidurale

La figure 11 montre que l'anesthésie épidurale n'est utilisée que par 34% les

vétérinaires.

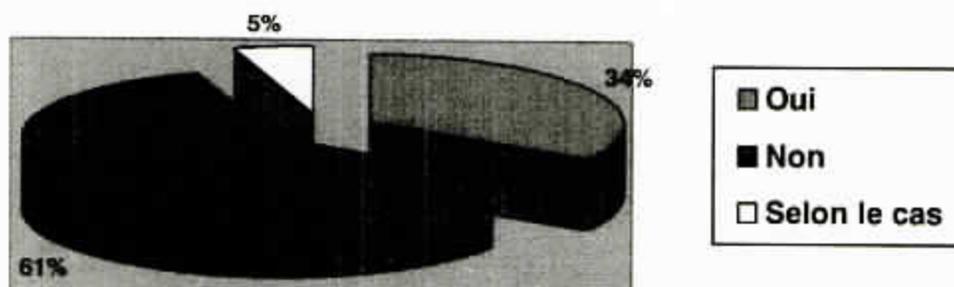


Figure 11 : Fréquence d'utilisation de l'anesthésie épidurale par les vétérinaires.

La réduction du prolapsus utérin peut se faire avec ou sans anesthésie épidurale, mais son utilisation facilite le travail de la réduction.

IV.4. Maintien de la réduction

Le tableau 8 montre que les vétérinaires préfèrent utiliser des sutures (45,9%)

Tableau 9 : Fréquence du choix de la technique de bouclage des lèvres vulvaires suite à un prolapsus utérin.

Technique de Bouclage des lèvres vulvaires	Nombre de fois cité	Fréquence
Sutures	56	45,9%
Epingles	48	39,34%
Agrafes	18	14,75%

Le choix des sutures est probablement justifié par le fait que c'est une technique simple et économique.

V. Complications

V.1. Complication immédiate

Le tableau 9 montre que la complication la plus fréquemment suite à un prolapsus utérin rencontrée est l'hémorragie avec une fréquence de 48,62%.

Tableau 10 : Fréquences des différentes complications immédiates suite au prolapsus utérin

Type de complication	Nombre de fois cité	Fréquence
Hémorragie	53	48,62%
Septicémie	24	22,02%
Nécrose	32	29,36%

Ceci est probablement expliqué par le fait que 79% des vétérinaires sont appelés après 24heures du renversement utérin. L'hémorragie est probablement la complication la plus redoutable de l'intervention. Sans être forcément mortelle, elles viennent assombrir le pronostic et sont assez difficiles à maîtriser.

V.2. Complication tardive

Suite à la réduction, des complications peuvent apparaître. La figure 12 montre que 30,17% des complications sont représentées par des métrites, 21,79% par des pyomètres, 31,28% par un retard de l'activité ovarienne et 16,76% par un retard de l'involution utérine.

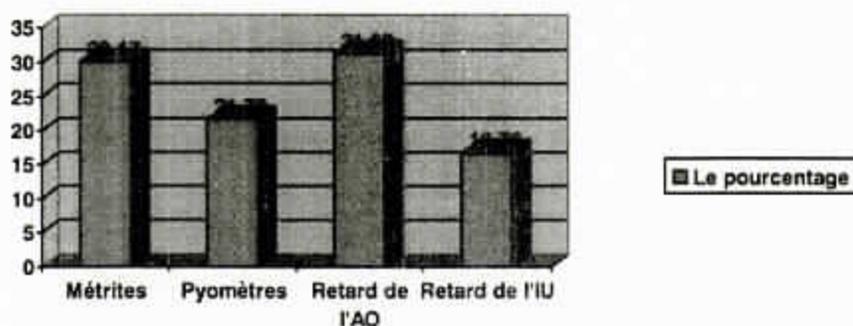


Figure 12 : Fréquences des différentes complications tardives suite au prolapsus utérin

Bien qu'une antibiothérapie est instaurée par la majorité des vétérinaires, on constate que les complications sont bien présentes telle que les métrites et pyromètres ce qui a pour conséquence de retarder l'involution utérine et la reprise de l'activité ovarienne.

L'utilisation d'antibiotiques par voie générale est décidée par le praticien, le traitement devra être au moins de 4 jours et en quantité importante pour assurer une bonne concentration utérine, les doses doivent être assez élevées pour une forte action immédiate et une bonne persistance. Classiquement, ce sont les tétracyclines qui sont utilisées (ayant un spectre d'activité assez large : Gram négatif, anaérobies, mycoplasme, rickettsies, chlamydies, leptospères, amibes, coccidies, histomonas) (LEFEBVRE et FERRE, 2002) ;

V.3. Récidives

Le tableau 10 montre que dans 65% des cas la femelle est sujette à une récidive du renversement utérin.

Tableau 11 : Fréquence de récidive suite à un prolapsus utérin.

Récidive	Nombre de fois cité	Fréquence
Oui	52	65%
Non	28	35%

Après réduction du prolapsus utérin, en règle générale, ce prolapsus ne doit récidiver que si l'utérus est mal déployé lors de la remise en place de l'organe. Cependant, si l'animal reste longtemps couché, avec les membres antérieurs surélevés par rapport aux membres postérieurs, avec une persistance de l'atonie utérine, le risque de récidive est bien existant. De même, s'il y a persistance de ténésie, un utérus correctement remis en place se verra de nouveau expulsé (NOAKES, 2001). La prophylaxie du prolapsus est difficile à réaliser.

VII. Avenir reproducteur de la vache

La figure 13 montre que 86% des vétérinaires ne conseillent pas la réforme de la vache réforme de la vache.

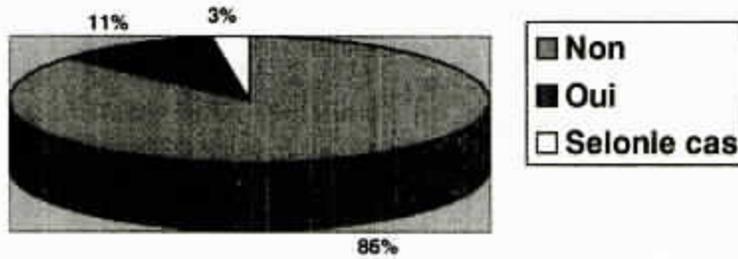


Figure 13 : Fréquence de la réforme des vaches suites à un prolapsus utérin

Une vache ayant subi un prolapsus utérin n'est pas plus disposée qu'une autre à en faire un l'année suivante. En revanche, les multiples lésions de la muqueuse peuvent susciter des questions quant à la fertilité. Des études montrent que la difficulté au vêlage est un facteur important de l'infécondité. Lors de prolapsus, tous les auteurs sont d'accord pour dire que la fertilité reste bonne. Le pourcentage d'animaux gestants va de 78 à 85 % selon les études. Cependant, dans le cas d'un renversement provoqué, il faut ajouter la lacération de l'organe augmentent le taux d'infertilité et l'intervalle vêlage-fécondation (DUCORT, 1993).

Conclusion

Suite à notre enquête, nous avons pu récolter des données sur le prolapsus utérin dans nos systèmes d'élevage bovin. C'est une pathologie qui est fréquemment rencontrée et son apparition est favorisée par un vêlage dystocique. L'estimation de la prévalence faite par les vétérinaires praticiens montrait une trop grande variabilité, elle peut varier de 0,3% à 50%. Nous avons pu faire ressortir que les facteurs prédisposant sont :

- Les vaches de type laitier sont les plus exposées à présenter un prolapsus utérin
- Les multipares sont les plus touchées par le prolapsus
- Les femelles ayant un état corporel moyen sont les plus susceptibles à faire un prolapsus utérin.
- Les maladies métaboliques sont associées au prolapsus utérin

Suite à un prolapsus utérin dans la plupart du temps le vétérinaire praticien est appelé après 24 heures, sa conduite à tenir devant un cas de prolapsus utérin consiste à un repositionnement de la masse ectopie sans avoir recours à l'anesthésie épidurale. Dans la majorité des cas, les vétérinaires pratiquent la délivrance. Le maintien de la réduction est réalisé en réalisant des sutures. Les complications rencontrées sont notamment les hémorragies, les métrites et le pyromètre. La vache n'est pas reformée mais elle présente des cas de récurrence. Tout ceci engendre un retard de l'involution utérine et de la reprise de l'activité ovarienne.

Une étude complémentaire devrait permettre une meilleure approche de la prévalence des prolapsus utérins.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1. BARONE.R.,1996** :Tome4, splanchnologie II ,3^{ème} édition Vigot frères éditeur , Paris , 761 pages .
- 2. BERTHELON.M., 1951**: La chirurgie gynécologique et obstétricale des femelles domestiques. Vigot frères éditeur.
- 3. CHAPPAT P., CONSTANTIN A. 1981**:Prolapsus de l'utérus. Dans : L'utérus de la vache. Anatomie, Physiologie, Pathologie. Ed. Constantin A. et Meissonier E., Société Française de Buiatrie., Maisons-Alfort, XVII, 301-328.
- 4. DERIVAUX .J., et ECTROS,F. , 1980** : les éditions des points vétérinaires , Maison Alfort ,273 pages .
- 5.DUCROT C., 1993** : Vélages et infécondité des vaches allaitantes : compte rendu n° 14. Ed. Centre d'écopathologie animale, juin 1993. III, 51, 73-75.
- 6. GEOFFREY H.A., 1979** : Veterenary Reproduction and Obstetrics, 4^{ème} édition,616pages.
- 7. HANZEN., 2005-2006**: Les pathologies de gestation, chapitre 23, 2^{ème} doctorat.
- 8. Institut de l'élevage, 2000** : Maladies des bovins, manuel pratique, Edition France Agricole, Paris, 3^{ème} édition, 540 pages.
- 9. JACKSON P.G.C., 1995**. Handbook of Veterinary Obstetrics. Ed. W.B. Saunders Compagny., IV, 32, XIII, 172-184.
- 10. LEFEBVRE H., FERRE P., 2002**. Antibiothérapie locale ou parentérale : quelle voie choisir ? Dans : Antibiothérapie bovine. Acquis et consensus. Pfizer, Ed. Les Editions du Point Vétérinaire, Maisons-Alfort, 165-181.
- 11. Le manuel vétérinaire Merck, 2002** : 2^{ème} édition, 2297 pages.
- 12. NOAKES, PARKINSONG, ENGLAND G.C.W., 2001** : Arthurs Veterinary Reproduction and Obstetrics, 8^{ème} volume, 868 pages.
- 13. RADOSTITIS.O.M., BLOOD.D.C., GAY.C.C. ,1994** : Veterinary Medicine, Baillière Tindall, London Philadelphia Stolney Tokto Toronto, 1763.
- 14. ROGER WOLTER (sans date)** : Alimentation de la vache édition France agricole laitière 255 pages.

15. TAVERNIER. H., 1955 : guide de pratique obstétricale chez les grandes femelles domestiques, Vigot frères éditeurs 353 pages.

16. WHITLOW. L. W., HAGLER W. M., 2001: La contamination des aliments par les mycotoxines:Un facteur de stress additionnel pour les bovins laitiers. Symposium sur les bovins laitiers CRAAQ –10-30.

17. YVES HUGRON.P., DUSSAULX.G., BARBERT.R., 2005: Mémento de médecine bovine, 2^{ème} édition, Paris, 316 pages.

Résumé :

Dans le but de connaître les facteurs prédisposants au prolapsus utérin chez la vache ainsi que la conduite tenue par les vétérinaires praticiens, nous avons réalisé une enquête.

C'est une pathologie qui est fréquemment rencontrée et son apparition est favorisée par un vêlage dystocique.

Les vaches de type laitier et multipares sont les plus exposées à présenter un prolapsus utérin.

Et le plus souvent, le prolapsus utérin est associé à des maladies métaboliques.

La plus part du temps le vétérinaire praticien est appelé après 24heures, sa conduite à tenir devant un cas de prolapsus utérin consiste à un repositionnement sans avoir recours à l'anesthésie épidurale.

Dans la majorité des cas, les vétérinaires pratiquent la délivrance. Le maintien de la réduction est réalisé en effectuant des sutures. Les complications rencontrées sont notamment les hémorragies, les métrites et le pyomètre. La vache n'est pas réformée mais elle présente des cas de récurrence.

Les mots clés: Bovin, vache, prolapsus utérin

Summary:

With an aim of knowing the factors predisposing with the uterine prolapsus in the cow as well as the conduct of the veterinary surgeons experts, we carried out an investigation. It is a pathology which is frequently met and its appearance is supported by a vêlage dystocic. The cows of the dairy type and multipares are exposed to present a uterine prolapsus. And generally, the uterine prolapsus is associated with metabolic diseases. More the share of time the veterinary surgeon expert is called after 24heures, its action to be taken in front of a uterine prolapsus consists with a repositioning without having recourse to the epidural anaesthesia. In the majority of the cases, the veterinary surgeons practise the delivery. The maintenance of the reduction is carried out by carrying out joinings. The complications met are in particular the haemorrhages, the métrites and the pyometer. The cow is not reformed but it presents cases of repetition.

Words keys: Bovine, cow, uterine prolapsus.

ملخص:

قمنا بانجاز هذه الدراسة بهدف معرفة العوامل المؤدية إلى خروج الرحم عند البقرة و طريقة العلاج المعتمدة لدى البيطرية الممارسين.

تعتبر هذه المشكلة واسعة الانتشار كما أن الولادة المستعصية تعد من أهم العوامل المسببة لظهورها.

الأبقار الحلوب المتعددة الولادات هي الأكثر عرضة لهذه المشكلة.

خروج الرحم غالبا ما يكون مصحوبا بأمراض ايضية.

في معظم الأحيان يتم استدعاء البيطري بعد 24 ساعة حيث يقوم بإرجاع الرحم بدون استعمال المخدر بعد التفريغ ثم يقوم بالتثبيت

باستعمال الخياطة.

من أهم التعقيدات المصادفة: النزيف، التهاب الرحم، احتقان الرحم بالتقيح.

لا يتم التخلص من البقرة و لكن المشكل يعاود الظهور.

كلمات المفتاح : البقرة، البقرة، خروج الرحم.