

*REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE*  
*MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA*  
*RECHERCHE SCIENTIFIQUE*  
*UNIVERSITE IBN KHALDOUNDE TIARET*  
*INSTITUT DES SCIENCES VETERINAIRES*  
*DEPARTEMENT DE SANTE ANIMALE*

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

*Sous le thème*

**Etude sur la dystocie chez les bovins  
au niveau de la wilaya de Tissemsilt**

***PRESNTE PAR:***

***Mr.Aber Ahmed***

***Mr.Kara Mimoun Abdelali***

***ENCADRE PAR:***

***DR.ABDELHADI F.Z***

**ANEE UNIVERSITAIRE :**

**2017 / 2018**

# REMERCIEMENTS

*Au nom de dieu le clément et miséricordieux, qui par sa Seule grâce, nous avons pu réalisé ce travail.*

*Nous tenons à remercier Mm. ABDELHADI F.Z,*

*Qui nous a fait l'honneur d'encadrer ce travail avec Disponibilité et bienveillance,*

*Qu'elle trouve ici l'expression de notre reconnaissance et de Notre respect les plus sincères.*

*Aussi nos cordiaux remerciements vont aux membres de jury d'avoir accepté d'examiner ce travail.*

*Nous tenons à remercier nos enseignants. Nous remercions également les vétérinaires praticiens de la région De Tissemsilt.*

*Enfin; à toute la promotion de la Cinquième année*

## **DEDICACE**

***A ma mère Fatima,***

*Pour l'amour que vous m'avez donné et que vous me donnez encore. Pour votre soutien indéfectible dans les moments de doute, Merci de prendre soin de moi, tout en essayant de me responsabiliser au maximum. Avec toute mon admiration et tout mon amour.*

***A mon père Mohamed,***

*Pour m'avoir toujours supportée, et avoir cru en moi. J'espère, aujourd'hui, que tu es fière de celui que tu m'as aidé à devenir. Parce que tu as toujours été là dans les virages, Je te remercie pour ta gentillesse et ta patience.*

***A mon frère Farouk et mes sœurs***

***A mes amis : Tair Abdelnour et Badji Abdelhak***

***Kara mimoun adb el ali***

# **DEDICACE**

*C'est avec profonde gratitude et sincères mots, que je dédie ce travail de fin d'étude à mes chers parents, ma mère KEIRA et mon père GHALI ; qui ont sacrifié leur vie pour notre réussite et ont éclairé mon chemin par leurs conseils judicieux.*

*Je dédie aussi ce travail à mes frères ; Abdelkader, Mohamed, Djilali et Kamel ;  
Mes sœurs, mes oncles, mes cousins et mes neveux*

*à mes amis proches Abdelhak, Abdennour, Moussa, Kamel, Khaled,  
Keireddine, Toufik et Abdelaziz*

*Aber Ahmed*

# **TABLE DES FIGURES**

Figure 01: Déroit antérieur du bassin de la vache.(TAVERNIER,1955) .....	04
Figure 02: Cavité pelvienne de la vache.Schmitt D, De Meijer F .....	05
Figure 03: Déroit antérieur du bassin de la vache. Schmitt D, De Meijer F.....	05
Figure 04: Déroit postérieur du bassin de la vache. Schmitt D, De Meijer F .....	06
Figure 05: Axe pelvien Schmitt D, De Meijer F.....	07
Figure 06 : Fœtus en position dorso-sacrée (TAVERNIER, 1954) .....	12
Figure 07 :Fœtus en position lombo-sacrée (TAVERNIER, 1954).....	13
Figure08 : Causes des dystocias chez les bovins (NOAKES et al, 2001) .....	16
Figure 09: fréquence des dystocias chez les bovins (NOAKES et al, 2001).....	17
Figure10 : Gémellité dystocique.....	21
Figure11 :.Monstre.monosomien.Schmitt.D,.De.Meijer.F.Med'Com.....	22
Figure12 : Monstre sysomien Schmitt D, De Meijer F. Med'Com .....	22
Figure 13 : Emphysème fœtale Schmitt D, De Meijer F. Med'Com .....	23
Figure 14 : L'hydrocéphalie Schmitt D, De Meijer F. Med'Com .....	23
Figure 15 : Les hydropisies Schmitt D, De Meijer F. EditionsMed'Com .....	24
Figure16 : Le nanisme achondroplasique Schmitt D, De Meijer F. Editions Med'Com...	24
Figure17 : Quelques déviations de la tête et des membres .Schmitt D, De Meijer F.....	25
Figure 18 : Présentation des ischions.....	26
Figure19 : Torsion utérine .....	33
Figure20 : Hernie utérine .....	34
Figure 21 : Rétroflexion utérine.....	35
Figure n° 22 : Causes des dystocias.....	38
Figure n° 23 : l'âge des vaches dystociques .....	39

Figure n° 24 : Impact de la race sur la fréquence des dystocies .....	40
Figure n° 25 : Influence de poids sur la fréquence des dystocies .....	41
Figure n° 26 : Distribution mensuelle des dystocies.....	42

# ***TABLE DES MATIÈRES***

**REMERCIEMENT**

**DEDICACES**

**TABLE DES FIGEURES**

**TABLE DES MATIERS**

**INTRODUCTION.....01**

**PARTIE BIBLIOGRAPHIQUE.....02**

## ***CHAPITRE I : ANATOMIE***

**I. BASSIN.....04**

**Caractéristiques du bassin de la vache ..... 04**

**Axe pelvien..... 06**

**II- Appareil génital .....07**

**Tractus génital non gestant. .... 07**

**Sinus urogénital..... 07**

**Vulve 07**

**Vestibule du vagin..... 08**

**II.1.2 Vagin ..... 08**

**Utérus 08**

**Col utérin ou "cervix " ..... 09**

**Corps utérin..... 09**

## CHAPITRE II : L EUTOCIE

I. DESCRIPTION D'UN VELAGE EUTOCIQUE .....	11
II. LES ETAPES DU VELAGE.....	11
Phase de préparation .....	11
Phase d'expulsion du fœtus .....	11
Phase d'expulsion du placenta .....	11
III LES PRESENTATIONS EUTOCIQUES.....	12
Présentation eutocique antérieure.....	12
Présentation eutocique postérieure .....	12

## CHAPITRE III      GENERALITES SUR LES DYSTOCIES

I- Définition du terme dystocie .....	15
II- Causes des dystocies .....	15
Facteurs prédisposant des dystocies.....	15
III- Fréquence des dystocies.....	16
IV- Les conséquences des dystocies .....	17
V- L'Incidence des dystocies .....	18
VI- Préventions des dystocies.....	18

## CHAPITRE IV :    LES DYSTOCIES D'ORIGINE FŒTALE

I- Le nombre.....	21
I-1- la gémellité .....	21
I-2- Le développement.....	21
II- Les monstres.....	21
III- Pathologique .....	23
III-1- Emphysème fœtale.....	23
III-2- L'hydrocéphalie.....	23
III-3- Les hydropisies .....	24
III-4- Les ankyloses .....	24

<b>III-5- Le nanisme achondroplasique.....</b>	<b>24</b>
<b>IV- Les anomalies de présentation et de position .....</b>	<b>25</b>
<b>IV-1- Présentation antérieure.....</b>	<b>25</b>
<b>IV-1-1- Anomalie de position .....</b>	<b>25</b>
<b>IV-1-2- les déviations .....</b>	<b>25</b>
<b>IV-2- Présentation postérieure.....</b>	<b>26</b>
<b>IV-2-1- Anomalie de position .....</b>	<b>26</b>
<b>IV-2-2- Accrochement des grassets .....</b>	<b>26</b>
<b>IV-2-3- Présentation des jarrets .....</b>	<b>26</b>
<b>IV-2-4- Présentation des ischions .....</b>	<b>26</b>
<b>IV-3- Présentation transversale .....</b>	<b>27</b>

## **CHAPITRE V : LES DYSTOCIES D'ORIGINE MATERNELLE**

<b>I- Dilatation incomplète du col de l'utérus.....</b>	<b>29</b>
<b>II- Dilatation incomplète du vagin et de la vulve.....</b>	<b>30</b>
<b>III- Cystocoèle vaginal.....</b>	<b>31</b>
<b>IV- Rétroversion utérine .....</b>	<b>31</b>
<b>V- Torsion utérine .....</b>	<b>31</b>
<b>VI- Hernie utérine .....</b>	<b>33</b>
<b>VII- L'infra ou l'antéversion de l'utérus.....</b>	<b>34</b>
<b>VIII- La rétroflexion utérine .....</b>	<b>34</b>
<b>IX- Angustie pelvienne .....</b>	<b>35</b>

## **PARTIE EXPERIMENTALE**

<b>I- MATERIEL ET METHODE .....</b>	<b>38</b>
<b>II- EXPLOITATION DU QUETIONNAIRE .....</b>	<b>38</b>
<b>III- LES RESULTATS.....</b>	<b>38</b>
<b>III-1- Les causes des dystocie .....</b>	<b>38</b>
<b>III-2- L'influence de l'age sur les dystocies .....</b>	<b>39</b>

<b>III-3- L'influence de la race sur la fréquence des dystocies.....</b>	<b>40</b>
<b>III-4-L'influence de poids sur la fréquence des dystocies .....</b>	<b>41</b>
<b>III-5-L'influence des mois sur la fréquence des dystocies.....</b>	<b>42</b>
<b>IV-.....</b>	<b>C</b>
<b>ONCLUSION.....</b>	<b>43</b>

# INTRODUCTION

La gestation et l'accouchement représentent les phases finales de la reproduction, elles présentent de principaux intérêts économiques. La régularité des mises-bas est la condition essentielle de la réussite en productivité animale et l'importance de cette dernière au sein de l'économie agricole en général n'est plus à souligner. De par ses interventions en génito-pathologie et en obstétrique, le vétérinaire participe activement à cette économie. Il est donc essentiel qu'il connaisse les facteurs inhérents à la reproduction, les conditions du déroulement normal de la gestation, les troubles qui affectent cette dernière, le déterminisme de l'accouchement, l'étiologie des diverses dystocies et les moyens de les solutionner, ainsi que la cause des diverses affections directement ou indirectement liées à la mise-bas normale ou dystocique. Il doit notamment essayer de prévenir au maximum ces dernières et, si elles surviennent, veiller à y apporter la solution adéquate de manière à protéger au mieux la fonction de reproduction (**DERIVAUX et ECTORS, 1980**).

C'est dans ce but qu'a été rédigé la partie bibliographique de ce projet de fin d'étude où les étudiants et le praticien pourront trouver facilement un résumé sur les dystocies d'origine fœtale et maternelle.

Ce Projet de fin d'étude est divisé en deux parties, une partie bibliographique et une partie expérimentale.

Dans la première partie, une description d'un vêlage eutocique sera faite. Ensuite, les différentes dystocies d'origine fœtale et maternelle seront détaillées.

Lors de la deuxième partie, une étude de 23 fiches qui représentent la description de cas cliniques de dystocie rencontrés au niveau de la région de Tissemsilt.

Notre objectif a été d'être en contact avec le terrain et avoir une idée générale sur les dystocies chez les bovins, leurs causes, la conduite à tenir ainsi que leurs conséquences sur l'animal et sur l'impact économique.

**PARTIE**  
**BIBLIOGRAPHIQUE**

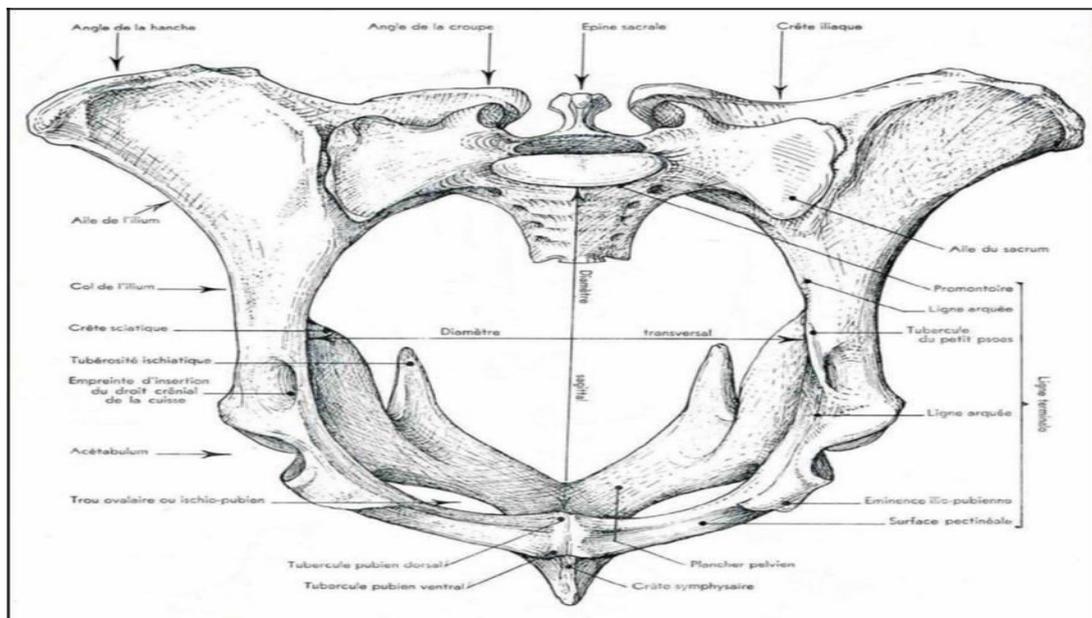
*CHAPITRE I:*

*ANATOMIE*

## I. BASSIN :

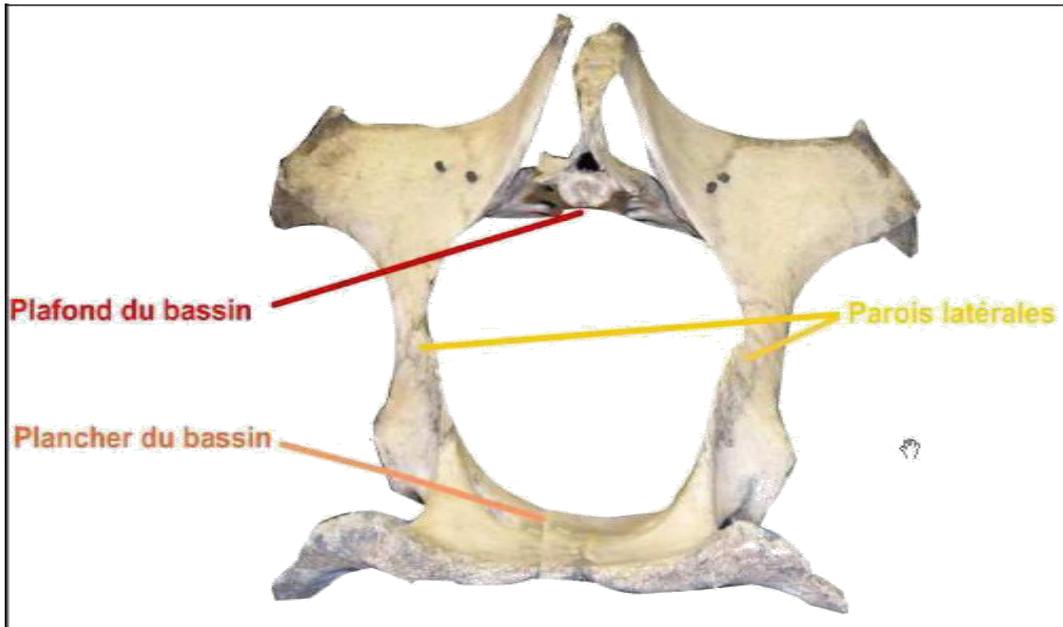
### *Caractéristiques du bassin de la vache :*

- ❖ Forme cylindrique et plus allongée et étroite que celui de la jument.
- ❖ Symphyse pubienne fort saillante (primipares) : contusions, lésions.
- ❖ Insertion du tendon prépubien sous le pubis. ○ Dépression en avant du pubis.
  - « Marche » à monter pour le fœtus.
- ❖ Cinq diamètres au détroit antérieur (diamètres plus étroit chez la vache viandeuse) : ○ Sacro-pubien : toujours plus long de 5 à 6 cm que les diamètres bis-iliaque.
  - Bis-iliaque supérieur : sensiblement égal à l'inférieur (23 à 26 cm).
  - Bis-iliaque inférieur : sensiblement égal au supérieur (plus étroit chez la vache viandeuse).
  - Sacro-iliaque droit (articulation sacro-iliaque droite à la crête iliopectinée gauche). ○ Sacro-iliaque gauche (articulation sacro-iliaque gauche à la crête iliopectinée droite).
- ❖ Deux diamètres au détroit postérieur :
  - Sacro-ischial (diamètre égal au transversal).
  - Transversal ou intercotyloïdien (diamètre égal au sacro-ischial) (TAVERNIER, 1955).



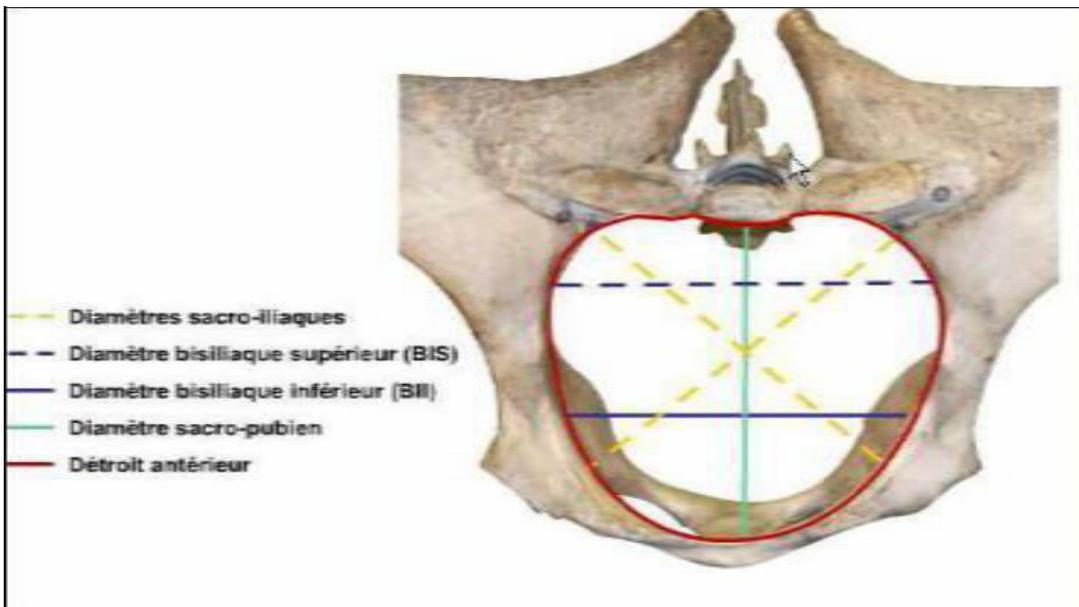
*Figure 01: Déroit antérieur du bassin de la vache.*

(TAVERNIER, 1955).

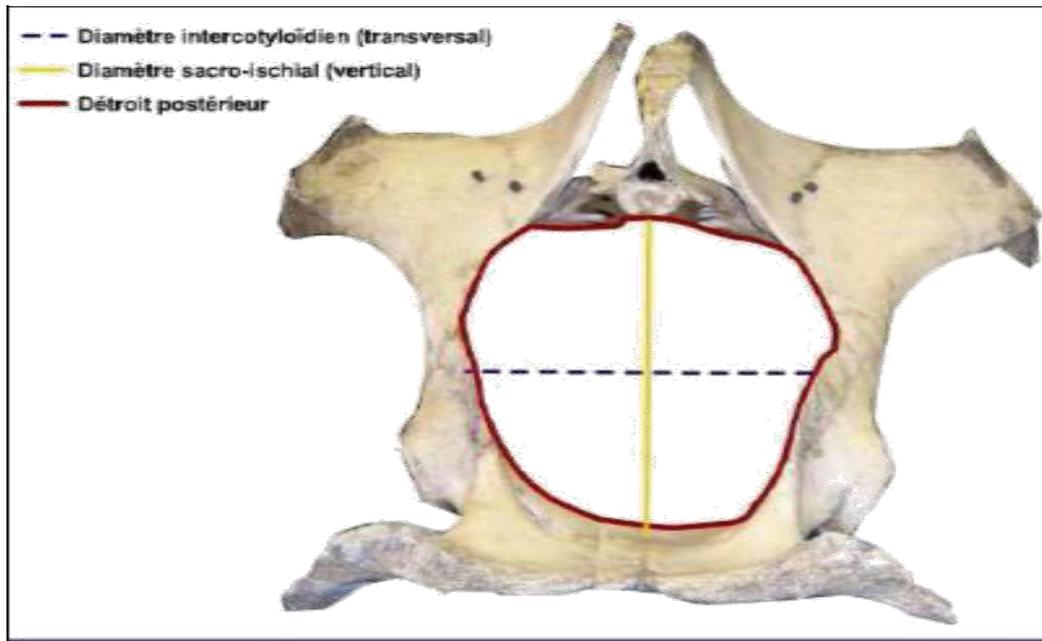


*Figure 02: Cavité pelvienne de la vache.*

*Schmitt D, De Meijer F*



*Figure 03: Déroit antérieur du bassin de la vache. Schmitt D, De Meijer F*



*Figure 04: Détroit postérieur du bassin de la vache. Schmitt D, De Meijer F*

### ***Axe pelvien :***

C'est une ligne imaginaire située dans le bassin d'avant en arrière représentant la ligne idéale de cheminement du fœtus. Elle a la forme d'un léger S à cause de la conformation du plancher du bassin qui a une direction ascendante vers la queue (**TAVERNIER, 1955**).

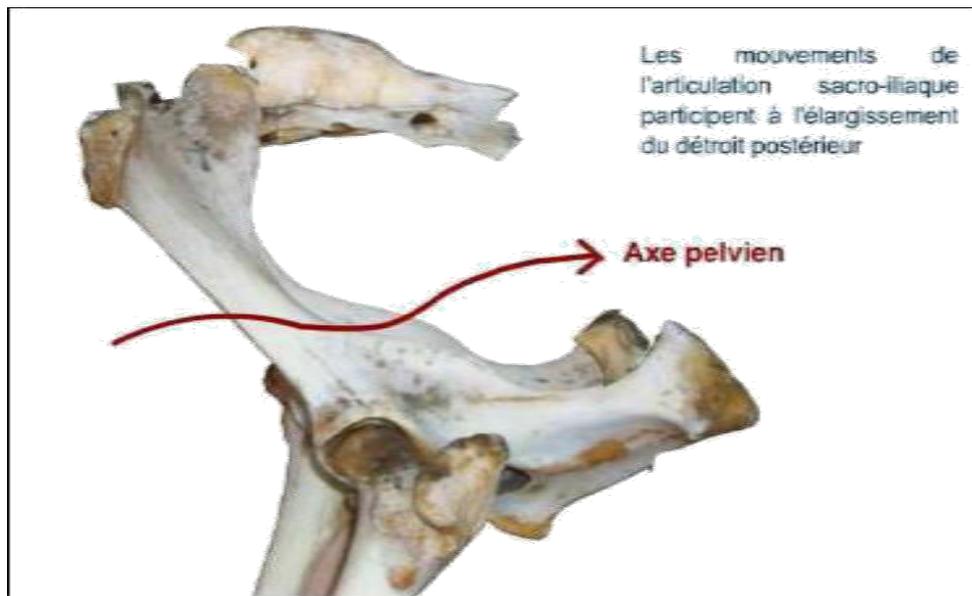
Pendant le vêlage, sous l'effet de l'engagement du fœtus, le sacrum relativement mobile par son articulation sacro-lombaire, occupe une situation ascendante en étant animé d'un mouvement vers le haut dont l'amplitude est plus importante chez la primipare que chez la vache plus âgée. Ce mouvement est visible et parfois audible (craquements) durant les efforts expulsifs. Il permet un agrandissement du diamètre sacro-pubien (**TAVERNIER, 1955**).

De tous les animaux domestiques, c'est la vache qui a le bassin le plus mobile.

Cependant la progression du fœtus est gênée par :

- la configuration tourmentée du bassin.
- la grande surface des structures osseuses.
- une largeur bis iliaque moindre.
- une courbure prononcée de la symphyse pubienne.

Il en résulte que chez la vache, même normal, l'accouchement est long.



*Figure 05: Axe pelvien Schmitt D, De Meijer F*

## ***II-Appareil génital :***

### ***Tractus génital non gestant.***

Le tractus génital se compose de l'arrière vers l'avant des parties suivantes: la vulve, le vestibule du vagin, le vagin, le col utérin, le corps utérin, les cornes utérines, les oviductes et les ovaires.

### ***Sinus urogénital :***

Partie commune aux appareils urinaire et génital, le sinus urogénital se compose de deux parties : la vulve et le vestibule du vagin.

### ***Vulve :***

La vulve constitue la partie externe de l'appareil génital femelle. Elle occupe la partie ventrale du périnée .Elle est constituée de deux lèvres qui délimitent la fente vulvaire. Les deux lèvres se raccordent sur deux commissures, l'une dorsale séparée de l'anus par ce que l'on appelait avant le « périnée gynécologique » et l'autre ventrale plus épaisse et saillante située ventralement par rapport au bord postérieur de l'arcade ischiatique ou « mont de Vénus ». C'est au niveau de cette commissure ventrale que se trouve situé sous un repli de la muqueuse le clitoris (5 à 6 mm de diamètre mais 10 à 12 cm de longueur) et son muscle

rétracteur. Chaque lèvre de la vulve comporte une partie cutanée externe, une partie muqueuse interne et un muscle constricteur responsable de la coaptation parfaite des lèvres vulvaires. L'irrigation de la vulve est assurée par des branches de l'artère honteuse externe. Son innervation provient principalement des nerfs honteux (**CRAPLET, 1952**).

### ***Vestibule du vagin :***

Le vestibule du vagin est un conduit large et impair d'une longueur de 8 à 10 cm dans lequel s'ouvre tout à la fois le vagin et l'urètre (ostium large de 2 cm). Orienté obliquement en direction dorso-crâniale, il possède comme le vagin des parois très distensibles (**CRAPLET, 1952**).

### ***II.1.2 Vagin :***

C'est un conduit impair et médian, très dilatable d'une longueur moyenne de 30 cm et d'une largeur qui ne dépasse pas 5 à 6 cm chez la vache, prolongeant vers l'avant le vestibule du vagin, s'insérant crânialement autour du col utérin ménageant ainsi autour du col un cul de sac circulaire plus ou moins profond selon les individus appelé le fornix du vagin (absent chez la truie mais fort développé chez la jument). La muqueuse vaginale forme des plis longitudinaux peu visibles mais surtout des plis radiaires formant une collerette de trois à cinq replis entourant l'ouverture vaginale du col. Vers l'arrière, le vagin communique avec le vestibule vaginal par l'ostium du vagin dont le pourtour est marqué par un vestige de l'hymen (**CRAPLET, 1952**).

### ***Utérus :***

Communément aussi appelé matrice (Métra), l'utérus est l'organe de la gestation. Organe creux, il se compose de deux cornes, d'un corps et d'un col. Il est de type bipartitus chez les ruminants les deux cornes étant unifiées caudalement sur une petite portion ou corps utérin. Isolé, l'utérus pèse en moyenne 400 grammes (200 à 550 grammes) et représente 1/1500ème du poids vif de l'animal. La paroi de l'utérus se compose de trois tuniques : une séreuse ou périmètre, une musculuse ou myomètre et une muqueuse ou endomètre. L'endomètre comporte un épithélium simple et une propria. L'épaisseur et l'œdème de la propria diminuent au cours de la phase progestéronique du cycle et augmentent au cours de la phase oestrogénique (**CRAPLET, 1952**).

### ***Col utérin ou "cervix " :***

Le col est peu discernable en surface sur une pièce anatomique. Il est beaucoup plus long (10 cm) que le corps utérin. Il présente la particularité chez la vache d'être fibreux et de comporter une structure interne dite en fleurs épanouies qui en rend la cathétérisation (passage au moyen d'une sonde ou d'un pistolet d'insémination) difficile (**CRAPLET, 1952**).

### ***Corps utérin :***

Le corps utérin est court chez la vache (3 cm). D'une longueur de 35 à 45 cm, les cornes utérines se rétrécissent progressivement en direction des oviductes auxquels elles se raccordent sous la forme d'une inflexion en S. Elles ont en effet un diamètre de 3 à 4 cm à leurs bases et de 5 à 6 mm à leurs extrémités. Incurvées en spirale, leurs apex sont très divergents et situés latéralement à peu près dans l'axe de la spirale. Cette disposition positionne les ovaires à hauteur du col de l'utérus. Leur bord mésométrial (petite courbure) est concave et situé ventralement chez les ruminants. Leur bord libre ou grande courbure est convexe et situé à l'opposé du précédent. Les deux cornes sont unies à leur base par deux ligaments intercornuaux l'un ventral et l'autre dorsal plus court que le précédent (**CRAPLET, 1952**).

L'utérus est principalement irrigué par

- (1) l'artère utérine qui prend naissance au début de l'artère iliaque interne et
- (2) par un rameau utérin de l'artère vaginale, dérivée comme l'artère honteuse interne plus postérieure de l'artère iliaque interne.

L'endomètre est gris rougeâtre et présente le plus souvent quatre rangées longitudinales de caroncules, plus saillantes si la femelle a été gestante, dépourvues de glandes, arrondies ou ovalaires légèrement déprimées en leur centre chez les vaches, dont le volume augmente de manière considérable pendant la gestation pour former avec le cotylédon foetal un placentome (**CRAPLET, 1952**).

*CHAPITRE II:*  
*L'EUTOCIE*

## ***DESCRIPTION D'UN VELAGE EUTOCIQUE :***

La parturition ou mise bas est l'ensemble des phénomènes physiologiques et mécaniques qui ont pour conséquences l'expulsion du ou des fœtus ainsi que les annexes embryonnaires chez une femelle arrivée au terme de la gestation.

L'accouchement est dit normal ou eutocique quand il s'accomplit par les seules forces de la nature et d'une manière heureuse pour la mère et son produit ; il comprend une succession de phénomènes liés à la préparation de la parturition, à l'engagement et l'expulsion du fœtus.

Par contre, on appelle dystocie, la parturition qui a subi une intervention étrangère qu'elle soit d'origine ou non chirurgicale (**DERIVAUX et ECTORS, 1980**). Cette partie sera traitée dans la partie suivante. Chez la vache, la gestation dure généralement entre 283 et 290 jours (**JACKSON, 2004**).

Une bonne connaissance de la physiologie de la parturition normale est essentielle au praticien avant même d'envisager une parturition dystocique (**HARVEY, 1988**).

## ***LES ETAPES DU VELAGE :***

Il se déroule en plusieurs phases comportant :

**Phase de préparation :** (4 à 24 heures). Ce stade s'étend du début des contractions utérines, jusqu'à la dilatation complète du col, et on y constate :

- . Le ramollissement cervical
- . Les connections rythmées et coordonnées myométriales
- . L'adoption par le fœtus de sa position d'expulsion
- . L'entrée de l'allantoïde dans le bassin (**HANZEN, 2009**).

**Phase d'expulsion du fœtus :** (1/2 à 3 heures). Ce stade s'étend de la dilatation complète du col jusqu'à l'expulsion du fœtus et on y constate :

- La poursuite des contractions myométriales.
- L'entrée du fœtus dans le canal pelvien - La rupture de l'allantoïde
- Le décubitus latéral de la mère
- Des contractions abdominales
- L'entrée de l'amnios
- L'expulsion du fœtus (**HANZEN 2009**).

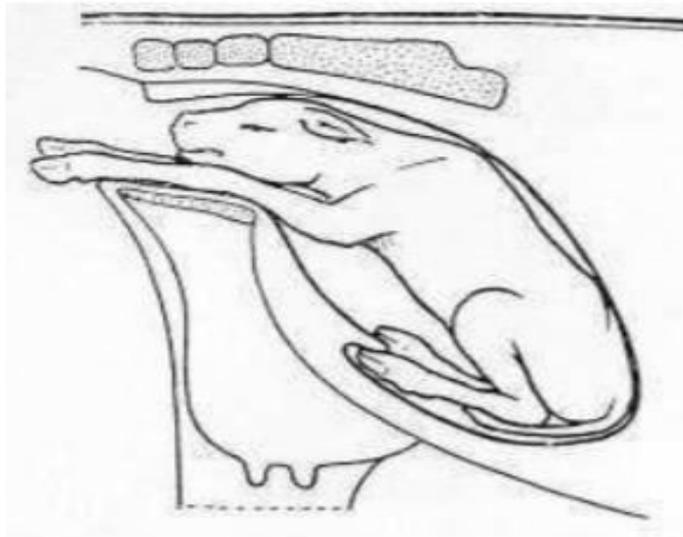
**Phase d'expulsion du placenta :** (12 heures). Ce stade s'étend de l'expulsion du fœtus à l'expulsion du placenta et on y constate :

- L'arrêt de la circulation placentaire
- La séparation du placenta
- La poursuite des contractions myométriales mais diminution d'amplitude - l'expulsion du placenta (HANZEN ,2009).

## **LES PRESENTATIONS EUTOCIQUES :**

### ***Présentation eutocique antérieure :***

Comme indiqué précédemment, en présentation eutocique antérieure, le fœtus est placé normalement en position dorso-sacrée : le garrot du fœtus correspond au sacrum de la mère. Cette position est la plus naturelle et la plus habituelle, retrouvée dans 95% des cas et permet la meilleure adaptation fœto-pelvienne. (DERIVAUX et ECTORS, 1980).

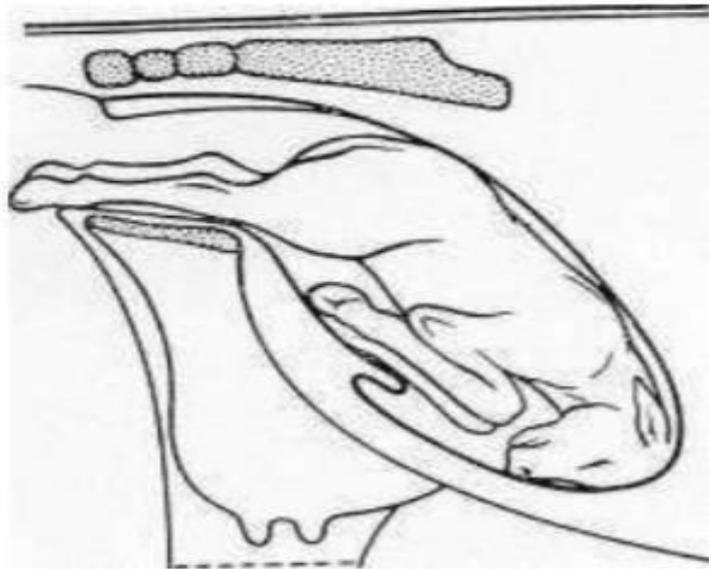


***Figure 06 : Fœtus en position dorso-sacrée (TAVERNIER, 1954)***

### ***Présentation eutocique postérieure :***

Comme indiqué précédemment, en présentation eutocique postérieure, le fœtus est placé normalement en position lombo-sacrée : la croupe du fœtus correspond au sacrum de la mère. Cette position est moins courante car elle n'est rencontrée que dans 5% des cas. En général, lorsqu'il n'y a pas d'excès de volume, le vêlage se passe sans problème. Le vêlage est plus lent qu'en présentation antérieure : après le passage de la croupe, il se produit parfois un temps d'arrêt du à l'engagement de la ceinture scapulo-thoracique dans le canal pelvien. La probabilité est plus basse de mettre bas un veau vivant du fait de la compression du cordon

ombilical lors de l'engagement et sa rupture prématurée peut provoquée une asphyxie. Par conséquent, avant toute extraction forcée, il faut prévoir un système (échelle ou crochet), permettant de suspendre le veau par les postérieurs afin de réaliser une réanimation immédiate (évacuer le liquide amniotique inhalé...) (**DERIVAUX et ECTORS, 1980**).



*Figure 07 :Fœtus en position lombo-sacrée (TAVERNIER, 1954)*

# ***CHAPITRE III :***

## ***Généralités sur les dystocies***

### ***I-Définition du terme dystocie :***

Dystocie est définie comme étant naissance difficile, elle peut s'étendre d'un léger retard dans le processus, à l'incapacité complète de la vache de donner naissance, la dystocie peut donc être considérée comme étant un accouchement pathologique (NOAKE, 1986).

### ***II-Causes des dystocies :***

L'accouchement pathologique (dystocie) est un accouchement trouble par des accidents ou des obstacles, qui empêchent son déroulement clinique normal (TAVERNIER, 1954). Généralement, on distingue les dystocies d'origine maternelle et les dystocies d'origine fœtale, mais, il est par fois difficile d'identifier l'origine des dystocies. Il est possible qu'une dystocie ait plusieurs causes et que l'une d'elle prenne le dessus sur une autre lors de l'évolution du part. Il faut considérer deux composantes durant le part:

- premièrement, les forces expulsives, qui doivent être assez importantes.
- deuxièmement, la conformation de la filière pelvienne, qui doit être en adéquation avec la taille du fœtus (NOAKE et al. 2001).

#### ***Facteurs prédisposant des dystocies :***

- **La race de la vache** : certaines races (ex : charolaise) étant propices aux dystocies que d'autres (ex : salers) .Les races ayant une hypertrophie musculaire mais, également une filière pelvienne étroite sont prédisposées aux dystocies (DERIVAUX et ECTORS, 1980).

-**L'âge de la vache** : le risque étant supérieur chez les génisses, notamment si elles sont immatures lors de vêlage.

-**Le sexe du veau** : le risque étant supérieur lors de la mise bas des veaux mâles.

-**Les jumeaux** : la gémellité réduit la durée de la gestation (TAVERNIER, 1954).

-**La race du taureau** : avec l'utilisation d'un taureau donnant des produits trop gros pour la race. C'est l'une des causes de dystocie de plus en plus importante en élevage laitier.

-**Les antécédents de la vache**: autres dystocies, fractures au niveau de bassin (NOAKES, 1986).

-**L'état d'engraissement de la vache**: une vache trop grasse étant plus exposée aux dystocies car elle a un pouvoir du rumen diminué, donc peu d'énergie.

- **Le type d'élevage** : les dystocies étant moins fréquentes en élevage laitier qu'en élevage allaitant (DERIVAUX et ECTORS, 1980)

- **Une gestation prolongée** : au-delà de la gestation prévue, il y a une augmentation du volume.

- L'utilisation de transfère embryonnaire : embryon issus de race culard, transféré à une génisse ou une vache.

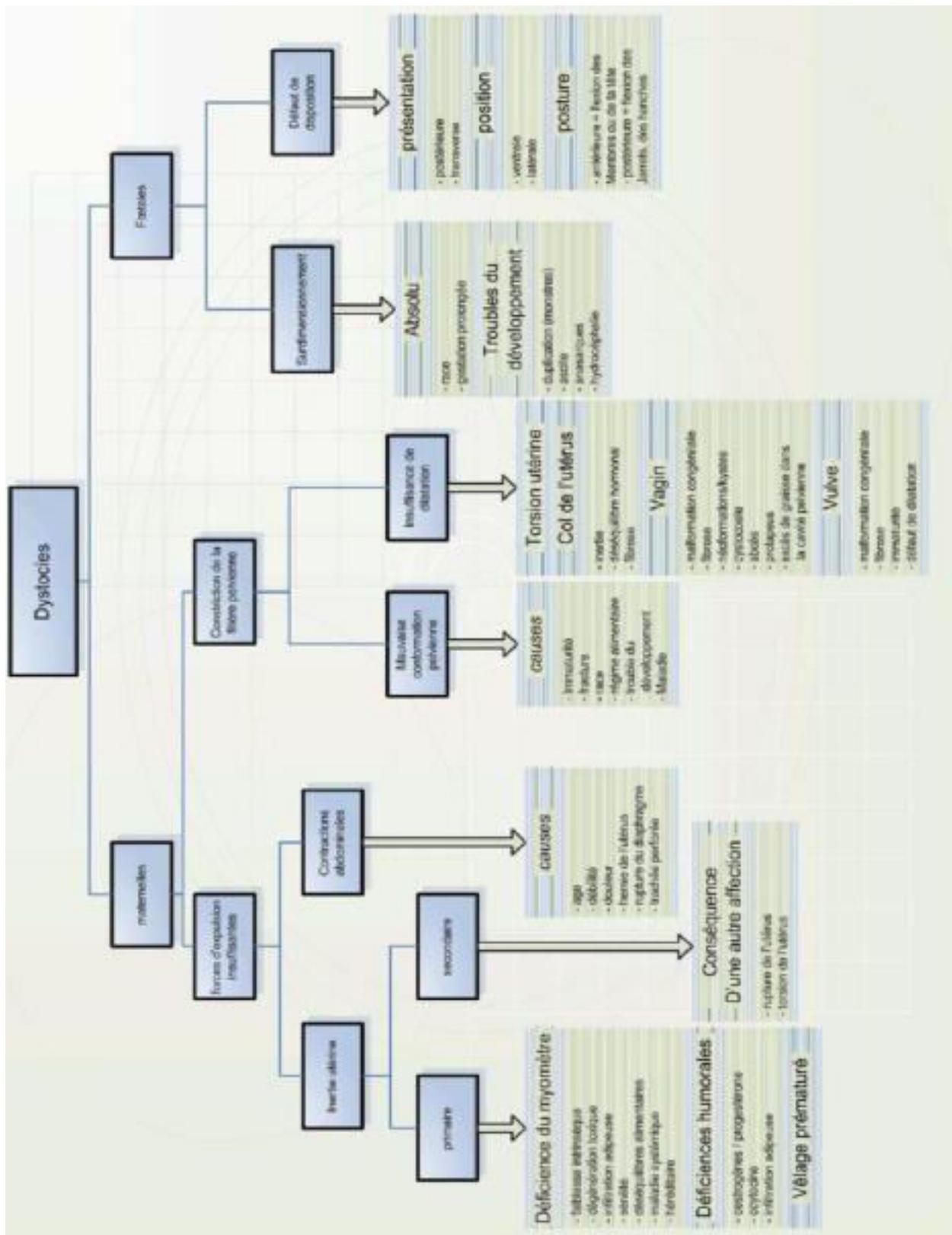


Figure08 : Causes des dystocies chez les bovins (NOAKES et al, 2001)

### III- Fréquence des dystocies :

Les dystocies les plus fréquentes sont en grande majorité les disproportions fœtomaternelles. On distingue les disproportions fœtales absolues, un fœtus réellement trop gros, et les disproportions fœtales relatives, un fœtus normal mais une filière pelvienne trop étroite. Cependant, la différence entre disproportion fœtale relative et absolue est très dure à faire en pratique et il n'y a donc pas de statistique disponible permettant de juger de leur importance relative.

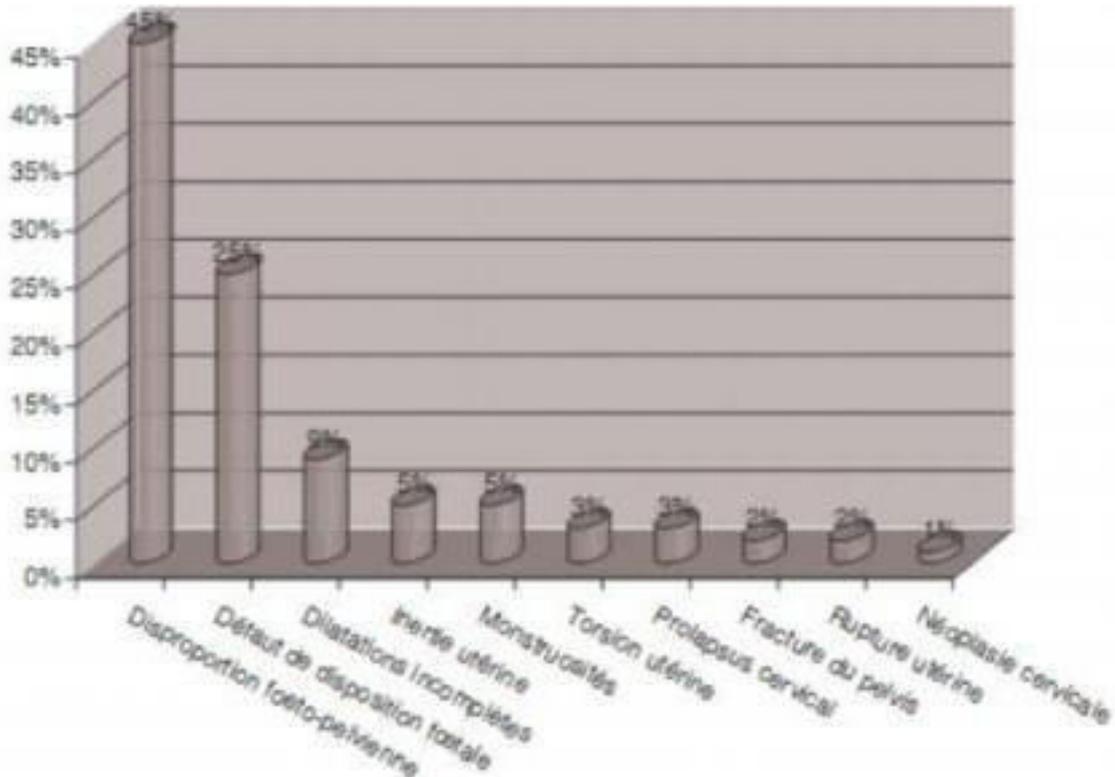


Figure 09: fréquence des dystocies chez les bovins (NOAKES et al, 2001)

### IV- Les conséquences des dystocies :

- Une augmentation de la mortalité ainsi que de la mortalité du veau. -Une augmentation de la morbidité néonatale.
- Une augmentation du taux de la mortalité pour la mère.
- Une réduction de la fertilité ainsi qu'une augmentation de risque de stérilité.
- Une augmentation de prédispositions aux maladies puerpérales. (CHAPPAT.MP ,1959).

Le fait de naître suite à un vêlage difficile est l'un des facteurs de risque les mieux reconnus et ayant le plus d'impact. Le risque de mortalité au cours des premières 24 heures serait 4-6 fois plus élevé chez les veaux nés suite à une dystocie. Ces veaux sont aussi 2-4 fois

plus à risque d'être malades dans les 45 premiers jours de vie. L'impact des dystocies serait observable même après 30 jours d'âge.

Les veaux issus des dystocies ont en générale un niveau d'immunité passive moins élevé .Ils demeurent également couchés plus longtemps après le vêlage, ce qui a pour effet de les exposer d'avantage aux pathogènes **(DUTIL.L, 2001)**.

Le lien plus spécifique entre les dystocies et la diarrhée varie selon les auteurs. Une étude française soutien que les dystocies augmentent de 1.44 fois le risque alors qu'une étude américaine n'a pu établir de lien malgré une puissance d'étude satisfaisante. La différence observée entre les conclusions des 2 études pourrait en partie s'expliquer par le type des fermes étudiées. La majorité des fermes françaises comptaient de 60 vaches alors que l'étude menée au Colorado portait sur des troupeaux dont la taille moyenne variait entre 100 et 400 vaches. De plus, le logement, la densité de population, l'alimentation, la gestion, l'intensité la surveillance différente sans doute entre les élevages français et ceux du Colorado **(DUTIL .L, 2001)**.

#### ***V- L'Incidence des dystocies :***

L'éleveur peut diminuer l'incidence des dystocies en tentant de réduire la probabilité disproportions foeto-maternelles. mais les dystocies ne se limitent pas à un seul facteur de risque : il faut prendre considération la race de la vache , l'âge de la vache ( incidence supérieur chez les génisses ) , le poids de la vache , le sexe du veau (incidence supérieure lors de mis bas de mâles ) ,les jumeaux, la race du taureau, les antécédents de la vache (dystocies, fractures), l'engraissement de la vache, le type d'élevage (les dystocies sont bien moins fréquentes en élevage laitier qu'en élevage allaitant **(NOAKES.D, PARKEVSON .T.J &ENGLANG. G.W, 2001)**).

Il faut noter que la fréquence des dystocies atteint des valeurs très élevées chez certaines races ou fa conformation et l'hypertrophie musculaire est sélectionnée. C'est le cas dans la race blanc bleu belge ou les éleveurs sélectionnent uniquement sur la conformation et la qualité de viande, et où les vétérinaires planifient leur césarienne à l'avance quasiment dans tous les vêlages **(DAMIEN.S, 2005)**.

#### ***VI- Préventions des dystocies :***

Le vétérinaire doit intervenir pour réduire la fréquence et l'incidence des dystocies, Mais il faut savoir, lors de problème de dispositions du fœtus, que nos connaissances du

mécanisme qui fait que le veau se place normalement lors de la première phase de la parturition restent encore incomplètes (**DERIVAUX et ECTORS, 1980**). Néanmoins, il y a plusieurs types de dystocies dont on sait réduire la fréquence.

La plus importante cause de dystocies est la disproportion fœto-maternelle. Elle dépend d'une part du veau, et d'autre part de la mère, de par la taille de sa filière pelvienne. Ce caractère est considéré comme hautement héritable et peut donc faire l'objet d'une sélection aisée (**NOAKES et al, 2001**). Mais la taille du canal pelvien peut diminuer lors d'un excès pondéral par dépôt de graisse dans le rétro péritoine, augmentant ainsi le risque de dystocie.

La prévention des dystocies passe donc notamment par une gestion de la sélection des géniteurs. Par exemple : il éviter d'utiliser la semence d'un taureau étant connu pour donner des gros produits sur des génisses ou vaches de petite taille (Ex ; race locale) (**ABABSA et al, 2007**).

CHAPITRE IV :

*LES DYSTOCIES*

*D'ORIGINE*

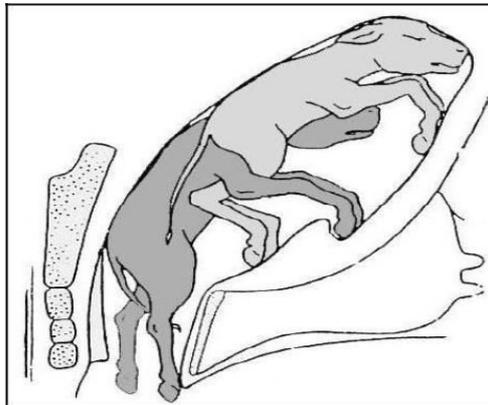
*FŒTALE*

## ***I- Le nombre :***

### ***I-1- la gémellité :***

Elle est soit spontanée ou induite (PMSG, FSH), la gémellité est de l'ordre de 03% dans l'espèce bovine, elle est plus rare chez la jument (avortement plus fréquent) (DERIVAUX, 1980).

- fœtus en présentation antérieure et postérieure.
- Le poids des deux fœtus excède de 30 à 50% le poids d'un seul fœtus.
- identification indispensable de chaque fœtus lors de l'accouchement : sens des flexions.
- toujours vérifier la présence éventuelle d'un fœtus surnuméraire (DERIVAUX, 1980).



***Figure10 : Gémellité dystocique.***

## ***I-2- Le développement :***

### ***I-2-1-Géantisme fœtal (disproportion pelvienne) :*** Elle peut être :

-Absolue : le fœtus est le premier concerné du fait de l'importance de son développement.

-Relative : le fœtus est normal mais la mère présente une angustie pelvienne.

Observé dans les cas suivants :

- cas de gestation prolongée.
- saille prématurée.
- croisement industriel.
- fait : 300 à 400g par jour en fin de gestation.

## ***II- Les monstres :***

Définition : anomalie très grave du développement fœtal rendant impossible l'accomplissement d'une ou de plusieurs fonctions et le plus souvent de la vie elle-même. On

a :

- Monstres unitaires : un individu plus ou moins déformé.
- Monstre composés : plusieurs individus.
- Autosites : capable de vivre par eux même, ne fut-ce qu'un instant, indépendamment de leurs mère.
- Omphalosites : succombent des que les relation utero placentaires sont rompues suite à la rupture du cordon ombilical.
- Parasite : forment une masse de texture informe, dépourvue de cordon ombilical, implanté directement sur les parois utérines par un plexus vasculaire (**DERIVAUX, 1980**).

*-deux exemples avec 02 photos :*

- Monstre monosomien : 02 tetes, un corps, 04 membres.



*Figure11 : Monstre monosomien Schmitt D, De Meijer F. Med'Com.*

- Monstre sysomien : 02tetes, 02thoraxes et 04 membres.



*Figure12 : Monstre sysomien Schmitt D, De Meijer F. Med'Com.*

### ***III- Pathologique :***

#### ***III-1- Emphysème fœtale :***

Conséquence habituelle d'un part non détecté à temps, parmi les symptômes de cette pathologie :

- Tractus génital sec.
- Crépitation gazeuse à la palpation.
- Rupture utérine possible (**DERIVAUX, 1980**).



***Figure 13 : Emphysème fœtale Schmitt D, De Meijer F. Med'Com.***

#### ***III-2- L'hydrocéphalie :***

C'est une distension anormale de la boîte crânienne sous les ventricules cérébraux et la cavité arachnoïdienne (**DERIVAUX, 1980**).



***Figure 14 : L'hydrocéphalie Schmitt D, De Meijer F. Med'Com.***

### ***III-3- Les hydropisies :***

C'est l'accumulation de sérosité dans le tissu sous cutanée ou dans les cavités splanchnique (ascite, hydrothorax) (**DERIVAUX, 1980**).



***Figure 15 : Les hydropisies Schmitt D, De Meijer F. EditionsMed'Com.***

### ***III-4- Les ankyloses :***

Déformation fœtales dues a des contractures musculaires ou a des déformations du squelette (**DERIVAUX, 1980**).

### ***III-5- Le nanisme achondroplasique : (veau bouledogue) :***

Anomalie d'ossification induisant un développement en épaisseur et non en longueur des cartilages de croissance (**DERIVAUX, 1980**).



***Figure16 : Le nanisme achondroplasique Schmitt D, De Meijer F. Editions Med'Com.***

#### ***IV- Les anomalies de présentation et de position :***

##### ***IV-1- Présentation antérieure :***

##### ***IV-1-1- Anomalie de position :*** dorso-pubiènnne, dorso iliaque.

*-dorso-pubiènnne:* face plantaire des extrémités vers le haut.

front reposant sur le bassin.

##### ***IV-1-2- les déviations :***

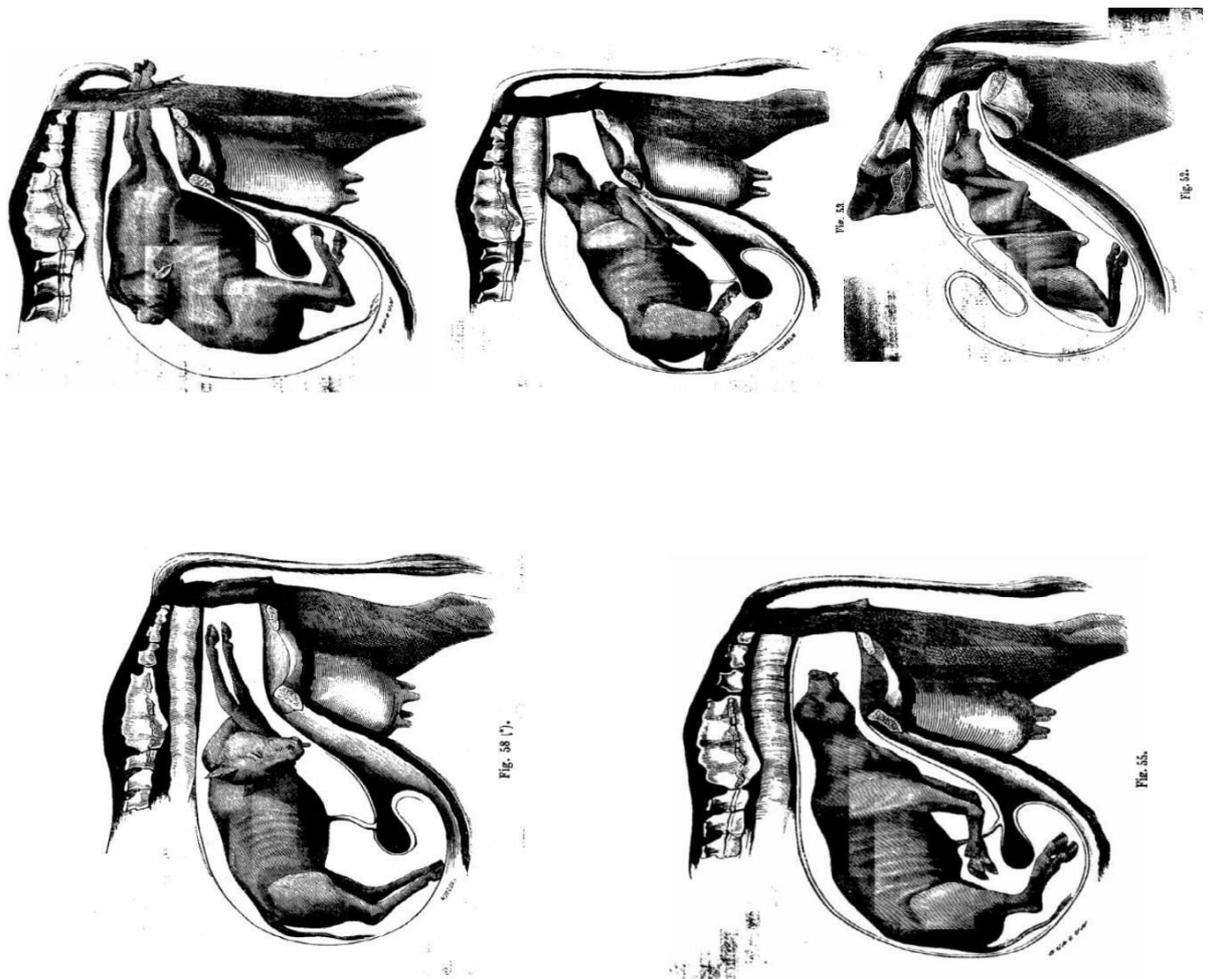
*- la tête :* haute, basse et latérale.

*-les membres :* membre(s) croisée au dessus de la nuque.

membre fléchi(s) au niveau de genou.

Présentation des épaules.

Présentation dite de lièvre au gîte ou du chien assis.



***Figure17 : QUELQUES DEVIATION DE LA TETE ET DES MEMBRES.  
Schmitt D, De Meijer F. Med'Com.***

***-dorso iliaque :***

Position intermédiaire entre position dorso-pubienne et dorso sacrée, le fœtus semble couché dans le bassin, les membres dirigés vers les parois latérales du bassin et la tête souvent dévier dans l'abdomen (TAVERNIER, 1955).

***IV-2- Présentation postérieure :***

***IV-2-1- Anomalie de position :*** lombo-pubienne, lombo iliaque.

Dans la présentation postérieure la région lombo sacrée du fœtus correspond au plancher du bassin de la mère, la face plantaire des onglons ou sabots dirigés vers le haut, et le jarret souvent en avant du bassin.

***IV-2-2- Accrochement des grassets :***

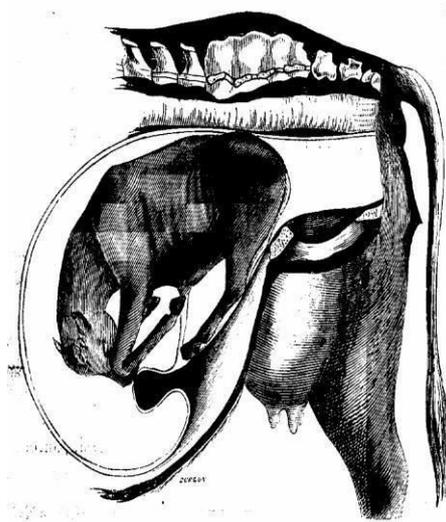
On observe dans la présentation postérieure, il se caractérise par :  
-face plantaire vers le haut. -grassets en avant du bassin (TAVERNIER, 1955)

***IV-2-3- Présentation des jarrets :***

Elle s'observe aussi dans la présentation postérieure, elle se caractérise par:  
Membres postérieurs sous le fœtus, jarrets ou canon contre le bord antérieur du bassin (TAVERNIER, 1955).

***IV-2-4- Présentation des ischions :***

Elle s'observe aussi dans la présentation postérieure, elle se caractérise par l'engagement des antérieurs et des postérieurs.



***Figure 18 : Présentation des ischions***

### ***IV-3- Présentation transversale :***

Ces présentations sont peu fréquentes ; elles peuvent se situer soit dans le sens vertical ou dans le sens horizontal, être dorso-lombaire ou sterno-abdominale (**DERIVAUX et ECTORS, 1980**).

La majorité des présentations transversales sont sterno-abdominales avec l'abdomen et les quatre membres engagés dans le canal pelvien. Cette situation doit être différenciée de la présence d'un monstre ou de celle de jumeaux.

*CHAPITRE V:*  
*LES DYSTOCIES*  
*D'ORIGINE*  
*MATERNELLE*

### ***I- Dilatation incomplète du col de l'utérus :***

Le col constitue une protection physique importante pour l'utérus pendant la gestation. Pendant plusieurs jours avant et pendant la première phase de la parturition, le col subit d'importants changements dans sa structure pour pouvoir se dilater, s'effacer complètement et permettre le passage du fœtus de l'utérus vers le vagin puis vers l'extérieur. Il peut arriver que le col ne se dilate pas complètement et tous les degrés de non dilatation sont possibles : depuis un col complètement fermé jusqu'au maintien d'une légère contraction du tissu cervical suffisante pour réduire le diamètre de la filière pelvienne.

Les dilatations cervicales incomplètes se rencontrent aussi bien chez les génisses que chez les multipares. On attribue souvent le problème, chez la vache, à une fibrose du col suite à des blessures aux précédents vêlages. Mais il est plus probable qu'il s'agisse d'un problème hormonal ou de réponse du tissu cervical, et plus particulièrement du collagène, à ces hormones (NOAKES, 2001).

Les signes d'inconfort liés à la non dilatation du col sont peu visibles et transitoires. Il est donc difficile d'estimer précisément depuis combien de temps le travail a commencé. On pense également que des contractions utérines trop faibles lors de la première phase du vêlage sont à l'origine du défaut de dilatation du col. C'est pourquoi on pense que les inerties utérines et donc l'hypocalcémie sub-clinique interviendraient chez les multipares dans cette pathologie (NOAKES, 2001).

Si à l'examen vaginal le col n'est pas complètement dilaté, il ne faut pas envisager une traction forcée du fœtus, car cela causerait inévitablement des déchirures du col. La dilatation manuelle n'est souvent pas efficace et laborieuse, mais peut être tentée avec des résultats parfois étonnants.

Souvent, les enveloppes fœtales s'engagent par le col avec quelques fois un membre. A ce stade, il faut évaluer l'état de la mère et rechercher une éventuelle hypocalcémie. Si c'est le cas, on réalise une perfusion de borogluconate de calcium, puis on attend environ 2 heures après quoi on réévalue l'avancement du part. Si le col est toujours fermé, on réalise une césarienne.

Lors du premier examen, la première phase de la parturition peut ne pas être totalement terminée, le col ne se dilatant complètement qu'au bout de quelques heures. Il est conseillé d'attendre au maximum deux heures, de réévaluer l'état de dilatation et de prendre la décision de réaliser ou non une césarienne. Le danger est d'attendre trop longtemps une dilatation

éventuelle et que le fœtus ne survive pas. Si le fœtus présente des signes de souffrance ou est coincé, il faut faire une césarienne immédiatement.

Lorsque le col est partiellement dilaté et que le part dure depuis plusieurs heures, il est possible avant d'opter pour la césarienne d'inciser le col pour sortir le fœtus (**TAVERNIER, 1954**). Cependant, il y a un fort risque de déchirure si le fœtus est trop gros.

Il arrive que lors d'un avortement, le col ne se dilate pas correctement. L'expulsion du fœtus ne se fait pas et cela aboutit à la putréfaction et macération de ce dernier dans l'utérus. Un défaut de dilatation est souvent observé lors de torsions utérines. Il est important de savoir distinguer un col incomplètement dilaté (la vache va vêler dans les prochaines heures peut-être sans avoir besoin d'aide), d'une torsion utérine qui est une urgence.

Enfin, il arrive qu'une autre cause de dystocie plus précoce ait empêché l'expulsion du fœtus malgré la dilatation du col et que ce dernier se soit refermé.

## ***II- Dilatation incomplète du vagin et de la vulve :***

C'est la troisième pathologie la plus fréquente après les disproportions fœto-maternelles et les malpositions fœtales. Elle concerne environ 9% des dystocies et touche plus particulièrement les génisses, notamment les génisses trop grasses, les animaux que l'on a déplacés juste avant le part ou bien surviennent quand le processus de parturition a été interrompu par des observations ou interventions trop fréquentes (**NOAKES, 2001**).

Le traitement consiste à appliquer une traction modérée et prolongée pour dilater manuellement le vagin et la vulve. Si l'on applique une traction trop forte, il y a possibilité de lacération périnéale jusqu'au troisième degré. Il faut donc prendre son temps et si la progression est continue, le part peut se dérouler parfaitement de cette manière. Si la dilatation est difficile, on peut réaliser une épisiotomie.

Elle doit être réalisée avant de tirer sur le veau. Si l'on tire trop et que la vulve se déchire, la plupart du temps, la déchirure se fait vers le haut et il y a un risque de formation d'un cloaque. C'est pourquoi on réalise assez rapidement une épisiotomie, dont l'incision est décalée par rapport à la bordure dorsale du vagin. Il arrive que plusieurs génisses soient dans le même cas en même temps.

On peut alors leur administrer du clenbutérol pour retarder le part et leur laisser le temps de se préparer et de relâcher vagin, vulve et périnée. Cela peut permettre de diminuer le risque de dystocie (**NOAKES, 2001**). Si la progression ne se fait plus et qu'il semble qu'une épisiotomie ne suffira pas, il faut réaliser une césarienne.

### ***III- Cystocoèle vaginal :***

Il s'agit d'une pathologie peu fréquente que l'on rencontre chez la vache parturiente où la vessie fait protrusion dans le vagin, voire est visible aux lèvres de la vulve. Ce cystocoèle peut être de deux types :

- Une protrusion de la vessie par une rupture du plancher du vagin. La séreuse de la vessie est alors visible.
- Un prolapsus de la vessie qui s'évagine par l'urètre. La vessie occupe alors le vagin et apparaît aux lèvres de la vulve. C'est la muqueuse de la vessie qui est alors visible. Chez la vache, c'est une affection rare.

Il est important d'arriver à distinguer ce cystocoèle de la protrusion normale des enveloppes fœtales. La première phase du traitement consiste en la suppression des contractions de la mère par anesthésie épidurale. Il faut ensuite repousser les annexes fœtales dans l'utérus. S'il s'agit d'un prolapsus de la vessie, il faut replacer celle-ci manuellement par inversion. S'il s'agit d'une protrusion, il faut repousser la vessie à travers la déchirure dans la paroi vaginale et suturer cette dernière. On peut ensuite sortir le fœtus par traction, après correction éventuelle d'un défaut de disposition. Si le fœtus est trop gros, on réalise alors une césarienne (NOAKES, 2001).

### ***IV- Rétroversion utérine:***

C'est le recul de l'utérus vers l'arrière avec formation d'un prolapsus vaginal (TAVERNIER, 1955).

Observée surtout chez les vaches ou brebis âgées, courts-batis, Météorisme.

### ***V- Torsion utérine :***

C'est une cause fréquente de dystocie chez la vache : l'utérus effectue une rotation selon son grand axe au niveau du vagin antérieur (torsion utérine post-cervicale) ou plus rarement au niveau du corps de l'utérus (torsion utérine ante-cervicale). La prévalence est estimée entre 5 et 7% (Boden, 1991).

Il s'agit d'une complication de la fin de la première partie ou du début de la seconde partie du vêlage. Elle est due à l'instabilité de l'utérus de part sa grande courbure qui est dorsale et crâniale par rapport à son attache sub-iliaque, par les ligaments larges, qui sont eux en position caudale et ventrale. Cette instabilité est augmentée par le fait que le rumen est

relativement vide. De plus, la position normale du fœtus prédispose également aux torsions utérines, car le centre de gravité est bas. Un poids excessif du fœtus augmente alors le risque de torsion utérine **(NOAKES, 2001)**.

D'autres facteurs doivent contribuer à l'instabilité de l'utérus, durant la première partie du vêlage, car on n'observe jamais de torsion utérine avant la fin de la gestation. Les facteurs déterminants sont les mouvements violents du fœtus, en réponse à l'amplitude et la fréquence des contractions utérines de la première phase du vêlage, et les positions dans lesquelles se trouve la vache lorsqu'elle se lève à partir du décubitus sternal : elle se met sur ses carpes puis à l'aide d'un mouvement de balancier de la tête, elle se lève sur ses postérieurs tout en étant encore sur ses carpes, l'utérus passe alors par une phase où son grand axe se trouve vertical et où la torsion est facilitée. La vache peut rester un moment dans cette position avant de fournir l'effort final pour se mettre debout sur ses membres antérieurs. Lors d'une gestation gémellaire, le risque de torsion utérine est diminué, car la présence des deux fœtus stabilise l'utérus. Il n'y a pas de prédispositions raciales **(NOAKES, 2001)**.

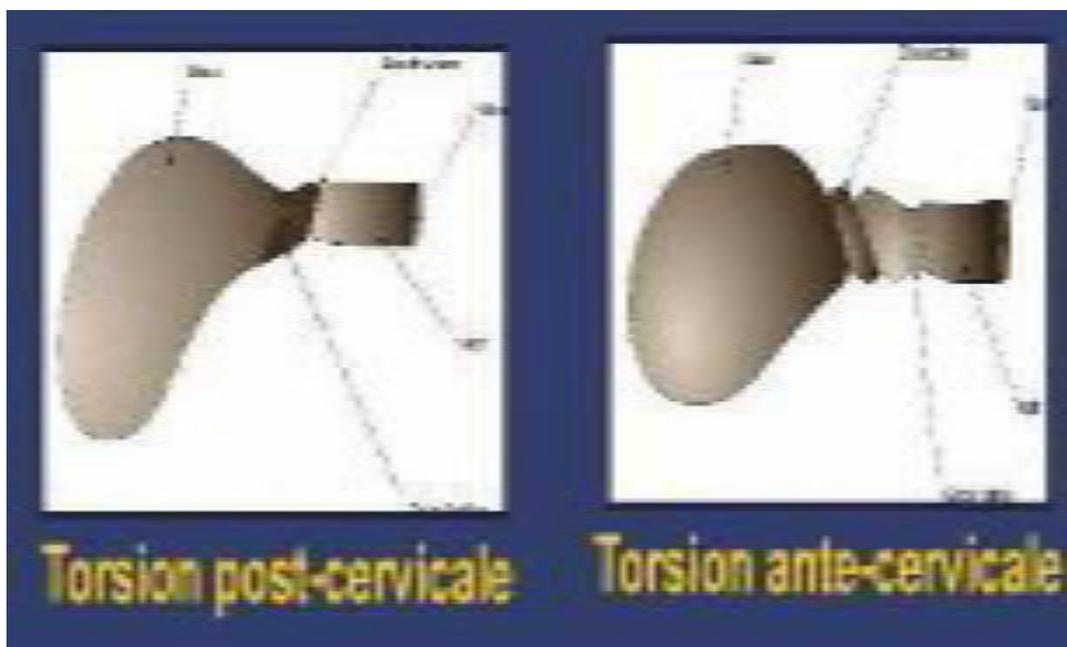
Sur le terrain, on observe essentiellement des torsions utérines à gauche. Dans la majorité des cas, la torsion implique la partie antérieure du vagin (torsion dite « post cervicale »). Le degré de torsion est le plus fréquemment compris entre 90° et 180° **(NOAKES, 2001)**. On constate que le degré de rotation n'influence pas directement la viabilité du fœtus, la mort étant due à la perte des fluides fœtaux ou bien au décollement du placenta. Le diagnostic est fait par palpation de la partie antérieure du vagin sténosée, dont les parois sont disposées en spirale oblique, ce qui indique le sens de la torsion. Il se forme alors deux plis longitudinaux falciformes supérieur et inférieur. Sur le terrain, on constate que le pli supérieur est plus important que le pli inférieur et que sa présence est presque pathognomonique **(TAVERNIER, 1954)**.

Le col de l'utérus peut ne pas être palpable dans un premier temps, mais avec une bonne lubrification des doigts et en suivant avec attention les plissements de la paroi, on peut sentir le col partiellement dilaté. Lors du diagnostic, il est important tout d'abord de déterminer le sens de la torsion, puis d'estimer la gravité de celle-ci. Lors de torsion post-cervicale, le pli supérieur est très marqué. Il est longitudinal, se propage de l'arrière vers l'avant et oblique à gauche ou à droite respectivement, s'il s'agit d'une torsion à gauche ou à droite. La palpation transrectale confirme le diagnostic, mais n'est pas indispensable pour l'affirmer **(TAVERNIER, 1954)**.

Lorsque la torsion est ante-cervicale, la vache manifeste des coliques sourdes, le pli supérieur est atténué par rapport à une torsion post-cervicale, mais éveille tout de même

l'attention. Le col est explorable et le bouchon muqueux est encore présent, par contre il est ramolli et dévié de l'axe longitudinal (**TAVERNIER, 1954**). Le diagnostic est confirmé par palpation transrectale. Cette palpation est faite systématiquement, car elle permet de déterminer le nombre de tours, en général un ou deux.

Pour repérer le sens de la torsion, une observation pratique se révèle assez pertinente : lorsque le vétérinaire immisce sa main dans le vagin et tente de passer le col de l'utérus, sa tête et son corps ont tendance à pencher du côté de la torsion. Dans le cas de torsion de moins de 180° où un membre est engagé, la dystocie peut être attribuée à tort à un défaut de disposition du fœtus (**TAVERNIER, 1954**).



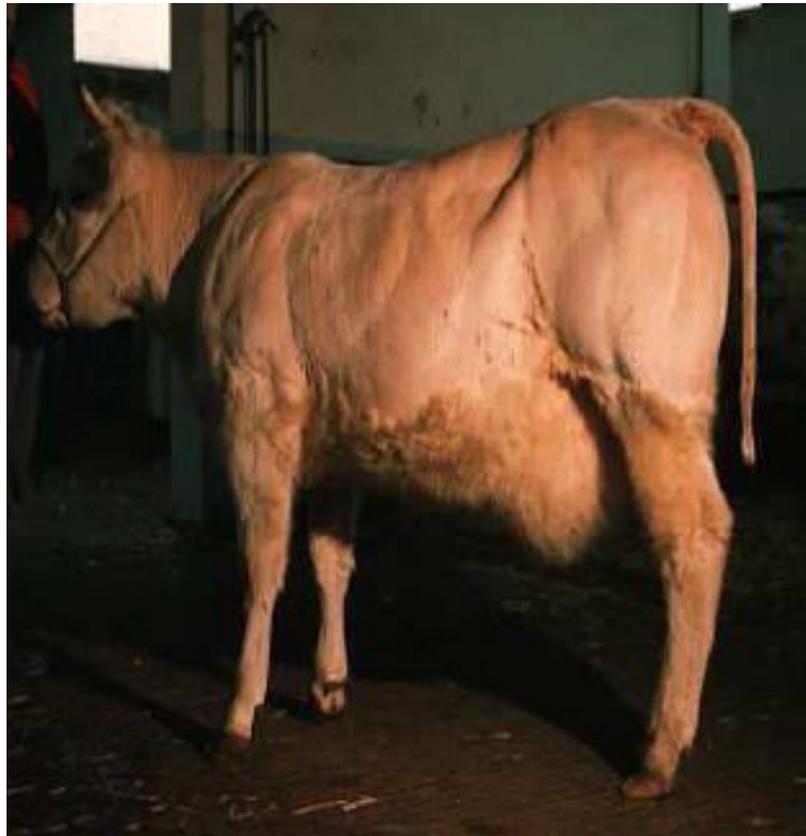
*Figure 19 : Torsion utérine*

## **VI- Hernie utérine :**

Passage de l'utérus au travers des fibres musculaires ventrales dissociées, (rupture du tendon prépubien).

- Apparaît après le 07 mois de gestation.
- Coup sur la paroi ou faiblesse de la musculature.
- Souvent légèrement à droite de la ligne blanche.
- Taille d'un ballon de football au début puis élargissement rapide et extension vers du bord pelvien à l'appendice xiphoïde.

-Oedème sous ventral important du fait de la compression veineuse  
(**TAVERNIER, 1955**).



*Figure20 : Hernie utérine*

### ***VII- L'infra ou l'antéversion de l'utérus :***

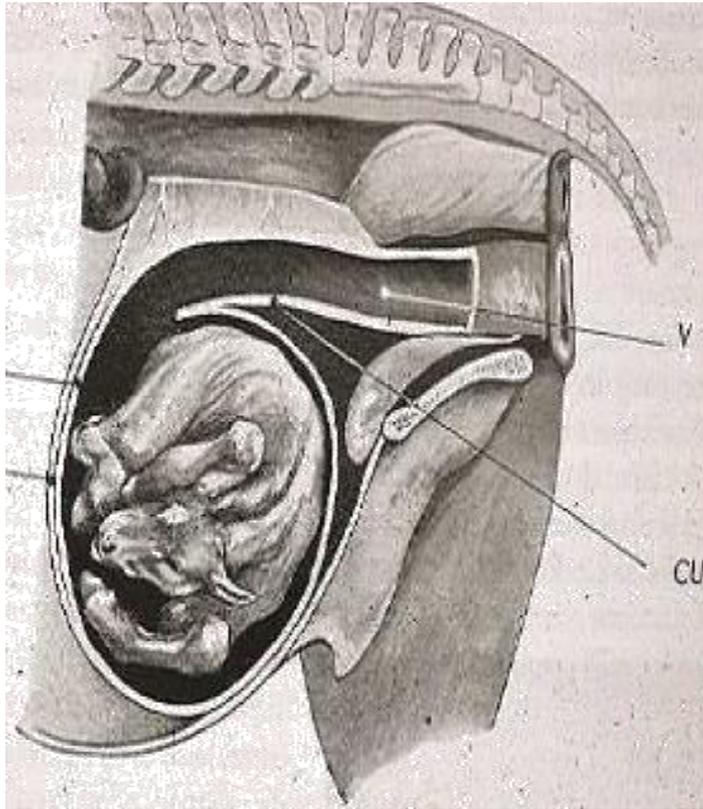
« Fœtus dans le pis »: l'axe longitudinal de l'utérus ne correspond plus à l'axe longitudinal du bassin (**TAVERNIER, 1955**).

Symptômes :

- Col peut dilate tire vers le haut.
- Projection du fœtus vers le bassin.
- Absence de rupture des membres fœtales suite à la non dilatation du col.

### ***VIII- La rétroflexion utérine :*** en a 02 : rétroflexion partielle ou totales.

- Partielle : une partie de fœtus se trouve dans une corne.
- Totale : la moitié du fœtus se trouve dans une corne et l'autre moitié dans l'autre (présentation transversale) (**TAVERNIER, 1955**).



*Figure 21 : Rétroflexion utérine*

### ***IX- Angustie pelvienne :***

Les anomalies de développement du pelvis sont rares chez les bovins. La plupart du temps, ces dystocies sont dues à un bassin trop étroit chez les génisses. Le bassin a un développement tardif par rapport à d'autres éléments du squelette. Cela arrive donc lorsque l'on met à la reproduction des génisses trop jeunes. Sur des génisses trop grasses, le diamètre de la cavité pelvienne est diminué par la présence d'un excès de gras rétro-péritonéal. Cela peut également être du à un défaut génétique.

Les constrictions du pelvis font également suite à des accidents survenus lors de laillencore lors des chevauchements durant les chaleurs (**TAVERNIER, 1954**). Il est alors fréquent d'observer des disjonctions sacro-iliaques, mais également une luxation de la tête du fémur, ou des exostoses et des cals osseux. Le traitement consiste à réaliser une césarienne.

S'il on attend trop ou que l'on tire trop, il y a de gros risques de "pertes économiques" pour l'éleveur et de perte d'image pour le vétérinaire, notamment à cause de : - Lacération de la vulve et du vestibule vaginal;

- Lacération partielle ou complète du périnée;

- Lacération recto-vaginale;
- Nécrose par compression de la paroi vaginale;
- Hémorragie et thrombose par compression et lacération des branches de l'artère utérine;
- Compression des anses intestinales (plus fréquente en présentation postérieure);
- Dislocation, écrasement ou paralysie de la vessie;
- Prolapsus de l'utérus et/ou du rectum;
- Fractures du bassin (dislocation de la symphyse pubienne, fracture des branches de l'ilium, fracture du sacrum);
- Luxation des articulations sacro-iliaques;
- Parésie et paralysie consécutives à un écrasement des nerfs obturateurs, du nerf tibial postérieur ou du nerf péronier;
- Fracture métacarpienne ou métatarsienne du veau;
- Paralysie du veau par lésions de la colonne vertébrale (vertèbres lombaires);
- Mort du veau par compression ou asphyxie

PARTIE  
EXPÉRIMENTALE

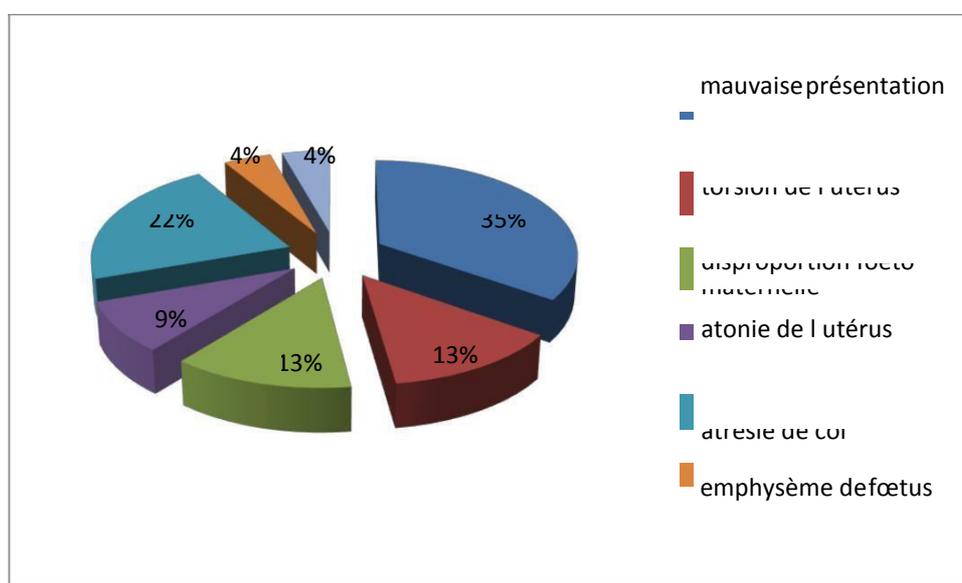
## I- MATERIEL ET METHODE:

Afin de réaliser cette étude nous avons utilisé une fiche questionnaire comportant les différentes causes de dystocie à Tissemsilt

- 23 exemplaires ont été récoltés.

## II- LES RESULTATS:

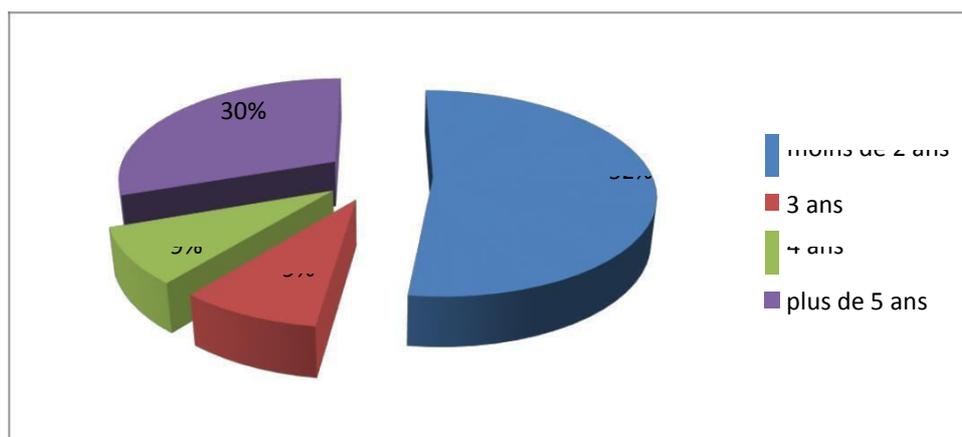
### *II-1- Les causes des dystocies :*



*Figure n° 22 : Causes des dystocies*

La figure montre qu'il y a une prédominance de la mauvaise présentation avec un pourcentage de **34.78%** ; puis l'atresie du col avec **21.74%** suivie par la torsion de l'utérus et la disproportion fœto-maternelle avec **13.04%** pour chacun d'eux ; suivie de l'atonie de l'utérus avec **8.70%** et à degrés moindre l'emphysème du fœtus et l'hydropisie des membranes fœtales avec un taux de **4.35%** pour chacun d'eux.

### III-2- L'influence de l'âge sur les dystocies :

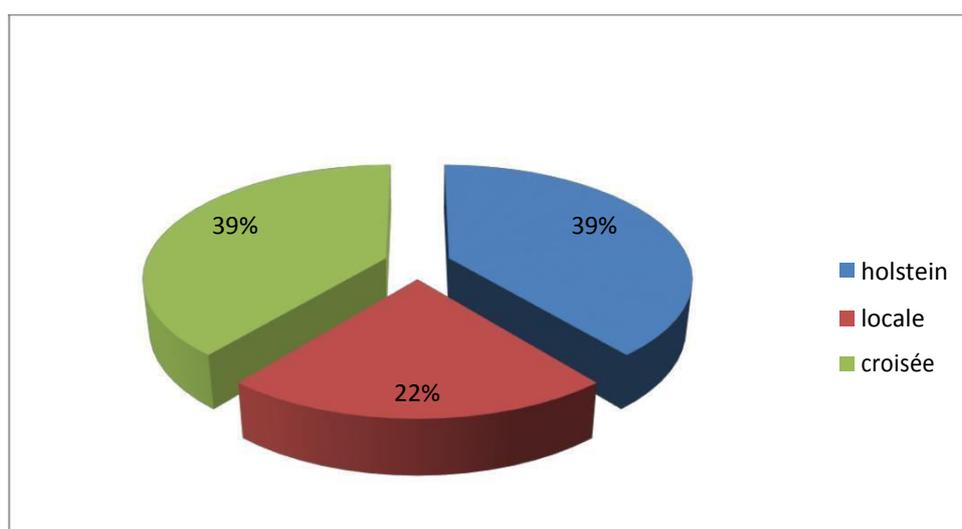


**Figure n°23 : l'âge des vaches dystociques**

L'âge de la vache au moment de la mise bas est aussi un facteur qui peut jouer un rôle très important dans la détermination des dystocies dans l'espèce bovine ; les résultats de cette étude rapportent ce qui suit :

Il en ressort que l'apanage des dystocies surtout chez les vaches primipares, ayant un âge aux alentours de deux ans, là où nous avons répertoriés 12 cas de dystocies et une fréquence de **52.17 %** pour cette seule catégorie d'âge . Cette fréquence a tendance à diminuer vers **8.69%** pour les autres catégories d'âges (de 03 à 04 ans), pour redevenir une fois de plus importante vers l'âge de 05 ans et plus, avec 07 cas de dystocies, et une fréquence de **30.34%**.

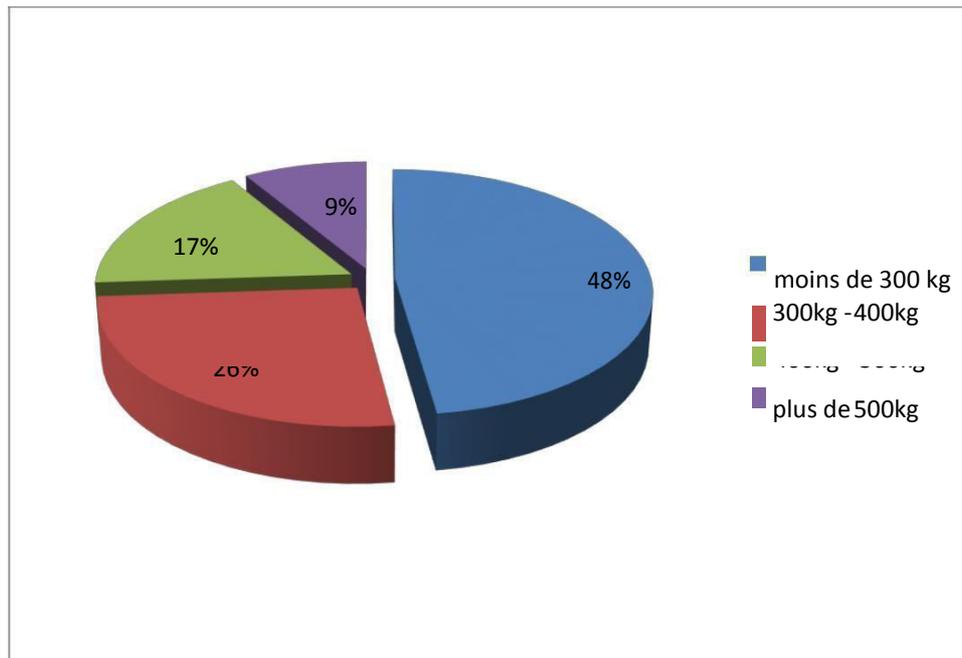
### III-3- L'influence de la race sur la fréquence des dystocies :



**Figure n°24 : Impact de la race sur la fréquence des dystocies**

Dans notre étude, un nombre très important de cas dystociques a été rencontré dans les deux races bovines, Holstein et croisée, avec une fréquence de **39.13 %** pour chacune. Nous avons néanmoins signalé un taux faible de cas de dystocies dans la race locale avec une fréquence de **21.74%**.

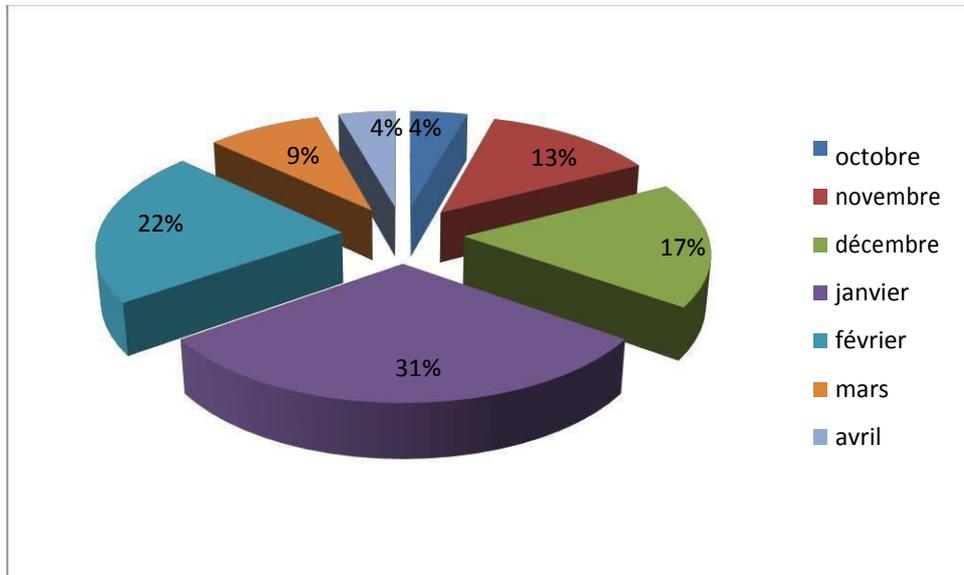
#### ***III-4-L'influence de poids sur la fréquence des dystocies:***



***Figure n°25 : Influence de poids sur la fréquence des dystocies***

D'après nos résultats, 11 vaches parmi les 23 ayant présenté une dystocie, avaient un poids moins de 300kg, avec une fréquence de **47.83%**. Les vaches ayant un poids entre 300-400kg (06 cas et une fréquence de **26.08%**) viennent en deuxième position, et celles avec un poids entre 400-500kg en troisième position (04 cas et une fréquence de **17.39%**) et enfin les vaches présentant un poids supérieur à 500kg (2 cas d'une de **08.69%**).

### *III-5-L'influence des mois de naissance sur la fréquence des dystocies :*



*Figure n°26 : Distribution mensuelle des dystocies*

On a remarqué que la fréquence des dystocies est plus élevée dans les mois d'hiver (16 cas avec une fréquence de **69.56%**), suivie de l'automne (04 cas avec un fréquence de **17.39%**) puis le printemps (03 cas d'une fréquence de **13.04%**).

## **IV-DISCUSSION:**

### ***IV-1-Causes des dystocies :***

Les causes les plus situées par les vétérinaires sont la mauvaise présentation **34.78%**, l'atrésie du col **21.74%**, par la torsion de l'utérus **13.04%**, l'atonie de l'utérus **8.70%** et l'emphysème du fœtus et l'hydropisie des membranes fœtales avec **4.35%** pour chacun d'eux.

Les fréquences que nous observons sont élevées à ceux rapporté par la bibliographie. **NOAKES et al. (2001)** rapporte des taux de 25% et de 9% respectivement pour la mauvaise présentation et l'atrésie du col. Le faible effectif sur lequel nous avons travaillé ne nous permet pas d'obtenir des résultats représentatifs.

L'enquête montre que la disproportion fœto-maternelle présente **13.04%** des cas collectés,

**(Jackson, 2004)** constate que les disproportions fœto-maternelles sont les causes plus majoritaires avec un taux de 45%.

La différence entre notre enquête avec les données théoriques, est expliquée par les problèmes de sous-alimentation très marqués en élevage bovin, donc pas de développement excessif du fœtus, et en plus, il n'y a pas d'accumulation de dépôts de graisse dans la cavité pelvienne de la vache.

### ***IV-2-Influence de la race :***

Dans notre enquête, on a constaté que les races locale, croisé sont les plus prédisposées aux dystocies, avec des taux **39.13 %**.

**Jackson, (2004)** estime que l'influence des dystocies bovine et retrouvées le plus souvent chez : Frisonne-Holstein 6%, charolaise 9%, Simmental 10%, Bleu Blanc Belge 80%. Cette théorie est particulièrement marquée dans les races à viande, elle est expliquée par le fait du développement excessif du train postérieur, qui va généralement de pair avec le rétrécissement du détroit antérieur du bassin des vaches. **(DERIVAUX et ECTORS, 1980)**.

### ***IV-3-Influence des mois :***

Dans notre enquête, **69.56%** des dystocies sont apparues en fin l'hiver, et **13.04%** en printemps. **NOAKES et al (2001)** constate que la fréquence des dystocies sont apparues en ordre croissant dans les moins suivants : septembre, octobre, novembre, décembre, et en ordre décroissant : janvier, février, mars, avril. On peut expliquer cette notion par la programmation des vêlages lors des saisons de pâturage, qui est disponible en période d'hiver et printemps.

### ***IV-4-Influence du poids :***

Notre enquête, montre que les cas des dystocies sont principalement enregistrés chez les vaches ayant du poids inférieur à 300 kg (**47.83%**). La fréquence élevée des dystocies est liée aux différentes conduites alimentaires en fin de lactation et durant le tarissement. D'après (**CURTIS et al. 1985**) une augmentation des apports énergétiques 2 à 3 semaines avant le vêlage est associée à une diminution des risque de dystocie. Ainsi, une génisse qui doit supporter sa propre croissance ainsi que celle du veau, un déficit énergétique ou protéique augmente les risques de dystocie par une insuffisance de développement corporel (**PARAGON, 1991**). Egalement un engraissement excessif des vaches suite à une alimentation trop énergétique pendant le tarissement est responsable de l'expulsion du veau plus difficile (**MARKUSFELD, 1985**).

### ***IV-5-Influence de l'âge :***

Dans notre étude, **52.17 %** des vaches ayant eu des dystocies étaient des primipares et avaient un âge inférieur ou égal à 2 ans. Ce taux a tendance à diminuer chez les vaches pluripares âgées de 03 à 04 (**8.69%**) et redevient une fois de plus important, dès que les vaches atteignent l'âge de 05 à 07 ans (**30.34%**). Nos résultats rejoignent ceux de **GAAFAR et al. (2011)**, et qui confirment une fois de plus que l'incidence des dystocies est plus importante parmi les primipares. **ROUGHSEGE et DWYER (2006)** ont aussi rapporté un nombre plus important de cas de dystocies chez les vaches ayant un âge inférieur ou égale à 02 ans.

## **V-CONCLUSION :**

Les résultats de cette étude ; qui est réalisée au niveau de la wilaya de Tissemsilt ; ont permis d'obtenir un certain nombre d'informations.

En effet on constate que les dystocies chez la vache sont assez fréquentes en élevage bovins, et apparaissent surtout chez les races dans le produit est de grande taille par rapport aux autres races.

Les primipares présentent une fréquence plus élevée des dystocies par rapport aux multipares conséquences d'une filière pelvienne moins développée ainsi que la mauvaise préparation de la femelle, en plus, les cas de dystocies sont apparurent le plus souvent en hiver et en printemps, en relation avec la programmation des vêlages.

Les différentes conduites alimentaire en fin de lactation et durant le tarissement conditionnent la fréquence des dystocies ainsi les femelles avec un état corporel mauvais au moment de vêlage ont présenté le taux le plus élevé de dystocie.

On a constaté que les causes de dystocies sont liées essentiellement au défaut de positionnement et de présentation.

Les dystocies ont des conséquences très grave sur l'économie d'élevage, à cause des pertes du veau et/ou de la mère, ou des complications à long terme qui peuvent être associées à des suivies médicamenteux onéreux. D'autre part l'avenir reproductif de la vache peut être comprimé.

## Liste Des Références

- 1- **TAVERNIER.H,1954** Guide pratique obstétricale des grands femelles domestiques ;2eme éditions. Vigot frère éditeurs, paris
- 2- **Schmitt D, De Meijer F** Les dystocies chez la vache CD. Editions Med'Com.
- 3- **C.CRAPLET(1952)** Reproduction normal et pathologique des bovin 1<sup>e</sup> édition. Année 2008-2009 Prof. Ch. Hanzen.
- 4- **DERIVAUX, J .ECTORS .F, 1980.** Physiologie de la gestation et obstétrique vétérinaire. Les éditions du point Vétérinaire, Maison- Alfort.
- 5- **JACKSON 2004.** Handbook of veterinary obstetrics. Second édition ELSEVIER EDITION.
- 6- **Prof. Ch. HANZEN** Les dystocies chez les ruminants. Année 2008-2009
- 7- **NOAKES.D PARKINSON.T AND ENGLANG.CW, 2001.** Arthur's Veterinary reproduction and obstetrics 8 eme volume. Edition W .B.SAUNDERS.
- 8- **MEIJER-F, 2005.** Dystocie d'origine foetale chez la vache. Thèse de fin d'étude. Université Claude Bernard-Lyon 1.
- 9- **TAVERNIER.H, 1954.** Guide pratique obstétricale des grandes femelles domestiques 2 eme éditions. Vigot frère éditeurs, paris.
- 10- **CHAPPATM.MP, 1959.** Disproportion foeto-pelvienne chez ta vache: F extraction forcée. Bull Mens Vêt
- 11- **DUTIL L, 2001.** Les caractéristiques d'une population : impact sur la santé en élevage vache-veau. Agrireseau : Bovins boucherie. Fichier informatique  
html.URL:<https://www.agrireseau.qc.ca/bovinsboucherie/Doucement/Conf/E9rence%20de%20Lucie%20Dutil.htm> ( consulté en août 2005).
- 12- **DAMIEN .S,2005.** Dystocie d'origine maternelle chez la vache. Thèse de fin d'étude.Université Claude bernard-Lyon 1.
- 13- **ABABSA B., KASBADJI.M, 2007.** Les dystocies chez la vache. Thèse de docteur vétérinaire. ENV.
- 14- **BODEN E., 1991.** Bovine Practice. Editions W.B. SAUNDERS.