

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique

Université Blida 1
Institut des Sciences Vétérinaires



Projet de fin d'études en vue de l'obtention du
Diplôme de Docteur Vétérinaire

**DYSTOCIE CHEZ LA VACHE ET LA BREBIS
DANS LES WILAYAS :TIZI- OUZOU ET
BOUMERDES**

Présenté par
OUALI ALDJIA

Devant le jury :

Président(e) :	Abdeli. A	M A A	ISV-Blida
Examineur :	Belabdi. I	M A A	ISV-Blida
Promoteur :	Dahmani .A	M A A	ISV-Blida
Co-promoteur :	Triri.F	Dr ,veterinaire	Privé

Année universitaire : 2015/2016

Remerciements

Je remercie le bon dieu pour le courage, la patience qui ma été utiles tout au long de mon parcours ;

Je tiens à témoigner mon profond gratitude et mon remerciement le plus sincère à **Mr Dahmani Ali** Pour avoir dirigé mon travail pour son soutien et pour tout le temps qu'il a consacré au bon déroulement de ce travail ;

Je remercie l'ensemble de l'équipe vétérinaires de : M'kira, Isser, Draa -el -mizan, Chaabet, Tizi-gheniff, et particulièrement **Mr, Tritri Farid** qui a accepté de faire partie de ce travail par ses conseils et ses orientations, et tout les professeurs de l'institut de sciences vétérinaires qui mon permis d'atteindre ce niveau ;

Un grand merci pour tous ceux qui , d'une manière ou d'une autre, m'ont aidé et encouragé à la réalisation de ce modeste travail.

Dédicace

*Tous les mots ne sauraient exprimés la gratitude, l'amour, le respect, la reconnaissance, c'est
tous simplement que : Je dédie ce mémoire à :*

*A Ma tendre Mère Louisa : Tu représente pour moi la source de tendresse et l'exemple de
dévouement qui n'a pas cessé de m'encourager. Tu as fait plus qu'une mère puisse faire pour
que ses enfants suivent le bon chemin dans leur vie et leurs études.*

*A Mon très cher Père Mohamed : Aucune dédicace ne saurait exprimer l'amour, l'estime, le
dévouement et le respect que j'ai toujours pour vous. Rien au monde ne vaut les efforts
fournis jour et nuit pour mon éducation et mon bien être. Ce travail et le fruit de tes sacrifices
que tu as consentis pour mon éducation et ma formation le long de ces années.*

*A mes chers sœurs : Farida qui est ma source de force dans ma vie et mon soutien, Safia,
Lynda, Djedjega, Nadia, Kahina, Hassiba avec son époux Yacine et sa famille.*

A mon frère : Adel.

A mes très chère amies.

A tous les membres de ma promotion.

A tous mes enseignants depuis mes premières années d'études.

A tous ceux qui sont chers pour moi et que j'ai omis de citer.

Aldjia

Résumé

Les cinq communes renferment un cheptel très important et l'élevage bovins/ovins constituent l'activité économique de base d'une grande partie de la population rurale.

Les dystocies constituent le grand risque qui influence soit de façon directe ou indirecte les performances de reproduction, elles sont considérées comme l'une des principales causes de mortalité prénatale participant avec une part très importantes dans les pertes néonatales.

Dans notre enquête réalisée au niveau des cinq communes : Tizi-gheniff, M'kira, Draa-el-mizan, chaabet et Isser, au cours d'une période de 8 mois du 9/2015 à 4/2016.

Après l'exploitation des données recueillies sur 68 fiches de cas (37 chez la vache et 31 chez la brebis), nous avons obtenu les résultats suivants :

La principale cause des dystocies est d'origine fœtale 62.16% chez la vache : disproportion foeto-pelvienne 26.08%, position dorso-pubienne et présentation de siège 13.04%, déviation de la tête vers le bas 13.04%, emphysème fœtale, position lombo-pubienne 8.69%, déviation latérale de la tête 4.36%.

L'origine maternelle 37.84% : inertie utérine 21.42%, angustie pelvienne 21.42%, torsion anté et poste cervicale et atrésie du col 14.29%, spasme du col 7.14%.

Chez la brebis 51.61% d'origine fœtale : présentation de siège 25%, présentation des jarrets, disproportion foeto-pelvienne et emphysème fœtale 18.75%, hydrométrie fœtale, position dorso-pubienne, déviation latérale de la tête 6.25%.

L'origine maternelle 48.39% : atrésie du col 40%, torsion poste-cervicale 40%, spasme du col, atrésie vaginal et torsion anté-cervical 6.67%.

La réduction manuelle a été pratiquée sur 70.25% des vaches et 64.17% de brebis puis l'opération césarienne a été réalisée sur 16.22% de vache et 29.03% de brebis.

Les dystocies proposées à l'abattage ont représentée chez la vache 2.70% et 3.23% chez la brebis.

Les vaches et brebis présentées aux cabinets vétérinaires le jour même dont 72.97% et 64.52% .Les vaches présentées plus tard 13.51% et 9.68% chez les brebis.

Les portées simples ont enregistrées 94.6 % chez la vache et 51.61 % chez la brebis.

Nous avons enregistré un taux global de viabilité de 69.23 % chez la vache et 54.34 % chez la brebis.

Mots clés : Dystocie, Vache, brebis, wilayas de Tizi-ouzou et Boumerdes.

Summary

The five communes contain a very important livestock and the breeding ovine bovines/constitute the basic economic activity of most rural population.

The dystocies constitute the great risk which influence in a direct or indirect way on the reproductive performance ,they are regarded as one of the leading causes of perinatal mortality taking part with a share very important in the néo-native losses.

In our investigation carried out on the level of the five communes: Tizi-gheniff, M' kira , Draa-el-mizan, chaabet and Isser, during 8 months period from the 9/2015 to 4/2016.

After the exploitation of the data collected on 68 cards of case (37 cows and 31 ewes), we obtained the following results:

The leading cause of the dystocies is of fetal origin 62.16% in the cows: disproportion foeto-pelvienne 26.08%, dorso-pubic position and presentation of area 13.04%, deviation of the head to the bottom 13.04%, emphysema fetal, lombo-pubic position 8.69%, side deviation of head 4.36%.

The maternal origin 37.84%: uterine inertia 21.42%, angustie pelvic 21.42%, ante- torsion and post-cervical office and atresy of collar 14.29%, spasm of collar 7.14%.

In ewes 51.61% of fetal origin: presentation of seat 25%, presentation of the bulges, foeto-pelvic disproportion and emphysema foëtale18.75%, fetal hydropisy, dorso-pubic position, side deviation of head 6.25%.

The maternal origin 48.39%: atresy of the collar 40%, station-cervical torsion 40%, spasm of the collar, vaginal atresy and torsion ante-cervical 6.67%.

The manual reduction was practiced on 70.25% of the cows and 64.17% of ewes then the operation Cesarean was carried out on 16.22% from cows and 29.03% of ewes.

The dystocies proposed with demolition represented in cows 2.70% and 3.23% in the ewes.

Cows and ewes presented to the veterinary cabinets the very same day in 72.97% and 64.52%.The cows presented later 13.51% and 9.68% in the ewes.

The simple ranges recorded 94.6% in the cows and 51.61% in the ewes.

We recorded a total rate of viability of 69.23% in the cows and 54.34% in the ewes.

Ky words: Dystocies , cow , ewe , Tizi-ouzou and Boumerdes wilaya's.

ملخص

الخمس بلديات لديهم قطاع مهم جدا وتعتبر تربية الأغنام والأبقار المهنة الأساسية من الناحية الاقتصادية بالنسبة للسكان الريفيين.

يعتبر عسر الولادة الخطر الأكبر الذي يؤثر بطريقة مباشرة أو غير مباشرة على جودة التكاثر، وصدر من الأسباب الأساسية للوفيات في فترة الولادة يساهم بشكل كبير في فقدان الأجنة حديثة الولادة.

في دراستنا التي أجريناها على مستوى خمس بلديات (تيزي غنيف ، مكيرة ، ذراع الميزان ، يسر، شعبة) خلال 8 أشهر من سبتمبر 2015 إلى غاية افريل 2016 ، وبعد توظيف المعلومات المحصل من خلال 68 استبيان (37 بالنسبة للبقر و31 بالنسبة للنعجة) تحصلنا على النتائج التالية:

السبب الرئيسي لعسر الولادة الذي أصله الجنين 62.17% بالنسبة للبقر: عدم تناسب الحوض والجنين 26.2% الوضعيات الخاطئة و انحناء الرأس إلى الأسفل 13.04% ، الجنين غير طبيعي 8.69% ، انحناء الرأس إلى الجانب 4.36% ، الأسباب التي أصلها الأم 37.84% ، هون الرحم 21.42% الحوض ضيق 21.42% التواء الرحم 14.29% ، عدم تمدد عنق الرحم 7.14% .

اما بالنسبة للنعجة 51.61% سببها الجنين: 25% وضعيات خاطئة، 18.75% الجنين غير طبيعي، 4.36% انحناء الرأس إلى الجانب و الأسباب التي أصلها الأم 48.39% حيث 40% انسداد عنق الرحم و التواءه، 6.67% عدم تمدد عنق الرحم.

التوليد اليدوي اجري على 70.2% بقرة و 64.17% نعجة، العمليات القيصرية أجريت على 16.22% بقرة و 29.03% نعجة.

الحالات التي بعثت الى المذبحة 2.07% بقرة و 3.33% نعجة.

الأبقار التي وصلت إلى العيادة في نفس اليوم 72.97% و النعاج 9.68%.

الحمل الأحادي عند الأبقار 94.6% و 51.61% عند النعاج.

لقد سجلنا نسبة إجمالية للحملان الحية ب 69.23% عند الأبقار و 54.34% عند النعاج.

الكلمات المفتاحية: لعسر الولادة، البقر، النعجة، الولايات: تيزي وزو وبومرداس.

Sommaire

RESUME

REMERCIEMENTS

TABLE DES MATIERES

LISTES DES ILLUSTRATIONS, GRAPHIQUES ET TABLEAUX

INTRODUCTION

I. PARTIE BIBLIOGRAPHIQUE

1. Rôle de fœtus dans le déclenchement de la parturition.....	1
2. Les signes précurseurs du part.....	1
2.1. Les signes physiques.....	1
2.2. Les signes comportementaux	2
3. Parturition.....	2
3.1. Les étapes de la parturition.....	2
3.1.1. La dilatation du col et organes génitaux.....	2
3.1.2. L'expulsion du fœtus.....	3
3.1.3. L'expulsion des membranes fœtales.....	4
4. La présentation eutocique de veau/agneau.....	4
4.1. La présentation eutocique antérieure.....	4
4.2. La présentation eutocique postérieure.....	4
5. Dystocie.....	5
5.1. Dystocie d'origine fœtale.....	5
5.1.1. Le fœtus pathologique.....	5
5.1.1.1. Hydrocéphalie.....	5
5.1.1.2. Hydropisie fœtal.....	5
5.1.1.3. Emphysème fœtale.....	6
5.1.1.4. Rétractions musculaire et tendineuse, déformation, ankylose.....	6
5.1.2. Les anomalies de développement.....	6
5.1.2.1. La disproportion foeto-pelvienne.....	7
5.1.2.2. Le fœtus monstre.....	7
5.1.2.2.1. Monstre simple.....	7
5.1.2.2.2. Monstre double.....	8

5.1.2.La multiparité.....	9
5.1.3.Anomalie de position.....	9
5.1.3.1.1.Position dorso-ilio-sacrée.....	9
5.1.3.1.2.Position dorso-pubienne	10
5.1.3.1.3.Déviati on de la tête.....	10
5.1.3.1.4.Déviati on des membres.....	12
5.1.3.2. La présentation postérieure.....	14
5.1.3.2.1.Position lombo-ilio-sacrée.....	14
5.1.3.2.2. Position lombo-pubienne.....	14
5.1.3.2.3.Présentati on des jarrets.....	15
5.1.3.2.4.La présentation des ischi ons ou présentation en siége.....	15
5.1.3.2.5.La présentation des pattes arrière seulement.....	16
5.1.3.2.6.Extension incomplète des postérieures.....	17
5.1.3.2.7.Engagement des postérieures sous le fœtus (présentati on de chien assis ou position des lièvres ou gite).....	17
5.1.3.2.8.Présentati on des jumeaux un vers l'arrière et l'autre vers l'avant.....	17
5.1.3.2.9.Présentati on des jumeaux avec des pattes entermelées.....	18
5.1.3.3.La présentation transversale.....	19
5.1.3.3.1.La présentation sterno-abdominale horizontale.....	19
5.1.3.3.2. La position dorso-lombaire horizontale.....	19
5.1.3.3.3.La présentation dorso-lombaire verticale.....	20
5.1.3.3.4.La position dorso-lombaire verticale.....	20
5.2.Les dystoci es d'origine maternelle.....	21
5.2.1.Angustie pelvienne.....	21
5.2.2.Torsion utérine.....	21
5.2.2.1.Torsion anté-cervical.....	22
5.2.2.2.Torsion post cervicale.....	22
5.2.3.Inertie utérine.....	23
5.2.3.1.Inertie primaire	23
5.2.3.2.Inertie secondaire.....	24
5.2.4.La dilatati on incomplète du col(spasme du col).....	24
5.2.5.Atrésie du col.....	25

5.2.6.Atrésie vaginale.....	25
5.2.7.Atrésie vulvaire.....	26
6. Les complications des dystocies.....	26
6.1.Prolapsus vaginal.....	26
6.2.L'hémorragie.....	27
6.2.1.L'Hémorragie interne.....	27
6.2.2.L'Hémorragie externe.....	27
6.2.2.1.Rupture de la l'artère vaginale.....	27
6.3.Prolapsus utérine.....	28
6.4.La rétention placentaire.....	29
6.5.Métrite puerpérale aiguë.....	29
6.6.Paraplégie post-partum.....	29
7.Les soins pour le veau /agneau.....	29
7.1.Les soins concernant l'ombilic.....	30
7.2.La régulation de la température.....	31
II. Partie expérimentale	
1. Problématique.....	33
2. Objectifs.....	33
3 .Matériel et méthodes.....	33
4. Résultats et discussion.....	34
4.1. Répartition de la réduction des dystocies par commune.....	34
4.2. Délai de présentation des vaches/brebis dystociques.....	35
4.3. Portées des vaches/brebis dystociques.....	36
4.4. Types de dystocies rencontrés d'origine fœtale.....	36
4.5.Types de dystocies rencontrés d'origine maternelle.....	38
4.6.Types de dystocie d'origine fœtal et maternelle.....	39
4.7. Nature des interventions réalisées.....	40
4.8. Viabilité des veaux /agneaux dystociques.....	41
4.9.Portée des vaches/brebis par type de dystocie d'origine fœtale.....	41
4.10. Portée des vaches /brebis par type de dystocie d'origine maternelle.....	43
4.11. Viabilité des veaux /agneaux produit/délai de présentation.....	45

4.12. Viabilité des veaux /agneaux par type de dystocie d'origine fœtale.....	46
4.13. Viabilité des veaux/agneaux par type de dystocie d'origine maternelle.....	48
5.Conclusion	50
6.Recommandations.....	52

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ANNEXE

La liste des figures

Figure1 : La tête à franchie la vulve [7].....	3
Figure2 : Fœtus en présentation postérieure [1].....	5
Figure3 : Fœtus présentation antérieure [1]	5
Figure4 : Fœtus coelosomes [19]	8
Figure5 : Monomphaliens [19]	8
Figure6 : Fœtus avec 6pattes [19]	9
Figure7 : Fœtus en position dorso-sacre [14]	10
Figure8 : Fœtus en présentation de la nuque [14]	11
Figure9 : Fœtus avec tête encapuchonné [14]	11
Figure10 : Fœtus avec tête dévié latéralement [14]	45
Figure11 : Fœtus avec des membres antérieurs au dessus de la tête [14]	12
Figure12 : Fœtus en position de genou [14]	13
Figure13 : Fœtus qui présente un membre seulement [14]	14
Figure14 : Fœtus en position lombo-ilio-sacré [14]	14
Figure15 : Fœtus en position lombo-pubienne [14]	15
Figure16 : Fœtus en présentation des jarrets [19]	15
Figure17 : Fœtus en présentation de siège [19]	16
Figure18 : Fœtus qui présente des pattes arrières seulement [10]	16
Figure19 : Fœtus en présentation de gîte [14]	17
Figure20 : Présentation des jumeaux un vers l'arriere et l'autre vers l'avant [10].....	18
Figure21 : Présentation des jumeaux avec des pattes entremêlées [10]	18

Figure 22: Fœtus en présentation transverse stérno-abdominale horizontale [14]	19
Figure23 : Fœtus en présentation transverse horizontale dorso-lombaire [14]	20
Figure 24: Fœtus en présentation transverse verticale dorso-lombaire [14]	21
Figure25 : Prolapsus utérin. [Photo personnelle]	28

La liste des tableaux

Tableau1 : Répartition de la réduction des dystocies par communes.....	34
Tableau 2 : Délai de présentation des vaches /brebis dystociques.....	35
Tableau 3 : Portées des vaches /brebis dystocies.....	36
Tableau 4 : Types de dystocies rencontrées (d'origine foetale).....	36
Tableau 5 : Types de dystocies rencontrées (d'origine maternelle).....	38
Tableaux 6 : Type de dystocie d'origine foetale /maternelle.....	39
Tableau 7 : Nature des interventions réalisées	40
Tableau 8 : Viabilité des veaux /Agneaux dystociques.....	41
Tableau 9 : Portées des vaches /brebis par type de dystocies (d'origine foetale).....	41
Tableau 10 : Portées des vaches/brebis par types de dystocies (d'origine maternelle).....	43
Tableau 11 : Viabilité de produit /délai de présentation.....	45
Tableau 12 :Viabilité du produit /type de dystocies (d'origine foetale).....	46
Tableaux 13 : Viabilité du produit par types de dystocies/d'origine maternelle	48

Introduction :

Derrière tout élevage bovin/ovin un intérêt économique principal c'est d'avoir un veau/agneau /vache/brebis/ans.

La phase finale de la reproduction qui permet de réaliser cet intérêt c'est la gestation et la mise-bas. La régularité des mise-bas est la condition essentielle de la réussite en production animale.

Pour cela le vétérinaire participe activement à cette économie, il est obligé de connaître les facteurs qui empêchent le déroulement normal de la mise-bas (eutocique) qui le transforme en mise-bas dystocique qui est la cause principale de la mortalité des veaux/agneaux.

Dans la vie d'un éleveur de bétail, la mise-bas d'une de ces femelles est un grand et heureux événement, car c'est la consécration de plusieurs mois d'attente et de travail. Réussir la reproduction dans un élevage c'est réussir tout l'élevage (lait+produit).

En situation idéale la femelle peut mettre-bas facilement un produit, en bonne santé, qui ingère suffisamment de colostrum à temps pour bien démarrer la phase d'élevage, dans ce cas on parle de mise-bas normale ou eutocique.

Malheureusement ce n'est pas toujours le cas. Car les mise-bas peuvent avoir de graves conséquences pour la parturiente et pour le produit.

C'est le cas de mise-bas dystocique et dans ce cas le vétérinaire et la pièce maitresse, qui viendra remédier ou plus au moins minimiser les dégâts de ces situations graves.

Pour cela nous nous sommes penchés dans notre modeste travail sur les dystocies en général, les différentes causes et facteur de risque et de différentes approches thérapeutiques des vétérinaires.

Notre thèse ce compose de deux parties :

Une partie bibliographique : une description des parts eutociques chez la vache et la brebis ainsi que le rôle du fœtus dans le déclanchement de la parturition, les causes et conséquences des dystocies enfin les soins pour le nouveau -né .

Une partie pratique : qui est la synthèse des statistiques et des informations recueillies sur terrain auprès des praticiens vétérinaires par le biais des fiches de cas remplies par ces derniers après chaque cas de dystocie réduites , dans notre zone d'études (Tizi-ouzou et Boumerdes).

Elle nous résume les majeures causes de dystocies chez la vache et la brebis, les méthodes de traitements les plus usuels, le délai de présentation des malades.

La viabilité des produit issus de mise-bas dystocique et enfin la taille des portées.

I.PARTIE BIBLIOGRAPHIQUE

Partie bibliographique

1. Le rôle de fœtus dans le déclenchement de la parturition :

IL est connu que la gestation prolongée chez certaines espèces (bovins_ ovins) se trouve fréquemment associée à la présence d'anomalies fœtales telle que l'anencéphalie, l'hydrocéphalie ou absence de l'hypophyse, aplasie surrénalienne et par opposition certain cas d'avortement sont d'origine de l'hypersurréalisme fœtale.

L'intervention de la fonction corticotrope du fœtus parait donc évidente et conditionne les modifications hormonales [9] amenant à la mise-bas, ces capsules surrénales se mettant enfin de gestation à sécréter des corticostéroïdes qui passent dans le sang de la mère et provoque une évolution durant les jours précédant le vêlage/agnelage. Des concentrations hormonales chez la vache/brebis et fœtus : œstradiol, corticostéroïde, progestérone et prostaglandine (d'après M. THIBIER, 1981, technique agricole N° 3.144p14).

Ce véritable basculement hormonal et surtout le rapport **progestérone/œstrogène** plasmatique régule l'action des molécules stimulant ou inhibant les contractions du **myomètre** et aboutissent à l'expulsion du fœtus.

Les capsules surrénales sécrètent une quantité croissante de corticostéroïdes qui :

- Inhibent la sécrétion de progestérone par le placenta et le corps jaune qui favorisent une synthèse accru d'œstradiol et d'avoir une imprégnation oestrogénique favorable à la contraction du myomètre.
- Stimulent la sécrétion de la prostaglandine (PGF₂à) par le placenta dont le rôle est de dissoudre le corps jaune donc la diminution des progestérones et l'augmentation des œstrogènes sécrétées par sa thèque interne agissant sur le myomètre de l'utérus, qui provoque leur contraction en synergie avec l'ocytocine qui est sécrétée par l'hypophyse maternel [2].

2. Les signes précurseurs du part

2.1 Les signes physiques

L'imprégnation hormonale (œstrogène) provoque une élongation et un ramollissement des ligaments sacro-sciatiques, la mamelle affaissée distendue formant un creux entre les côtes et la hanche, la queue parait relevée [1].

Partie bibliographie

Chez la brebis, on observe la tuméfaction de la vulve et le relâchement des ligaments sacro-sciatiques, la brebis se creuse [5].

Chez la vache le sacrum tend à s'affaisser, la queue paraît relevée et la mamelle s'affaisser, on dit que la vache est cassée [18].

La sécrétion mammaire peut débuter plusieurs jours avant le part, elle est d'abord visqueuse jaune pâle à ambrée. Quand le part s'approche cette sécrétion devient du colostrum celui-ci est blanc à jaune et opaque [18]. Quand on n'observe pas les signes précédents soucieuses les vaches ont dépassé le terme de leur gestation le contrôle de la température rectale permet de préciser la date de vêlage parce que la température augmente pendant 3 jours avant le part, diminuée le jour de vêlage [6].

2.2 Les signes comportementaux

Sous l'effet des premières contractions de la matrice, la vache ou brebis deviennent agitées: ne mange pas, s'isole des autres, se couche et se relève subitement à de nombreuses reprises, la vache donne des violents coups de queue, se campe à uriner mais ne rejette que très peu d'urine ou d'excréments solides [2] et la brebis montre une certaine nervosité: elle tourne en rond, gratte le sol avec son pied [4].

3. La parturition

3.1. Les étapes de la parturition

3.1.1. La dilatation du col et organes génitaux

Se caractérise par les contractions plus fréquentes du myomètre et de l'abdomen, due à une décharge importante d'ocytocine dans le sang après le déclenchement de réflexe de Ferguson, ces contractions vont pousser les enveloppes contre le col de l'utérus (ce qui favorise l'apparition de la bouteille [2], et l'obligent à s'ouvrir avec une dilatation complète [8].

3.1.2. L'expulsion du fœtus

Après la rupture allantoidienne, les contractions reprennent plus rapidement, à raison de plusieurs par minutes. Au cours de cette phase la matrice, le col, le vagin et la vulve forment plus

Partie bibliographique

qu'un conduit rectiligne dans lequel le fœtus est engagé. Poussé à la fois par les contractions de la matrice, par la traction des ligaments larges et par ses propres mouvements, le fœtus tend à sortir à travers le détroit antérieur, le fœtus prend alors une position de sortie antérieure. Sa progression se fait par la succession des contractions, obligeant le conduit à se dilater et les relâchements qui permettent l'irrigation sanguine [2].

Alors La tête arrive au niveau de l'ouverture vulvaire, qui se dilate progressivement, puis la franchit par la suite, le tronc du fœtus, s'engage dans la filière pelvienne et progresse lentement vers la vulve.

Cette phase est très douloureuse et pénible et exige à la parturiente des efforts expulsifs de plus en plus intenses. Dès que la poitrine a franchi la filière pelvienne, des ultimes contractions amènent la sortie totale du veau/agneau et celle d'un flot de liquide représentant le reste des eaux amniotiques et allantoïdiennes.

Cette expulsion est encore plus longue et difficile lors de présentation postérieure et l'assistance est souvent nécessaire .Lors du passage dans la filière pelvienne, le cordon

ombilical se rompt lui-même dès que le fœtus a complètement franchi la vulve [17].



Figure1 : La tête a franchi la vulve [7]

Les obstacles sont : la tête et la poitrine plus rarement le train postérieur.

Partie bibliographique

A la fin de l'expulsion, le cordon ombilical s'étire et la mère se relève alors et lèche ardemment son petit, absorbant le liquide amniotique et les fragments d'amnios qui l'entourent [2].

Chez la brebis cette phase dure 10 à 20 min [1], chez la vache varie entre 30 min et 3 heures [18].

3.1.3. L'expulsion des membranes fœtales

Quant les enveloppes sont décongestionnées par la rupture du cordon elles se désengrènent progressivement des caroncules maternels, ensuite le délivre est rejeté par les contractions utérines [18].

Chez la brebis la délivrance survient entre quelques minutes et une heure ou deux après agnelage [3], chez la vache 2 à 6 heures et plus [18].

4. Les présentations eutociques de veau/agneau

La présentation se détermine par la région de fœtus qui se présente en premier lieu à l'entrée du bassin au moment de vêlage/agnelage.

La position s'entend du rapport existant entre certains organes du fœtus avec certains organes maternels [9].

4.1. La présentation eutocique antérieure

Dans 95% des cas [19], alors le dos de veau ou agneau situé sous les vertèbres lombaires de la mère, la tête et les membres antérieurs sont dirigés vers le col et les membres postérieurs sont pliés sous le ventre du veau/agneau, on dit que c'est une position dorso-sacrée.

4.2. La présentation eutocique postérieure

La croupe de veau/agneau sous le sacrum de la mère, les membres postérieurs dirigés vers le col, la queue et l'anus sur la face ventrale et les membres antérieurs sont plus ou moins dirigés vers la cavité thoracique maternelle, on dit que c'est une position lombo-sacrée [9].

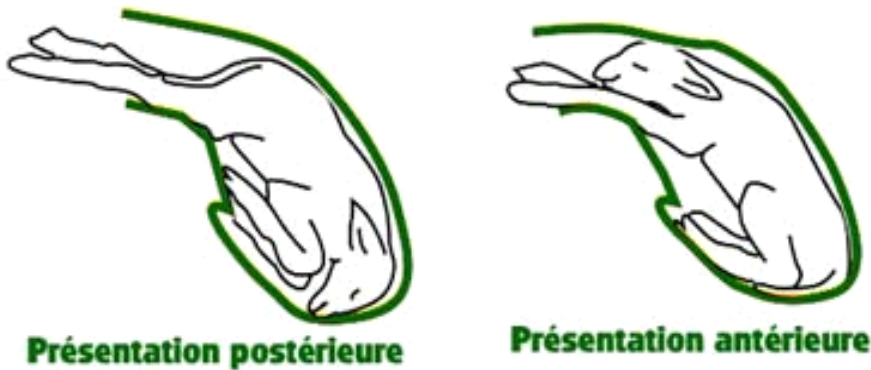


Figure 2 : Foetus en présentation postérieure [1] **Figure 3** : Foetus en présentation antérieure [1]

5. DYSTOCIE

Signifie textuellement naissance difficile. Elle s'agit de toute mise-bas qui nécessite une intervention extérieure [22], elle recouvre l'ensemble des difficultés de part et leurs conséquences [5].

5.1. Dystocies d'origine fœtale

5.1.1. Le fœtus pathologique

5.1.1.1. Hydrocéphalie

La distension anormale de la boîte crânienne sous l'effet d'une accumulation anormale de liquide dans les ventricules cérébraux et la cavité arachnoïdienne [17] due à certaines anomalies du développement dans certains cas d'hérédité cette anomalie ne se traduit par aucun trouble au cours de gestation, au moment du vêlage/agnelage la symptomatologie variable suivant la nature de présentation [9].

5.1.1.2. Hydropisie fœtale

Accumulation de sérosité dans les tissus cellulaires sous cutané ou dans la cavité splanchnique réalise l'anasarque dans le premier cas et l'ascite ou hydrothorax dans le

Partie bibliographique

second. [17], Causée par les mal formations de l'appareil circulatoire de la mère et les lésions hépatiques, rénales chez le fœtus [21].

5.1.1.3 Emphysème fœtal

Décomposition gazeuse caractérisée par un œdème sous cutané généralisé et boursouffure du fœtus [13].

Lors de fœtus emphysémateux, en plus du volume de fœtus, il n'est pas rare que la vulve de la mère soit gonflée en réponse à l'infection de fœtus [21].

Il est dû aussi à d'autres dystocies qui n'ont pas été suffisamment tôt détectées corrigées, souvent faute de surveillance de la parturition. On peut citer : la dilatation insuffisante du col, les torsions utérines incomplètes, le géantisme fœtal, les présentations défectueuses, l'inertie utérine. Dans le cas de gestation gémellaire le premier fœtus en position normale peut être expulsé normalement, le second, en présentation défectueuse, est retenu. Faute d'exploration au moment opportun, dans ces divers cas le fœtus meurt rapidement et est envahi par les germes de la putréfaction [22].

5.1.1.4. Rétractions musculaires et tendineuses, déformation, ankylose

Chez la brebis de nombreuses dystocies sont dues à des déformations liées à des contractures musculaires ou à des mal- formations squelettiques, ces déformations entraînent des déviations permanentes portant sur la tête, les membres et les articulations.

Les membres ankylosés sont atrophies, rétractés, déformés de forme diverse : bouleture, arques, flexions irréductibles. Les rétractions portant sur le muscle de l'encolure imposent à la tête des positions variables, celle-ci est le plus souvent inclinée sur les parois latérales du thorax et du flanc .Les déformations des membres ou de la tête peuvent être ou non associées.

Ces déformations sont provoquées par les troubles de développement de la moelle épinière entraînant un arrêt de développement musculaire, les muscles sont diminués de volume, pales et rigides [9].

5.1.2. Les anomalies de développement

Partie bibliographie

5.1.2.1. la disproportion foëto-pelvienne

La disproportion foëto-pelvienne (DFP) est l'excès de volume du foëtus par rapport à la filière pelvienne maternelle. Il est absolu, lorsque les dimensions du veau/agneau, ou une partie de celui-ci, sont supérieure aux dimensions du bassin maternel qui est de taille normale.

Ou il est relatif, quand les dimensions du veau/agneau sont normale, mais celles de la mère trop faible.

Cette disproportion empêche le passage de foëtus dans la filière pelvienne [17].

5.1 .2.2.Le foëtus monstre

Le monstre est un être vivant, ou un organisme dont la conformation diffère notamment de celle des individus de son espèce. L'étude des êtres monstrueux relève de la tératologie [17]. Anomalie de développement foëtale rendant impossible l'accomplissement d'une ou plusieurs fonctions vitales [9].

5.1.2.2.1.Monstre simple

Formé par un seul individu plus au moins déformé :

- **Coelosomiens ,schistosomus reflexus** :se rencontre assez fréquemment chez la brebis due à une absence de soudure des lames ventrales et des lames thoraciques ou la colonne vertébrale se plie soit sur l'un de coté du corps telle que la tête prend contact avec le sacrum .Les parois thoracique et abdominales sont ouvertes et les viscères flottent librement :le foie est souvent de dimension anormale ,le bassin déformé ,les membres ankylosé et rigides parfois tous se trouve enfermé dans un véritable sac cutané et les membres postérieurs sont dirigés vers l'avant[5].

Partie bibliographique



Figure4 : Foetus coelosomies [19]

5.1.2.2.2. Monstre double

Constitué par la réunion de deux individus soudés entre eux par une étendue plus au moins importante, on peut citer :

- **Eusomphaliens** : Deux têtes et deux corps réunis sur une partie quelconque avec deux ombilics : 2 têtes et 8 membres [14].
- **Monomphaliens**
Deux têtes et deux corps réunis sur une partie quelconque avec un ombilic : 2 têtes et 8 membres [14].



Figure5 : Monomphaliens [19]

- **Sysomiens** :

Deux têtes et deux thorax, 8 membres [14].

Partie bibliographique

- **Monocéphaliens et sycéphaliens**

Une seule tête et corps double avec huit membres.

- **Les polyméliens**

Animaux qui portent en un endroit déterminé du corps un ou plusieurs membres (thorax, épaule, croup) [9].



Figure6 : Foetus avec 6pattes [19]

5.1.2. La multiparité

Lorsque deux foetus ou plus sont présentés dans la même poche, au même temps à l'orifice de l'entrée utérine, se retrouvant coincés dans la filière pelvienne et le part ne peut pas avoir lieu [22].

La gémellité s'accompagne généralement d'une réduction de 3à6 jours de part chez la vache [11] par contre chez la brebis une réduction de 12h [9].

5.1 .3.Anomalie de position

5.1.3.1.La présentation antérieure

5.1.3.1.1.Position dorso-ilio-sacré

Position fréquente : le foetus est légèrement couché sur l'un de ces coté et les membres déviés de l'axe longitudinal. Elles peuvent être soit à droite soit à gauche.

Partie bibliographique

Elles sont produites par des inflexions de l'utérus par suite du poids du fœtus et surtout par l'excès de volume, le produit cherchant à s'engager selon le plus grand axe du bassin : l'axe sacro-iliaque [18].

5.1.3.1.2. Position dorso- pubienne

Le fœtus repose sur le dos sa colonne vertébrale répond à la face supérieure de pubis et la paroi abdominale de la mère, cette position rend l'accouchement difficile en raison de la correspondance du plus large diamètre fœtal avec le plus petit des diamètres transversaux du détroit antérieur et aussi dangereux car la direction des extrémités digitées vers le plafond vaginal expose à la perforation vagino- rectale au cours des efforts expulsifs [9].

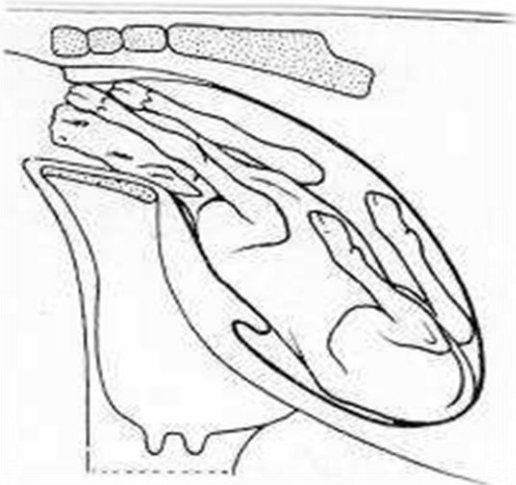


Figure7 : Fœtus en position dorso-sacrée [14]

5.1.3.1.3 Déviation de la tête

- **Déviation de la tête vers le haut**

Rare chez le veau en raison de la brièveté de son encolure et assez fréquente chez le mouton, dans cette position seuls les deux membres antérieurs sont en partie engagés dans la filière pelvienne, le fœtus étant retenu en avant du détroit antérieur suivant le degré de

Partie bibliographique

l'anomalie on peut percevoir soit la face inférieure de l'encolure lors de renversement total ou la région de l'auge lors de renversement partiel [9].

- **Déviat**ion de la tête vers le bas

Egalement nommée posture cervicale ou présentation de la nuque.

Cette déviation peut être plus ou moins importante : depuis la simple butée contre le bassin jusqu'à la flexion complète de la tête au niveau cervical. Les extrémités des membres du veau sont dans le vagin ou affleurent à la vulve [18].

- **Encapuchonnement**

Cette position est une exagération de la position précédente avec un degré de flexion maximum au niveau de la base de l'encolure [18].

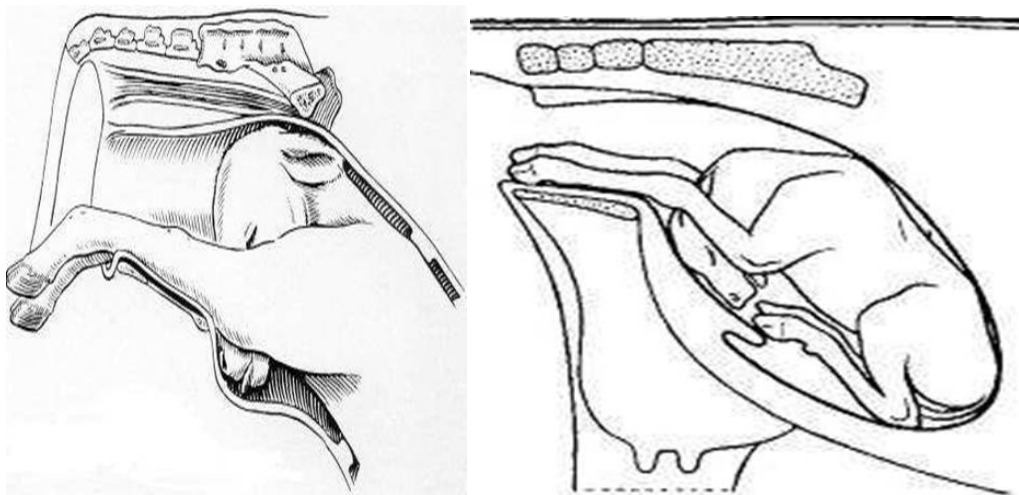


Figure8 : Fœtus en présentation de la nuque [14], **Figure9** : Fœtus avec tête encapuchonné [14]

- **Déviat**ion latérale de la tête

Les membres antérieurs sont engagés dans le vagin en absence de la tête, lors de l'exploration vaginale en suivant la déviation de la nuque on retrouve la tête accolée au thorax.

Partie bibliographique

Cette position parfois est l'indice qu'un agneau est trop volumineux pour le passage pelvien en effet sous pression des contractions utérines la tête buté contre le pelvis et sur le coté, elle est parfois l'indice que l'agneau déjà mort [22].



Figure10 : Fœtus avec tête dévié latéralement [14]

5.1.3.1.4 Déviation des membres

- **Les membres antérieurs au dessus de la tête**

Les membres antérieurs sont portés au dessus de la nuque en situation plus ou moins croisée, à l'exploration vaginale, on palpe la tête du fœtus en position allongée dans le bassin mais les deux extrémités des membres antérieurs sont dorsales par rapport à la tête et se trouvent le plus souvent croisées sur la tête ou la nuque du fœtus [22].

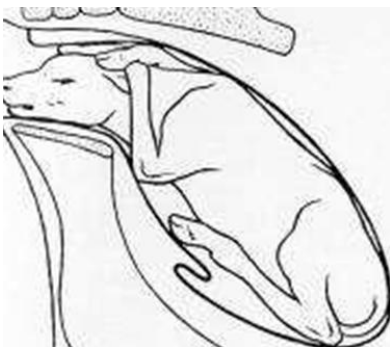


Figure11 : Fœtus avec des membres antérieurs au dessus de la tête [14]

- **Les membres antérieurs fléchis au niveau de genou**

Partie bibliographique

La tête en position normale, est engagée dans le bassin parfois en même temps qu'un des membres (déviation d'un seul) tandis que l'autre (ou les deux) vient buter par le canon contre le bord antérieur du pubis [21].

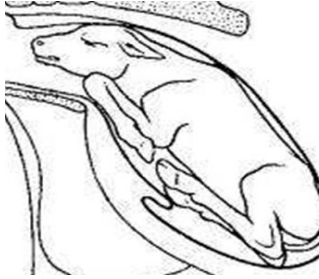


Figure12 : Fœtus en position de genou [14]

- **La présentation des épaules**

Elle est le résultat de l'engagement du fœtus dans la filière pelvienne avant le redressement total préalable à la position de sortie n'ait été atteinte.

La tête est engagée dans la filière pelvienne mais la poitrine et les articulations scapulo-humérales butent contre la symphyse pubienne et les membres sont allongés sous le corps. [9].

- **La rétention (flexion) d'un ou deux membres**

Seule la tête apparaît à la vulve, le traitement consiste à réaliser une propulsion de fœtus puis à saisir l'humérus ce qui permet de ramener le corps dans le détroit pelvien contrairement aux bovins, il est possible chez les ovins de réaliser une extraction sur la tête de l'agneau et un seul membre, l'autre membre étant resté positionné en arrière de long du corps de l'agneau, dans cette présentation les efforts expulsifs violents peuvent engager la tête dans la filière pelvienne, cela peut aller jusqu'à l'extériorisation totale de la tête [22].

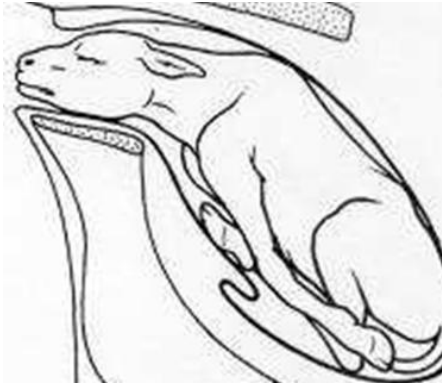


Figure13 : Foetus qui présente un membre seulement [14]

5.1.3.2. La présentation postérieure

5.1.3.2.1. Position lombo-ilio-sacrée

Cette position se rencontre dans les excès de volume ou les inflexions de l'utérus lorsque le diamètre vertical du bassin de foetus recherche le plus grand axe du bassin maternel.

A l'examen vaginal on palpe les deux postérieurs et la croupe légèrement déviée vers la gauche ou la droite dans l'excès de volume les deux grassets de foetus ne pouvant s'engager au même temps dans le détroit bis-iliaque inférieur toutes les tractions aggravent la rotation [18].

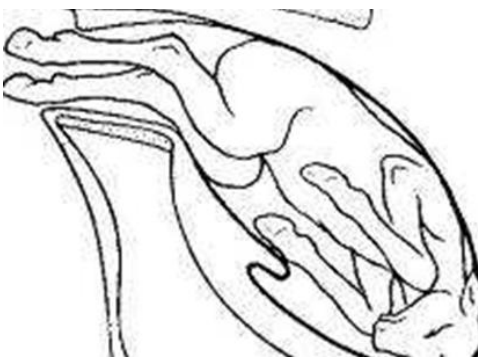


Figure14 : Foetus en position lombo-ilio-sacrée [14]

5.1.3.2.2. Position lombo-pubienne

Partie bibliographique

Se caractérise par le fait que la région lombo-sacrée de produit correspond au plancher de bassin de la mère, dans cette position les pieds du fœtus sont ainsi disposés que la pince et dirigés vers le plafond pelvien tandis que les talons sont en regard du plancher, les jarrets restent souvent accrochés en avant de la symphyse pubienne [22].

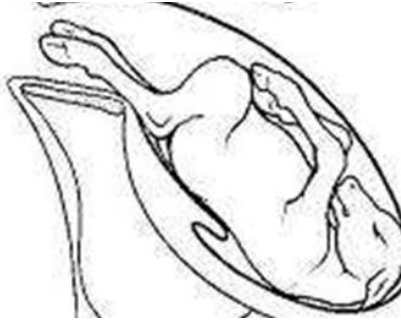


Figure15 : Fœtus en position lombo-pubienne [14]

5.1.3.2.3Présentation des jarrets

Les deux postérieurs sont engagés, les jarrets ont franchi le détroit antérieur. Les membres postérieurs viennent buter sur la symphyse pubienne soit par le sommet du jarret ou par la face antérieure du canon [17].

La réduction de cette dystocie dangereuse à cause de la pointe du jarret et du pied qui peuvent perforer l'utérus [9].



Figure16 : Fœtus en présentation des jarrets [19]

5.1.3.2.4.La présentation des ischions ou présentation en siège

Partie bibliographique

Cette présentation se caractérise par la flexion des articulations coxo-fémorale entraînant un engagement complet des membres sous le long du corps, la queue est l'élément qui nous permet d'identifier cette position qui est délicate car le nez sort le dernier et le fœtus peut suffoquer si le cordon ombilical est rompu [22].

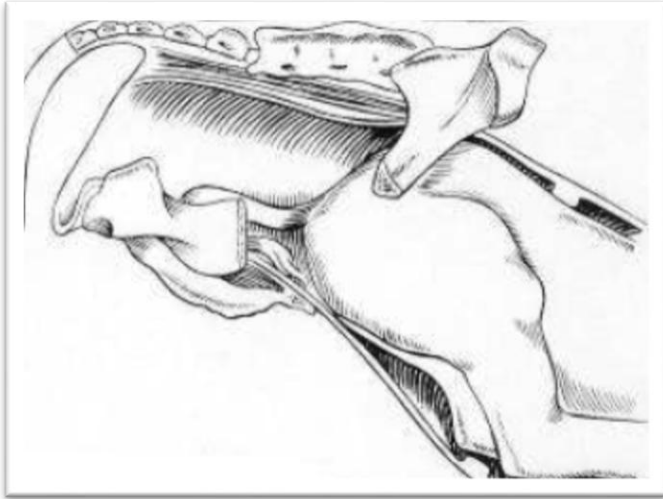


Figure17 : Fœtus en présentation de siège [19]

5.1.3.2.5Présentation des pattes arrière seulement

Cette position est moins aéro- dynamique, alors que le fœtus se présente avec sa partie la plus volumineuse avant même que le détroit pelvien soit assez dilaté [12].



Figure18 : Fœtus qui présente des pattes arrières seulement [10]

Partie bibliographique

5.1.3.2.6. Extension incomplète des postérieurs

Les jarrets ont franchi le détroit antérieur mais les grassetts butent au niveau de la symphyse pubienne à cause d'une ouverture insuffisante de l'articulation fémoro-tibiale.

Les efforts expulsifs ne font pas progresser le fœtus, ils n'ont pour conséquence que d'augmenter la flexion de boulet et du jarret, à l'examen vaginal les pieds bloqués dans le vagin, ont la face plantaire dirigée vers le haut, le boulet est fléchi et il en est de même du jarret dont le sommet touche au plafond vaginal, les grassetts se trouvent calés au bord antérieur de pubis tandis que la croupe répond à l'articulation lombo-sacrée.

5.1.3.2.7. Engagement des postérieurs sous le fœtus (présentation de chien assis ou du lièvre au gîte)

Cette position se caractérise par le fait qu'un ou les deux membres postérieurs sont allongés sous le corps de telle sorte que la tête et les quatre membres sont simultanément mais inégalement engagés, les antérieurs le sont davantage que les postérieurs, lesquels sont identifiables à l'exploration. Cette position est également appelée présentation du chien assis ou du lièvre au gîte. Cette position est rarissime [17].

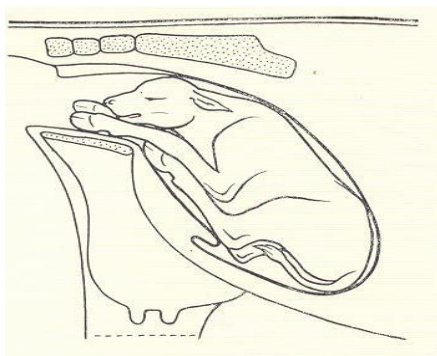


Figure19 : Fœtus en présentation de gîte [14]

5.1.3.2.8. Présentation des jumeaux un vers l'arrière et l'autre vers l'avant :

Le premier fœtus devrait sortir d'une façon normale puisque ses pattes sont bien étendues et que sa tête est entre celles-ci, les complications d'accouchement surviendront au second

Partie bibliographique

foetus, il faudra donc évaluer sa position une fois que le premier sera né, à ce moment il faudra le retourner ou encore déplier un ou deux membres avant le faire sortir [6].



Figure20 : Présentation des jumeaux un vers l'arrière et l'autre vers l'avant [10]

5.1.3.2.9 Présentation des jumeaux avec pattes entremêlées

Les deux foetus veulent sortir au même temps, cette mauvaise position est généralement la plus difficile à replacer est celle qui épuise la mère puisque l'intervention est longue. Habituellement il faut repousser les deux dans la cavité utérine afin de les démêler [6].



Figure21 : Présentation des jumeaux avec des pattes entremêlées [10]

Partie bibliographique

5.1.3.3. La présentation transversale

V.1.3.3.1. La présentation stérno-abdominale horizontale

Cette position correspond à la présentation transverse sterno-abdominale, position céphalo-iliale droite ou gauche. L'examen vaginal révèle un faible développement du corps utérin et le fœtus est loin vers l'avant, juste palpable à travers les enveloppes et du bout des doigts. Les quatre extrémités digitées, plus ou moins engagées, sont perceptibles à l'entrée du bassin et la tête est fréquemment déviée sur un des côtés du tronc.

Il est important de faire le diagnostic entre les membres antérieurs et postérieurs qui sont souvent emmêlés et de rechercher la tête pour savoir si elle est accessible. Les quatre membres sont engagés dans la cavité pelvienne [17].



Figure 22: Foetus en présentation transverse stérno-abdominale horizontale [14]

5.1.3.3.2 La présentation stérno-abdominale verticale

Correspond à la présentation transverse-stérno-abdominal-céphalo-sacrée, dans le premier cas, elle comporte diverse positions suivant la région occupée par la tête, elle peut s'échelonner de la présentation antérieure, membre postérieur engagé sous le corps et projeté vers l'avant jusqu'à la présentation postérieure, position céphalo-sacrée [9].

Partie bibliographique

5.1.3.3.3 La position dorso-lombaire horizontale

Ces positions correspondent à la position céphalo-iliale droite ou gauche. Elle offre différents degrés suivant que la nuque, le garrot ou les lombes se présentent à l'entrée du bassin.

À l'exploration vaginale, l'entrée du bassin est occupée par une masse où, suivant la position du produit, le praticien peut identifier la nuque, le dos ou les lombes [17].



Figure23 : Fœtus en présentation transverse horizontale dorso-lombaire [14]

5.1.3.3.4. La position dorso-lombaire verticale

L'entrée de bassin est occupée par une masse verticale [6].

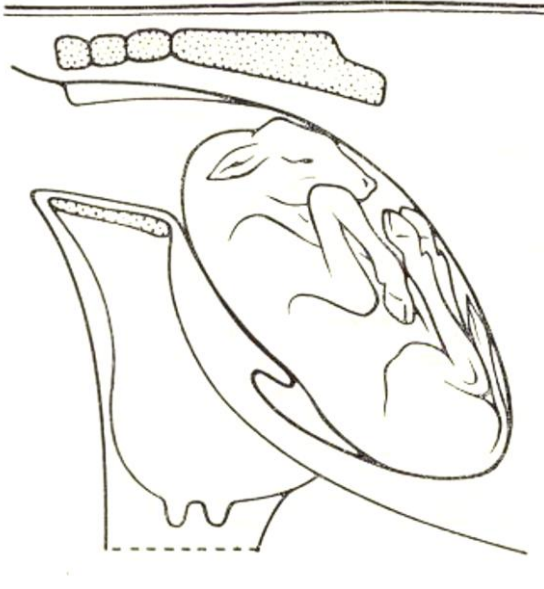


Figure 24: Fœtus en présentation transverse verticale dorso-lombaire [14].

5.2. Les dystocies d'origine maternelle

5.2.1. Angustie pelvienne

Le bassin mal conformé, trop étroit ou s'étant rétréci à la suite de la fracture du coxal ou parce qu'il présente une exostose sont des causes puissantes qui s'opposent à la sortie du produit [11], le bassin à un développement tardif par rapport aux autres éléments de squelette [6], cette anomalie est due à des causes diverses :

- L'alimentation au cours de la croissance : des brebis et vache mal nourries [21].
- Des génisses et des agnelles fécondées avant qu'elles n'atteignent une conformation adéquate pour la reproduction [9].
- Chez les femelles trop grasses le bassin peut être encombré des dépôts graisseux [21].
- Des génisses trop grasses, le diamètre de la cavité pelvienne est diminué par la présence d'un excès de gras rétro-péritonéal [6].

5.2.2. Torsion utérine

Partie bibliographie

La torsion de l'utérus est caractérisée par la rotation de l'organe autour de son axe longitudinal. Elle occasionne la fermeture du canal vagino-utérin et empêche toute progression du fœtus [22].

Ces rotations empêchent bien le déroulement de la mise- bas mais entraînent également une altération de la circulation sanguine utérine qui peut engendrer la mort de veau/agneau par anoxie, il y'a deux types de torsion :

5.2.2.1.Torsion anté- cervicale

Se produise en avant du col et intéresse uniquement le corps utérin, cette torsion a lieu lorsque le col est fermé avant le vêlage entre 7 et 9 mois.

L'exploration transrectale permet de porter un diagnostic, car aucun pli n'est senti dans le vagin, le ligament ipsilateral à la torsion est le ligament le plus tendue est sera donc aisément palpable comme une bride passant sous le corps utérin [20].

5.2.2.2Torsion post-cervicale

Il y a généralement visualisation des prodromes de vêlage/agnelage mais absence d'expulsion de fœtus et la poche des eaux.

Le col étant ouvert, l'exploration vaginale est à privilégier, le pli longitudinal et falciforme supérieur est pathognomonique [20].

La torsion due à des causes diverses :

- Un déséquilibre pondérale entre la corne gestante et non gravide.
- Instabilité de l'utérus et le poids excessif de fœtus [6].
- Les mouvements violents de fœtus [6].
- Parfois attribuée à des chutes ou des bousculades dans les dernières semaines de gestation [22].

Partie bibliographique

- Une laxité anormale du ligament large pour un certain nombre de brebis gestantes, liée à des carences ou déséquilibre alimentaire [22].
- La grande laxité du ligament suspenseur de l'utérus chez la brebis [22].
- La vache se couche la tête la première et se relève avec l'arrière en premier lieu, cette particularité est de nature à favoriser la torsion, la vache reste parfois un moment sur ses carpes avant de fournir l'effort final pour être débouté sur ses membres antérieurs. [13].

Les symptômes :

- Chez la brebis pas d'écoulement, le ventre atone, des douleurs muettes, un pis plus dure que la normal et une démarche un peu raide [12].
- Chez la vache : colique, tachycardie, tachypnée, enfoncement de la vulve et de l'anus entre les eschions et le maintien de la queue relevée [20].

Jusqu'au terme de la gestation l'animal ne montre aucun signe dès que la première phase de vêlage/agnelage l'animal commence à être agité à cause des douleurs abdominales sub aigue dus aux contractions myométriales ,on observe la dilatation cervicale, typiquement le seule symptôme est que la période d'agitation est anormalement prolongée et que la deuxième phase de parturition ne se mit pas en place (NOAKES 2001) ,si cela dure trop longtemps, l'agitation de l'animal continue mais le comportement de parturition disparaît et il est plus dur de détecter le problème de la vache [6].

5.2.3. Inertie utérine

Absence ou faiblesse des efforts expulsifs, il est classique de diagnostiquer l'inertie primaire et secondaire :

5.2.3.1L'inertie primaire :

Impliquée à la déficience de contraction myométriale sans qu'il est d'autres problèmes associés (NOAKES 2001), à l'exploration vaginale un col est dilaté dont le mucus s'est liquéfié mais le fœtus n'est nullement engagé et les enveloppes fœtales ne sont pas rompues, chez la brebis le fœtus est perçu au bout des doigts mais il n'est pas engagé.

Partie bibliographique

Selon (NOAKES 2001) cette inertie peut être causé par :

- la ration déséquilibrée en oestrogène et progestérone car ses hormones influencent bien la contraction utérine.
- le calcium, les ions inorganiques, le magnésium ont un rôle dans la contraction des muscles.
- L'ocytocine et les prostaglandines.
- Distension excessive de myomètre : un gros veau ou bien excès de fluide fœtaux.
- Des infiltrations graisseuses dans le myomètre qui provoque une diminution de l'efficacité des contractions.

5.2.3.2. L'inertie secondaire

Il s'agit de l'épuisement de la contractilité utérine et consécutive à un travail prolongé lié à une cause de dystocie [6].

Chez la vache suite à une anomalie de position et de présentation, au lésion du col, à la torsion utérine et chez la brebis les efforts réalisés pour l'expulsion des premiers fœtus peuvent fatiguer l'utérus si bien que l'accouchement est interrompu [9].

5.2.4. La dilatation incomplète du col (spasme du col)

L'exploration vaginale permet la perception d'un col souple non induré renferme encore le bouchon cervical, permet le passage d'un ou deux doigts et parfois de la main, malgré les efforts expulsifs la dilatation n'a pas lieu.

- C'est la conséquence d'un trouble neuro-végétatif ou neuro-hormonal et peut accompagner l'inertie primitive ou secondaire de l'utérus [9]. Est souvent rencontré lors d'excès de poids du ou des fœtus. [5] il s'agit d'un problème hormonal ou de réponse du tissu cervical, et plus particulièrement du collagène à ces hormones (Noakes, 2001) [6].
- La portée de plusieurs fœtus altérait la distribution de la pression émise sur le col et ainsi la dilatation [21].
- Absence de stimulus et pression qui devrait se faire par la progression de fœtus sur les parois de col <oestrogène [5].

Partie bibliographique

5.2.4. Atrésie du col

Le col est fermé, et la dilatation impossible, due à :

- Lors d'avortement ou la naissance prématurée par l'absence de la cascade hormonale progestérone-œstrogène –relaxine permettant une réponse optimale du col aux contractions utérines [5].
- Une fibrose du col suite à des blessures aux précédents [6].
- Elle est souvent une complication de prolapsus ou de sub-prolapsus vaginal (en fin de gestation le col de l'utérus peut affleurer aux lèvres vulvaires, lorsque la brebis est couchée. Dans ce cas, le col de l'utérus peut être irrité, voire enflammé ou infecté (cervicite) [22].

5.2.5. Atrésie vaginale

C'est une anomalie qui touche les génisses trop grasses [6] et surtout chez les primipares [13] elle est due aussi :

- Aux tumeurs pédiculées qui peuvent être refoulées en avant du détroit antérieur si elles sont situées dans la partie profonde du vagin puis le fœtus est engagé et son extraction réalisée.
- Rétractions cicatricielles souvent accompagnées de brides fibreuses qui diminuent l'élasticité de vagin.
- Persistance de l'hymen rencontrée dans la maladie des génisses blanches, il arrive que le coït intempestif cette membrane soit perforée et que la fécondation a lieu, la plaie s'étant cicatrisé la membrane est à nouveau présente lors de l'accouchement et constitue un obstacle à ce dernier [9].
- Cystocèle vaginal, il s'agit d'un déplacement de l'organe (vessie) de sa situation normale soit par passage dans le vagin suite à une déchirure du plancher ou que celui-ci soit par renversement au niveau de l'urètre alors la vessie est visible aux lèvres vulvaires et peut être de deux types :

Partie bibliographique

1- Une protrusion de la vessie par le passage de celle-ci (la vessie) à travers une lésion de plancher vaginal.

2 Un prolapsus de la vessie qui s'évagine par l'urètre [13].

5.2.6. Atrésie vulvaire

La vulve est très étroite, due à l'ingestion de plante contenant des œstrogènes provoquant la diminution de la distension du vagin et de la vulve, la génétique ainsi que l'âge de l'animal sont aussi responsables et survient surtout chez les primipares [15], elle est aussi due à la présence de tumeurs développées dans la paroi vulvaire. [9]

Lors de passage de fœtus, les lèvres vulvaires soient déchirées : ces déchirures n'offrent pas beaucoup de gravité mais comme elles peuvent être plus au moins irrégulière, la cicatrice se fait quelque fois attendre et peut laisser des traces [11].

6. Les complications des dystocies

6.1. Prolapsus vaginal

Au niveau des lèvres vulvaires, il y'a une tuméfaction circulaire, rougeâtre, qui devient particulièrement nette lors de décubitus. Son volume s'accroît au fur et à mesure que progresse la gestation, elle peut atteindre les dimensions d'une tête d'un homme chez la vache et la tête d'un enfant chez la brebis [9].

Les causes :

- 1- Absence de dilatation vaginale chez la brebis.
- 2- Manque de fixité du vagin.
- 3- Œdème vulvo-vaginal (œstrogène) [13].
- 4- Extraction forcée ayant induit des lésions vaginales lors de vêlage précédent.
- 5- Un engraissement trop important.
- 6- La carence en Zinc [20].
- 7- La non dilatation du col et les efforts expulsifs [9].

Il existe 4 stades de prolapsus vaginal :

- ✓ Stade 1 : Le prolapsus est uniquement visible lorsque l'animal est couché.

Partie bibliographie

- ✓ Stade 2 : Le prolapsus est permanent, seul le vagin est visible.
- ✓ Stade 3 : Le vagin et le col sont visibles.
- ✓ Stade 4 : Des tissus nécrosés sont présents dans le vagin et sur le col [20].

6.2. l' Hémorragie

L'hémorragie, bien qu'assez rare, est la conséquence la plus redoutée car elle peut amener la mort de la vache en quelques minutes. Il est normal qu'un peu de sang provenant du cordon ombilical sectionné, s'écoule de la vulve tout de suite après la sortie du veau. Mais des pertes abondantes qui durent de 30 secondes à une minute devraient faire l'objet d'un examen dans les plus brefs délais [7].

6.2.1. Hémorragie interne: Par une rupture des vaisseaux sanguins ou de la paroi utérine, sans saignement à l'extérieur (ou peu), la vache perd peu sa respiration, sa température, l'humidité des muqueuses. [19]

6.2.2. Hémorragie externe : La déchirure de l'endomètre de l'utérus ou de la muqueuse vaginale [19] par exemple :

6 .2.2.1. Rupture de l'artère vaginale :

En cas de rupture de l'artère vaginale suit a :

- Une traction exagérée sur le veau lors de vêlage entraînant la compression trop importante lors du passage de la tête, du thorax ou de l'arrière- train.
- Une déchirure par les onglons du veau par exemple suite à un mauvais engagement de ce dernier dans le bassin et dans la mal position foetale n'aurait pas bien résolue.

La vache peut être vidée de son sang et mourir en moins de 5 minutes, alors il faut demander à l'éleveur de palper la vache par voie vaginale pour identifier le lieu de l'hémorragie et de réaliser immédiatement une compression avec ses doigts jusqu'à l'arrivée de vétérinaire.

Partie bibliographique

Le vétérinaire doit tout d'abord repérer l'origine de l'hémorragie, il peut se guider grâce aux plaies ou déchirures présentes, il essaie ensuite de sentir un flux sanguin sortant en jet d'une de ces plaies.

Quand l'origine du saignement est déterminée il faut clamper l'artère vaginale à l'aide d'une pince hémostatique, puis une ligature est réalisée autour de cette artère, ce qui permet de stopper définitivement l'hémorragie, une transfusion peut être réalisée, si l'animal a perdu beaucoup de sang [20].

6.3. Prolapsus utérin

Une masse volumineuse piriforme prenant attache plus au moins profondément dans le vagin, s'échappe des lèvres vulvaires, occupe la région périnéale et peut même descendre aux jarrets .la face antérieure de cette tuméfaction présente une dépression plissée correspondant au méat urinaire [9].



Figure25 : Prolapsus utérin. [Photo personnelle]

6.4. La rétention placentaire

Partie bibliographie

Il s'agit de non expulsion des annexes fœtales dans les 12h suivant la mise-bas chez la vache. [19] et dans les 2 à 3 heures suivant l'agnelage chez la brebis [12].

Les causes :

- Généralement soit une carence en calcium ou en magnésium [1].
- La durée de part et l'interventionnisme de l'éleveur [19].

7.5. Métrite puerpérale aigue

Cette affection est rare car l'animal est sous antibiothérapie ; néanmoins, le milieu utérin est favorable à l'installation de l'infection en raison des manipulations septiques ayant eu lieu avant l'opération, de traumatismes utérins, d'une délivrance partielle au niveau de la suture et de retard dans l'involution utérine [17].

7.6. Paraplégie post-partum :

C'est la complication qui survient le plus fréquemment lorsqu'on procède à l'extraction forcée. Elle est due à des contusions nerveuses (nerf sciatique, obturateur) plus rarement du nerf fémoral mais aussi à des lésions osseuses, musculaires ou vasculaires [19].

7. Les soins pour veau ou agneau

Les quelques secondes suivant la naissance sont les instants les plus critiques de la vie d'un nouveau né [4].

A la naissance, on stimule l'état de vigilance du veau/agneau par plusieurs tests :

- Vérification de la présence d'un reflexe de succion avec deux doigts propres introduits dans la cavité buccale.
- Stimulation de reflexe oculo-palpébral en effleurant la cornée.
- Stimulation du reflexe du conduit auditif en versant de l'eau dans l'oreille.
- Stimulation de la respiration qu'on peut exciter avec un brin de paille.

Si le veau /agneau respire mal et que ses muqueuse apparaissent cyanosées, il est en hypoxie et il faut agir vite :

Partie bibliographie

- Avec les doigts on élimine le bouchon muqueux qui se trouve dans le fond de la gueule du veau/agneau si celui-ci n'expulse pas lui même.
- On peut aussi suspendre le veau pendant une minute pour faciliter l'élimination de bouchon et dégageant les voies respiratoires, par la même occasion, cette position permet une meilleure irrigation de cerveau, et la méthode la plus efficace cependant consiste à prendre l'agneau par les pattes arrières et de faire tourner en de large cercle de haut en bas.[4]

En cas d'absence des mouvements respiratoires malgré une stimulation mécanique de la muqueuse pituitaire et malgré l'eau froide versée sur la tête de veau on peut utiliser des médicaments de réanimation telle que les analeptiques respiratoires, cardiaques et des vasodilatateurs.

En cas d'hypoxie sévère et une fois que le veau/agneau respire normalement, il peut être utile de perfuser avec soluté à base de bicarbonate de sodium afin de lutter contre l'acidose respiratoire.

En plus de ces traitements, on peut amorcer une réanimation respiratoire à l'aide d'une technique d'insufflation en (bouche-nez) pour faire gonfler les poumons, éventuellement associée a un massage thoracique.

Enfin l'importance de nursing le veau/agneau doit boire de colostrum qui est riche en vitamine A et en anticorps, dans les 6heures après mise-bas pour lui assurer une immunité suffisante dans ses premières semaines de vie.

7.1.Les soins concernant l'ombilic

La désinfection du cordon ombilical est une précaution nécessaire afin d'éviter les futures infections ombilicales (omphalo-phlebite, omphalo-arthrites) pour se faire on peut utiliser la teinture d'iode [4] pour éliminer la gelée de WHARTON, ce conjonctif lâche qui entoure les vaisseaux ombilicaux et qui constitue le milieu favorable à la prolifération des micro-organismes.

On portera attention particulièrement aux mesure d'hygiène et notamment du veau /agneau ainsi que la propreté de la litière est capitale de même le temps passé couché

Partie bibliographie

après la naissance a son importance : on souhaite le plus court possible, a la suite d'un vêlage/agnelage dystocique ayant fatigué le veau/agneau donc le risque d'infection augmente, en plus des problèmes infectieux pouvant avoir origine ombilicale, il y a également la possibilité d'une hémorragie au vêlage/agnelage.

Si celle-ci est en position externe, il suffit de poser une ligature pour la traiter, en position interne il faut réaliser une laparotomie. En cas d'hémorragie sévère une transfusion est possible.

Dans de très rares cas on peut faire face a une ectopie intestinale ou omphalocèle ce qui signifie une partie des anses intestinales se trouve à l'extérieur de l'abdomen lorsque on constate cette anomalie au moment de l'extériorisation de veau/agneau l'idéal serait de ne pas poser le veau/agneau sur la litière mais de le porter jusqu'à une table afin d'éviter une contamination des organes abdominaux du nouveau né, ensuite la chirurgie pour remettre les organes en place et suturer la paroi abdominale ,on devra avertir l'éleveur du pronostic souvent réservé[20].

7.2. La régulation de la température

L'agneau n'est pas capable de régler sa propre température pendant les premières heures de vie, dès le deuxième jour, l'agneau développe sa propre thermorégulation et devient capable de supporter les conditions climatiques difficiles.

On peut réchauffer l'agneau refroidie en l'enroulant dans une couverture de laine [4].

Aucun médicament ne permet de faire remonter la température centrale. On ne peut avoir recours qu'aux moyens physiques .Lorsqu'il y 'a un veau qui souffre au moment de sa naissance ou lorsqu'il est resté pendant plusieurs heures dans un courant d'air ou exposé a une température inférieure à 10° , il doit être placé sur une litière de paille épaisse dans laquelle il restera enfoui pendant 8 à 12 heures et ce après avoir ingéré le colostrum .

On peut utiliser une couverture chauffante de préférence à une lampe infra-rouge qui ne chauffe que le coté exposé [15].

Partie bibliographie

Dans le même registre on contrôle également après le vêlage/agnelage l'absence d'autres anomalies congénitales (fente palatine, imperforation anale) qui pourraient être traitées par la suite [20].

II. PARTIE EXPERIMENTALE

Partie expérimentale

Enquête descriptive des vélages/agnelages dystociques dans la région de Tizi- ouzou et Boumerdes.

1. Problématiques :

Chaque cas de dystocie représente un problème clinique réclamant une solution particulière. La non résolution de ce problème se traduit par une importante perte économique pour l'éleveur (parturiente et/ou produit), ou de l'avenir reproducteur des femelles sans oublier les dépenses engendrées par les suivis thérapeutiques du post-partum.

2. Objectif :

Notre travail consiste à faire une enquête sur les dystocies(le suivi et l'enregistrement) auprès des vétérinaires praticiens au niveau des deux wilaya :Tizi-ouzou et Boumerdes.(cinq communes).

3. Matériel et méthodes :

Pour réaliser notre travail on a distribué des fiches de cas sur 9 cabinets vétérinaires de 5 communes :Draa-El- Mizan ;Tizi-Gheniff ;M'kira(Tizi-Ouzou) ; Chaabet ;Isser(Boumerdes) .

La fiche signalétique des cas ;sous- forme des questions sur l'état de santé des vaches/brebis ; ainsi que les différents types et conséquences des dystocies et la nature d'intervention réalisée par les vétérinaires.

Notre enquête a duré 8 mois : du 09/2015 à 04/2016.

On a récupéré 68 fiches de cas (37 pour vaches et 31 pour brebis).

On s'est basé sur 5 objectifs essentiels :

- Le taux de distribution des dystocies dans cinq communes qui ont les mêmes conditions géographiques et climatiques.
- Faire connaître les différentes causes qui favorisent l'apparition des dystocies.
- La nature des interventions vétérinaires.

Partie expérimentale

- La relation entre le délai de présentation des vaches /brebis aux cabinets vétérinaire et le taux de viabilité des veaux/agneaux.

La relation entre la portée des gestations des vaches/brebis avec l'apparition des dystocies.

4. Résultats et discussions :

4.1. Répartition de la réduction des dystocies/communes :

Tableau1 : Répartition de la réduction des dystocies par communes.

Communes	Nbre de vétérinaires /communes	Nbre de dystocies réduite /vétérinaires		%de dystocies réduite /communes		Nbre de cheptel /communes	
		vache	brebis	vache	brebis	Vache	brebis
Tizi-Gheniff	1	2	7	5.41%	22.58%	476	1544
Draa-el mizan	2	10	9	27.03%	29.04%	3289	7343
M'kira	1	6	3	16.22%	9.68%	421	1335
Isser	2	10	5	27.03%	16.13%	1092	963
Chaabet	3	9	7	24.32%	22.58%	650	729
Total	09	37	31	100%	100%	5928	11914

Nous avons constaté que chez la vache le grand nombre des dystocies est réduit au niveau des deux communes : Draa-el-mizan et Isser 27.03% ; suit la commune de Chaabet avec un taux de 24.32% et M'kira 16.22% et le plus petit nombre enregistré est du 5.41% à Tizi-Ghueniff.

Presque c'est le même classement concernant la brebis : Draa-el-mizan 29.04% Chaabet 22.58% avec Tizi-Gueniff 22.58% ; Isser 16.13% M'kira 9.68%.

Partie expérimentale

La variation de ces nombres seraient due à : la différence entre le nombre de cheptel ovins/bovins dans les cinq communes ; qui est en grand nombre dans la commune de Draa- el-mizan (3289vache ; 7 343brebis) sans oublier le rôle majeur de l'éleveur qui déplace ses cas entre les communes dans le but de choisir une meilleure qualité de travail/ prestation .

4.2.Délai de présentation des vaches /brebis dystociques :

Tableau 2 : Délai de présentation des vaches /brebis dystociques.

Délai de présentation	Nbre		%	
	Vache	Brebis	vache	brebis
Le jour même	27	20	72.97%	64.52%
Le lendemain	3	3	8.11%	9.68%
Supérieure ou égale à 2 jours	2	5	5.41%	16.12%
Délais non rapporté	5	3	13.51%	9.68%
Total	37	31	100%	100%

On a constaté chez la vache et la brebis : 72.97% ; 64.52% des cas sont présentés aux cabinets vétérinaires le jour même.

- ✓ 13.51%(vache) et 9.68%(brebis) sont présentés tardivement a un délai non rapporté (5J, 6J).8.11%(vache) et 9 .68% (brebis) le lendemain.
5.41%(vache) et 16.12%(brebis) supérieur ou égale à 2J.

La présentation des vaches /brebis dystociques majoritairement le jour même cabinets vétérinaires car sont des cas d'urgence qui nécessitent une intervention immédiate pour sauver la vie de la parturiente et son produit.

Partie expérimentale

Le retard signalé dans la présentation aux cabinets vétérinaires est du : généralement à la non surveillance par l'éleveur de ses brebis puisque elles vivent dans un troupeau et elles sont soumises à des saillies naturelles saisonnières .Par contre la majorité des saillies sont artificielles chez la vache ce qui permet à l'éleveur de calculer la date des vêlages donc la facilité de leur surveillance.

4.3. Portées des vaches/brebis dystociques :

Tableau 3 : Portées des vaches /brebis dystocies.

Portées	Nbre		%	
	vaches	Brebis	vache	brebis
Portées simples	35	16	94.60%	51.61%
Portées doubles	2	15	5.40%	48.39%
Total	37	31	100%	100%

On a enregistré chez la vache 94.60% portées simples et 5.40% de portées doubles.

Par contre chez la brebis presque il y a un équilibre entre les deux portées (simple : 51.61% ; doubles : 48.39%).

Chez la vache la gestation gémellaire ne cause aucun problème parce que les deux veaux ont un poids proportionnellement réduit.

Chez la brebis , les portées doubles cause un grand problème suite : aux carences alimentaire dans ces deux régions . La plupart se nourrissent uniquement d'herbe des prairies naturelles qui est carencé en oligoélément et minéraux , ce qui provoque un déséquilibre entre l'apport et les besoins de gestation de ses deux agneaux d'un côté les besoins de production laitière de l'autre côté ce qui provoque une carence en Calcium par conséquence une non dilatation du col , inertie utérine.

4.4. Types de dystocies rencontrées (d'origine foetale) :

Tableau 4 : Types de dystocies rencontrées (d'origine foetale).

Partie expérimentale

Types de dystocies	Nbre de dystocies		%	
	vache	brebis	vache	Brebis
Hydropisies fœtale		1		6.25%
Emphysème fœtale	1	3	4.36%	18.75%
Hydrocéphalie				
Ankylose				
Disproportion fœtale Pelvienne(DFP)	6	3	26.08%	18.75%
Mal formation et monstre				
Position dorso-pubienne	5	1	21.74%	6.25%
Position lombo-pubienne	2		8.69%	
Déviaton de la tête vers le bas	3		13.04%	
Déviaton de la tête vers le haut				
Encapuchonnement				
Déviaton latérale de la tête	1	1	4.36%	6.25%
Déviaton des membres				
Présentation des épaules				
Présentation des jarrets	2	3	8.69%	18.75%
Présentation de sièges	3	4	13.04%	25%
Présentation transversale				
TOTAL	23	16	100%	100%

A partir des résultats obtenus on a constaté que les causes prédominantes d'origines fœtales sont :

Chez la vache :

Partie expérimentale

Disproportion foëto-pelvienne 26.68% ; position dorso-pubienne 21.74% ; présentation de siège et déviation de la tête vers le bas 13.04% ; présentation lombo-pubienne et présentation des jarrets 8.69% ; emphysème et déviation latérale de la tête 4.36%.

Chez la brebis :

Présentation de siège 25% ; emphysème foëtale ; présentation des jarrets ; disproportion foëto-pelvienne 18.75% ; hydropisie foëtale ; déviation latérale de la tête et position dorso-pubienne 6.25%.

Ces résultats indiquent que chez la vache le grand risque de dystocies d'origine foëtale sont essentiellement liées à la disproportion foëto-maternelle qui est due à :

- Une immaturité des génisses lors du vêlage ; lors poids corporel < 2/3 de son poids adulte.
- L'utilisation des semences donnent des produits trop gros par rapport à la filière pelvienne de la mère.
- La stabulation entravée qui entraîne un dépôt de graisse dans la filière pelvienne.

Chez la brebis le grand risque dystocique réside dans la présentation de siège ou l'agneau est bloqué dans la filière pelvienne avec le risque d'asphyxie.

En général dans ces cas, l'éleveur n'arrive pas à les réduire alors il est obligé de se diriger vers le vétérinaire.

4.5. Types de dystocie rencontrée (d'origine maternelle) :

Tableau 5 : Types de dystocies rencontrées (d'origine maternelle).

Type de dystocies	Nbre de dystocies		% de dystocies	
	vache	brebis	vache	brebis
Angustie pelviennes	3		21.42%	
Torsion anté-cervicale	2	1	14.29%	6.67%
Torsion poste-cervicale	2	6	14.29%	40%

Partie expérimentale

Inertie utérine	4		28.57%	
Spasme du Col	1	1	7.14%	6.67%
Atrésie du Col	2	6	14.29%	40%
Atrésie vaginale		1		6.67%
Atrésie vulvaire				
TOTAL	14	15	100%	100%

A partir des résultats obtenus on a constaté que les causes prédominantes d'origine maternelle sont :

Chez la vache :

Inertie utérine 28.57%,angustie pelvienne 21.42% , torsion anté –cervicale , post cervicale et atrésie du col 14.72% , spasme du col 7.14%.

Chez la brebis :

Atrésie du col et torsion poste - cervical 40% ; torsion anté- cervicale ; atrésie vaginale et spasme du col 6.67%.

Chez la vache le grand risque d'origine maternelle est : l'inertie utérine qui est due au déséquilibre alimentation en qualité et quantité. Qui est à base de paille (carencée en Calcium) , ce qui inhibe les contractions utérines , réduit les mouvements fœtaux dans l'utérus , pas de stimulation du col (reflexe du Fergusson) ce qui engendre un retard de mise-bas et un gain pondérale important du veau ce qui provoque aussi une disproportion foeto-maternelle.

Chez la brebis le grand risque dystocique d'origine maternelle est celui : des torsions post-cervicales et l'atrésie du col due à l'alimentation (carencée en oligoéléments) : elles sont les plus graves cas car l'éleveur est incapable de les réduire.

4.6. Types de dystocies d'origine foetale et maternelle :

Partie expérimentale

Tableaux 6 : Type de dystocie d'origine fœtale /maternelle

Type de dystocie	Nbre		%	
	vache	Brebis	vache	Brebis
Fœtale	23	16	62;16%	51,61
Maternelle	14	15	37;84	48;39
Total	37	31	100	100

D'après ces résultats on a constaté que le grand risque dystocique est celui d'origine fœtale (62.16%) chez la vache et (51.61%) chez la brebis , suit d'origine maternelle : 37.84%(vache) et 43.39% (brebis) .

4.7. Nature des interventions réalisées :

Tableau 7 : Nature des interventions réalisées

Nature de l'intervention	Nbre		%	
	vache	brebis	Vache	Brebis
Réduction manuelle	26	20	70.27%	64.51%
Opération césarienne	6	9	16.22%	29.03%
Traitement hormonaux /médicamenteux	3	1	8.11%	3.23%
Proposé à l'abattage	1	1	2.70%	3.23%
Embryotomie	1		2.70%	
Total	37	31	100%	100%

A partir de nos résultats on a constaté que la majorité des vétérinaires réduisent manuellement les dystocies que ce soit chez la vache (70.27%) ou la brebis (64.51%).

Les césariennes ont été pratiquées dans 16.22% chez la vache et 29.03% chez la brebis.

Le traitement hormonaux/médicamenteux 2.7% chez la vache et 3.23% chez la brebis.

Partie expérimentale

La réduction manuelle c'est le type dominant utilisé par la plus part des vétérinaires ce qui reflète que la majorité des dystocies se limitent sur le type (mal position/présentation , non dilatation du col et disproportion foeto-pelvienne).

Ensuite le recours à la césarienne dans le 2ème lieu dans les cas : atrésie du col et les torsions.

Les médicaments utilisés sont :

Des spasmolytiques et l'ocytocine lors de l'atrésie du col ou la non dilatation.

Enfin dans le dernier acte : l'embryotomie qui nécessite une maîtrise et un praticien expérimenté.

4.8. Viabilité des veaux/agneaux dystociques :

Tableau 8 : Viabilité des veaux /Agneaux dystociques

Viabilité	Nbre		%	
	vache	Brebis	vache	Brebis
Vivants	27	25	69.23%	54.34%
Morts	12	21	30.77%	45.65%
Total	39	46	100%	100%

Nous avons constaté :

- Un nombre de viabilité de 16,16% chez la vache et 55,55%chez la brebis.
- Un nombre de mortalité de 37,84% chez la vache et 44,44% chez la brebis.

D'après ces résultats on a conclu que les dystocies sont parmi les causes principales des mortalités néonatales.

4.9.Portées des vaches /brebis par types de dystocie d'origine foetale:

Tableau 9 : Portées des vaches /brebis par type de dystocies (d'origine foetale).

Type de dystocie	Simple		%		Double		%		TOTAL	
	vach	bre	vache	brebis	vache	brebis	Vache	Brebis	vach	brebis

Partie expérimentale

	e	bis					s		e	
Hydropisie fœtale						1	100%			1
Emphysème fœtale	1	1	100%	33.33%		2		66.66%	1	3
Hydrocéphalie										
Ankylose										
Disproportion Foteo-pelvienne	6	1	100%	33.33%		2		66.66%	6	3
Mal formation et monstre										
Position dorso-pubienne	5		100%			1		100%	5	1
Position lombo-pubienne	2		100%						2	
Déviaton de la tête vers le bas	3		100%						3	
Encapuchonnement										
Déviaton de la tête vers le haut										
Déviaton latérale de la tête	1	1	100%	100%					1	1
Présentation des jarrets	2	1	50%	33.33%	1	2	50%	66.66%	2	3
Présentation de siège	3	3	100%	75%		1		25%	3	4
TOTAL	22	7	95.65%	43.75%	1	9	4.35%	56.25%	23	16

Partie expérimentale

D'après les résultats on a obtenu :

Chez la vache :

- Dans l'emphysème fœtale 100% ont été des portées simples.
- Dans la disproportion foeto-pelvienne ont été des portées simples.
- Dans la position dorso-pubienne 100% ont été des portées simples.
- Dans la position lombo-pubienne 100% ont été des portées simples.
- Dans les cas de déviation de la tête latéralement et vers le bas 100% ont été des portées simples.
- Dans la présentation des jarrets 50% ont été des portées simples et 50% ont été des portées doubles.

Chez la brebis :

- Dans l'hydropisie fœtale 100% ont été des portées simples.
- Dans la position dorso-pubienne 100% ont été des portées simples.
- Dans la présentation de siège 75% ont été des portées simples et 25% ont été des portées doubles.
- Dans les cas de l'emphysème fœtale ; disproportion foeto-pelvienne ; présentation des jarrets :33.33% ont été des portées simples et 66.66% ont été des portées doubles.

4.10. Portées des vaches/brebis par types de dystocies d'origine maternelle :

Tableau 10 : Portées des vaches/brebis par types de dystocies (d'origine maternelle)

Types de dystocies	Simple		%		Double		%		TOTAL	
	vache	brebis	vache	brebis	vache	brebis	vache	brebis	vache	Brebis
Angustie pelvienne	3		100%						3	
Torsion anté-cervicale	2	1	100%	100%					2	1
Torsion	2	4	100%	66.66		2		33.33	2	6

Partie expérimentale

poste cervicale				%				%		
Inertie utérine	3		75%		1		25%		4	
Atrésie du Col	2	3	100%	50%		3		50%	2	6
Spasme du col	1		100%			1		100%	2	1
Atrésie vaginale		1		100%						1
TOTAL	13	9	86.66 %	60%	1	6	6.66%	40%	14	15

On a constaté :

Chez la vache :

- Dans l'angustie pelvienne 100% ont été des portées simples.
- Dans la torsion post et anté- cervicale 100% ont été des portées simples.
- Dans l'atrésie du col 100% ont été des portées simples.
- Dans le spasme du col 100% ont été des portées simples.
- Dans l'inertie utérine 75% ont été des portées simples et 25% ont été des portées doubles.

Chez la brebis :

- Dans la torsion anté-cervicale 100% ont été des portées simples.
- Dans l'atrésie vaginale 100% ont été des portées simples.
- Dans le spasme du col 100% ont été des portées doubles.
- Dans la torsion post-cervicale 66.66% ont été des portées simples et 33.33% ont été des portées doubles.
- Dans l'atrésie du col 50% ont été des portées simples et 50% ont été des portées doubles.

Partie expérimentale

4.11. Viabilité des veaux/agneaux par délai de présentation :

Tableau 11 : Viabilité de produit /délai de présentation.

Délai de présentation	Nbre de cas		Vivants		Morts		Total		%	
	Vache	brebis	V	A	V	A	V	A	vache	brebis
Le jour même	27	20	24	23	4	6	28	29	85.71%	79.03%
Le lendemain	3	3	2	1	1	2	3	3	66.66%	33.33%
Supérieure ou égale à 2 jours	2	5		1	3	9	3	10	0%	10%
Délai non rapporté	5	3	1		4	4	5	4	20%	0%
Total	37	31	27	25	12	21	39	46	69.23%	54.55%

- Dans les cas des dystocies présentées au cours de la même journée on a eu 85.71% de viabilité chez la vache et 79.03% chez la brebis .
- Dans les cas présentés le lendemain on a 66.66% de viabilité de produit chez la vache et 33.33% chez la brebis .
- Dans les cas où le délai de présentation égale ou supérieur à 2 jours on a 0% de viabilité de produit chez la vache et 10% chez la brebis.
- Dans les cas où le délai de présentation non rapportés on a 20% de viabilités du produit chez la vache et 0% chez la brebis.

D'après ces résultats on a constaté que :

Partie expérimentale

Plus que le vétérinaire intervient rapidement, le % de viabilité est augmentée.

Car du moment du part, la parturiente est totalement prête à mettre bas : ligaments relâchés, filière pelvienne lubrifiée, femelle qui travaille bien et produit plus maniable et fluide.

4.12. Viabilité des veaux/agneaux par types de dystocies d'origine fœtale :

Tableau N 12: Viabilité du produit /type de dystocies (d'origine fœtale).

Types de dystocies	Nbre de cas		Vivants		morts		Total		%viabilité	
	vache	brebis	veaux	agneaux	veaux	agneaux	V	A	V	A
Hydropésie fœtale		1				2		2		0%
Emphysème fœtale	1	3		1	1	4	1	5	0%	20%
Disproportion fœtale pelvienneDFP	6	3	6	3	0	2	6	5	100%	60%
Position dorso-pubienne	5	1	4	2	1		5	2	80%	100%
Lombo pubienne	2		2				2		100%	
Déviation de la tête vers le bas	3		3				3		100%	
Déviation latérale de la tête	1	1	1	1			1	1	100%	
Présentation des jarrets	2	3		5	3		3	5	0%	100%
Présentation de	3	4	2	3	1	2	3	5	66.66%	60%

Partie expérimentale

siège										
TOTAL	23	16	18	15	6	10	24	25	62.5%	60%

On a constaté que :

Chez la vache :

- Dans le cas de position lombo-pubienne, déviation de la tête latérale ou vers le bas et dans le cas de disproportion foeto-pelvienne on a 100% de viabilités.

Par ce que ce sont des positions facile a les corriger par flexion ; propulsion ou rotation.

- Dans le cas de position dorso-pubienne on a 80% de viabilité parce que l'éleveur essaye lui-même de positionner le fœtus et plus tard appelle le vétérinaire .
- Dans le cas de présentation de siège 66.66% de viabilité.
- Dans le cas de présentation des jarrets on a 0% de viabilité ; par ce que le cordon ombilicale est sous le fœtus dans une position déclive ; alors le fœtus peut s'asphyxie ; surtout lors de rupture de la poche allantoïdienne.
- Dans le cas de l'emphyseme fœtale 0%de viabilité puisque le fœtus est généralement mort a l'intérieur du l'utérus avant le vêlage.

Chez la brebis :

- Dans le cas de présentation des jarrets on a 100% de viabilité contrairement a la vache.

Par ce que le poids de l'agneau est moins important par rapport au veau ce qui facilite la réduction manuelle de l dystocie.

- Dans les cas de position dorso-pubienne ; déviation latérale de la tête 100% de viabilité.
- Dans le cas de disproportion foeto-pelvienne et présentation de siège on a 60% de viabilité.
- Par ce qu'il y a un grand risque que le fœtus s'asphyxie.

Partie expérimentale

- Dans le cas de l'emphysème fœtal on a 20% de viabilité puisque le fœtus est généralement mort avant l'agnelage.

4.13. Viabilité des veaux/agneaux par types de dystocies d'origine maternelle :

Tableaux N 13: Viabilité du produit par types de dystocies/d'origine maternelle.

Types de dystocies	Nbre de cas		vivants		morts		%viabilité		Total	
	vache	brebis	veaux	agneaux	V	A	V	A	V	A
Angustie pelvienne	3				3		0%		3	
Torsion anté-cervicale	2	1	2			1	100%	0%	2	1
Torsion post-cervicale	2	6	1	3	1	5	50%	37.5%	2	8
Inertie utérine	4		4		1		80%		5	
Spasme du col	1	1	1			2	100%	0%	1	2
Atrésie du col	2	6	1	6	1	3	150%	66.66%	2	9
Atrésie vaginal		1		1				100%		1
TOTAL	14	15	9	10	6	11	60%	47.62%	15	21

On a constaté que :

Chez la vache :

- Dans le cas de spasme du col on a 100% de viabilité.

Nécessite un simple traitement médicamenteux/hormonaux pour la dilatation complète du col.

- Dans le cas de l'inertie utérine on a 80% de viabilité.
- Dans le cas de l'atrésie du col on a 66/66% de viabilité.
- Ce cas dépend de temps de l'intervention ; plus on intervient rapidement plus le risque de mortalité fœtale est réduit.

Partie expérimentale

- Dans le cas de torsion post-cervicale on a 50% de viabilité.

Chez la brebis:

- Dans l'atrésie vaginale on a 100% de viabilité.
- Dans le cas d'atrésie du col on a 66.66% de viabilité et généralement les agneaux sont sauvés par césarienne.
- Dans le cas de torsion post-cervicale on a 37.5% de viabilité.
- Dans le cas de torsion anté-cervicale on a 0% de viabilité.

CONCLUSION

Les dystocies occupent une place importante dans les troubles de reproduction des bovins/ovins dans notre région d'étude, elles nécessitent un traitement d'urgence si non elles peuvent provoquer des pertes énormes soit pour la vache/brebis (stérilité, paralysie) ou pour le veau/agneau (mortalité, retard de croissance).

Notre enquête sur le terrain constitue une première approche qui permet de mieux connaître l'importance des dystocies dans les troupeaux bovins/ovins dans les cinq communes.

Vu l'importance incidence des dystocies et vu la place qu'elles occupent dans la pathologie de reproduction, il faut réserver une importance majeure à la mise-bas car c'est l'aboutissement ou les fruits de dur labeur pour l'éleveur.

Pour ce faire, il faut maîtriser la gestion des dystocies par la mise en place d'un traitement d'urgence fait par un personnel qualifié et expérimenté, qui nous permettra d'avoir un produit viable et une mère sans grandes tares, pour les futures gestations.

Notre enquête sur terrain est une approche statistique qui nous permet de mieux connaître la spécificité et l'importance des dystocies dans les élevages bovins/ovins sur les 5 communes où c'est déroulé l'enquête durant 8 mois.

Après synthèse et exploitation des chiffres le constat est le suivant :

- La cause la plus fréquente est d'origine fœtale 62,16% chez la vache.
- La cause la plus fréquente dans les cas est d'origine fœtale 62,16% chez la vache (disproportion fœtal pelvienne 26,08% et 51,61% chez la brebis et la présentation de siège 25%).
- La cause d'origine maternelle 37,84% chez la vache (inerte utérine 28,57%, 48,39% chez la brebis (atrésie du col et torsion post cervical 40%).
- La majorité des dystocies ont été réduites nouvellement 70,27% chez la vache, 64,51% chez la brebis et 16,22% chez la vache, 29,03% chez la brebis ont été réduites par césarienne.
- Le taux de viabilité des veaux dystociques est de 69,23% les agneaux 54,55%.

Notre enquête constitue un enrichissement spécifique, pour mettre en place une base de données spécifiques à l'élevage dans notre région d'étude. Elle comporte des informations très peu disponibles voir indisponibles sur notre sujet d'étude. Malgré l'importance de l'activité d'élevage dans la région, donc on contribue à promouvoir d'élevage en étudiant ces facteurs de risque. Ces données peuvent être exploitées par : les éleveurs, les agences d'assurance agricole, les investisseurs dans l'élevage, les banques et les directions de l'agriculture sans oublier les étudiants.

Recommandations :

- Former l'éleveur et le sensibiliser pour une prise en charge rapide par les professionnels qualifiés en cas de dystocie.
- Donner à l'éleveur le réflexe de gestion d'élevage : alimentation, âge et poids de la mise de la reproduction des femelles, sélection des géniteurs en fonction de l'âge et de la taille des femelles.
- Doter les étables de parcours d'exercice pour éviter les gestations prolongées.
- Faire un suivi correct et rigoureux chez son vétérinaire.
- Respecter la note d'état corporel au moment de saillie et tarissement.
- Faire un rationnement raisonné en fonction des productions exemptées.
- Informer l'éleveur sur les premiers gestes qui trouve auteur de part pour garantir son meilleur déroulement.
- En résumé inculquer à l'éleveur la culture de :
 - ✓ Choisir un bon géniteur, bon état corporel.
 - ✓ Confort des vaches au tarissement.
 - ✓ Prévention de carence (fièvre de lait).
 - ✓ Déplacer les vaches dans les boxes de vêlage.
 - ✓ Suivi régulier du vêlage.
 - ✓ Apprendre à l'éleveur comment aborder le nouveau-né.
 - ✓ Apport du colostrum désinfection de l'ombilic.
 - ✓ Faire un suivi post-partum pour la vache et garantir son avenir reproducteur.

Autrement dit une bonne entrée en lactation aura un impact crucial sur la performance et la fertilité ultérieure des vaches, l'éleveur doit poser les bases d'une entrée en lactation optimal par une bonne préparation à la mise-bas et offrir à un veau un bon départ dans la vie.

Les vaches veulent, quand elles sont dans un endroit adapté propre et suffisamment spacieux et qu'on les laisse tranquilles et seules sans aucune assistance, mais parfois on doit intervenir par une bonne pratique obstétricale.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. **ANONYME** : Chapitre3 : bovin ;ovin, caprins et buffle
<http://www.fao.org/docrep/t0690f/t069f00.htm#contents>.
2. **ANONYME** : cours en ligne sur la reproduction ovine: agnelage.
<http://www.ma.auf.org/ovirep/cour3/soinshtm>.
3. **ANONYME** :« Dystocie : thèse des vétérinaires d'Alfort » [http://these-veto-alfotr.fr/thmultimedia/repro-ovcep/femelle/galleries/dystocie/page/c%Egsarienne 023-htm](http://these-veto-alfotr.fr/thmultimedia/repro-ovcep/femelle/galleries/dystocie/page/c%Egsarienne%2023.htm).
4. **ANONYME(2009)** : « Dystocie foétales présentation anormales à la mise-bas »,omfra, agdex433/22, [en ligne : <http://www.omfra-gov-on-ca/french/livestock/sheep/>].
Dernière consultation : 1-12-2009.
5. **ANONYME(2001)** : « L'élevage des animaux de la reproduction » 3éme édition P 54-55 et P 103.
6. **ANONYME(2011)** : « Physiologie de la reproduction et lactation »Bac Pro Np 12 .1 .A/CGEA chap. 2. P1-20. Dernière mise à jour 17-03-2012.
7. **ANONYME(2015)** : « vèlage mise-bas » dernière modification le 24- 09-2015 à 9 :47.
8. **BOUKHLID.R(2002)** : « Agnelage et conduite des agneaux » supplément de cour sur la reproduction ovine .pp 2-17. Dernière mise a jour le 30- 06-2002.
9. **DAHMANI.A(2011)** :« Mémoire de magistère sur : dystocie chez la brebis », faculté de science agro vétérinaire et biologique de Blida.
10. **DAMIEN.S(2005)** :« Ecole national des vétérinaire de Lyon ,thèse n°95 :les dystocies d'origine maternelle chez les bovins » présentée à l'université Claude-Bernard - Lyon I (Médecine - Pharmacie) et soutenue publiquement le 21 octobre 2005 pour obtenir le grade de Docteur Vétérinaire.
11. **DELIRIEU.E(1875)** : « Ecole nationale vétérinaires de Toulouse » thèse : la non délivrance chez la vache pour obtenir le diplôme de médecin vétérinaire.
12. **DENIS.M,VILLES.F(2011/1012)** : « vèlage sans dommage ».
13. **DERIVAUX.J, ECTORS.F(1980)** : « physiopathologie de la gestation et obstétrique vétérinaire », les éditions de point vétérinaire P : 179-219, P102.
14. **FERDINAND.P(1875)** : « Ecole nationale vétérinaire de Toulouse : Dystocie chez la vache » thèse pour obtenir le diplôme de médecin vétérinaire, présenté et soutenue le 25-07-1875.

15. **JULIEN .V(2012)** : « Ecole nationale des vétérinaires d'Alfort : Dystociebovins en élevage Allaitant et mixte Allaitant/laitier en France » thèse pour obtenir le doctorat vétérinaire, présentée et soutenue publiquement devant la faculté de médecine de Créteil .
16. **HENZEN .C (2005-2006)** : « cours de 2^{ème} Doctorat : chapitre 31 pathologie et intervention obstétricales chez les ruminants, la jument et la truie ».
17. **HENZEN.C (2008-2009)** : « Dystocie chez les ruminants », faculté de médecine vétérinaire service de thériogénologie des animaux de reproduction.
18. **LOI.C ,PIERRE.B,GILLE.L,PIERRE.G(2013)** : « obstétrique bovin, recueil de cas clinique » édition meDcom www.medcom.fr.
19. **MEJER.F** : « Ecole nationale vétérinaire de Lyon, thèse n°94 » Les dystocies d'origine fœtale chez la vache, présenté à l'université Claude-Bernard-Lyon I (médecin pharmacie) et soutenue publiquement le 21 octobre 2005 .
20. **PIERRE.A(2003)** : « hygiène de l'agnelage, la brebis : alimentation-toxémie de gestation, prolapsus vaginal- non dilatation du col » fiche n°51-[cf-également fiche 157 : Dystocie].SNGTV .
21. **PIERRE.B (2010)** : « les dystocies ovines » fiche n°51 [cf-également:hygiène de l'agnelage] SNGTV.

Annexe

Fiche signalétique du cas Enquête sur les dystocies chez la vache et les brebis

Cette enquête s'inscrit dans le cadre d'un projet de fin d'étude, elle porte sur la description des cas dystociques rencontrés chez la vache et la brebis dans cinq communes : M'kira, Tizi-gheniff, Draa el mizan (Tizi-ouzou), Chaabet, Isser (Boumardes).

1 - Identification du cas :

- Commune de
- Propriétaire
- Présenté le
- En travail depuis :
 - Jour
 - Heures
- Brebis/vache :
- Race
- Age
- Etat corporal :
 - Bon
 - Moyen
 - Mauvais

2- Cause de la dystocie.

- Mauvaises présentations. (Présentation du siège ; des jarrets ; des boulets ; de la nuque ; autre)
- Mauvaises positions. (Position dorso- sacrée ; dorso-pubienne ;

dorso-iliaque droite ; ou gauche ; lombo-sacrée ; lombo-pubienne ; lombo-iliaque

droite ; ou gauche ; transversale céphalo-sacrée ; céphalo-iliaque droite ou gauche.)

- Disproportion fœto-maternelle :
- Gigantisme (excès de volume)
- Augmentation pelvienne (rétrécissement de la filière pelvienne).
- Emphysème fœtal.
- Atrésie (vraie) du col (rigidité du col).
- Atonie (inertie) de l'utérus /non Dilatation du col.
- Torsion de l'utérus. :
 - Avant le col
 - Après le col
 - A gauche
- Hydropisie des membranes fœtales
- Mal formation et monstre.
- Rupture des ligaments pré pubien
- Autre

3- Intervention:

- Traitement hormonal/médicamenteux.
- Réduction de la dystocie.
- Césarienne.
- Abattage.

4- Résultats de l'intervention :

- Agneau simple
- Doublet
- Triplet

➤ Mal formation (monstre) :

- X
- Y
- λ
- En Boule ;
- Arthrogrypose.

➤ Autre

➤ viabilités:

- ✓ Vivant(s)
 - Poids (I) :
 - Poids (II) :
- ✓ Mort(s)
 - Poids (I):
 - Poids (II) :

5- Conséquences de l'intervention :

- R.A.S
- Déchirure du Col
- Déchirure de L'Utérus
- Prolapsus de L'Utérus
- Prolapsus Vaginal
- Autre

6-Commentaire de l'intervenant sur :

- L'état de la brebis/vache :
- Pronostic vital et reproducteur :
- Autres observations: