

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE VETERINAIRE -ALGER
المدرسة الوطنية العليا للبيطرة-الجزائر

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

THEME

*Contribution à l'étude de la rétention placentaire
chez la vache laitière*

Présenté par : BENABBES YOUNES
MERZOUGUI SOFIANE
SAIAH KHELIFA

Soutenu le : 20 Juillet 2010

Le jury

Président :	Mr KHELEF Dj.	(Maitre de conferance A)
Promoteur :	Mr ADJERAD O.	(Maître assistant A)
Examineur :	Mr SOUAMES S .	(Maître assistant A)
Examinatrice :	Melle CHOUYA F.	(Maître assistante A)

Année universitaire : 2009/2010

Remerciement

Avant tout, nous remercions ALLAH le tout puissant pour nous avoir aidé à réaliser ce travail.

Tout d'abord, nous remercions sincèrement et très chaleureusement notre encadreur M^R ADJERAD OMAR, pour son soutien permanent et sans relâche, son aide, sa compréhension, ses conseils et orientations fructueuses.

Nous exprimons nos vifs remerciements à Dr. KHELAF qui nous a fait l'honneur de présider le jury de notre soutenance.

Nos remerciements vont également à Dr. CHOUYA qui nous a fait l'honneur d'examiner ce travail.

Nos remerciements vont également à Dr. SOUAMES qui nous a fait l'honneur d'examiner ce travail.

Nos remerciements et notre reconnaissance vont à tous ceux ont participé de près ou de loin à la réalisation de ce mémoire.

Finalement, nous remercions tous nos enseignants qui nous ont suivi le long de nos études.

Merci de votre aide chaleureux et vos conseils, veuillez trouver ici l'expression de notre profond reconnaissance et de notre vive gratitude.



Merci...

Dédicaces

*Avec l'aide de ALLAH le tout puissant, nous avons pu achever ce modeste travail que
Je dédie:*

*A mon cher père, à qui je ne saurais jamais comment remercier assez de m'avoir donné le meilleur
de lui même. Que ALLAH nous le protégé et nous le garde.*

*A ma très chère mère, en témoignage de son amour, sa grande tendresse ainsi que l'aide qu'elle m'a
porté pour me facilité la tache ; elle est assurée de ma tendre reconnaissance. Que ALLAH nous la
protège et nous la garde.*

À mes frères et mes sœurs et à toute ma famille

*A mes amis: motassem, sofiane, Khalifa, chaoui Ahmed ; Ilyes, , Abd sitir, djandar, , Khaled
judocat ,Kamel ,surtout Abdenour Walid ,toufik et Mahdi.*

A tous ceux qui un jour ont compté dans ma vie.

Benabbes Younes

Dédicaces

*Avec l'aide de ALLAH le tout puissant, nous avons pu achever ce modeste travail que
Je dédie:*

*A mon cher père, à qui je ne saurais jamais comment remercier assez de m'avoir donné le meilleur
de lui même. Que ALLAH nous le protégé et nous le garde.*

*A ma très chère mère, en témoignage de son amour, sa grande tendresse ainsi que l'aide qu'elle m'a
porté pour me faciliter la tâche ; elle est assurée de ma tendre reconnaissance. Que ALLAH nous la
protège et nous la garde.*

*À mes frères:abderrahmen, djellali, mohamed, youcef, fethi ; l'arbi, zouaoui et Abdenour et ma
sœur houaria à toute ma famille*

*A mes amis: Younes, Khalifa, **chaoui Ahmed** ; Ilyes, **Abd sitir, djandar**, chekh , karim djelil, hicham,
oussama , **Khaled judocat ,Kamel** et miloud soudani ,**slimen** saidi, rabie., si moh,**nofikha, sghire**
Kader, abdessaïem, toumi, aouïdate, aïssa, nabil, faouzi, **azeddine** et **kadiro, Dalouche** et **michlin**
02, **daoued** 38 , **moh hadjoute**, oudeh, youyou13*

A tous ceux qui un jour ont compté dans ma vie.

Mer Fougui Sofiane

Dédicaces

*Avec l'aide de ALLAH le tout puissant, nous avons pu achever ce modeste travail que
Je dédie:*

*A mon cher père, à qui je ne saurais jamais comment remercier assez de m'avoir donné le meilleur
de lui même. Que ALLAH nous le protégé et nous le garde.*

*A ma très chère mère, en témoignage de son amour, sa grande tendresse ainsi que l'aide qu'elle m'a
porté pour me faciliter la tâche ; elle est assurée de ma tendre reconnaissance. Que ALLAH nous la
protège et nous la garde.*

À mes frères et à toute ma famille

*A mes amis: Younes, Sofian, chaoui Ahmed ; Ilyes, , Abd sitir, djandar, , Khaled judocat ,Kamel
soudani ,Slimen saidi, si Moh,nofikha,Mohamed Hachemi, ,Sourere, Saadad S ,Moussaoui, Benbya
Y, Ouryach M, Afone M,Henni chebra M'hamed et Hmed et Abdelkader Maimoun samir et Mrizak,
Bencherki coiffeur, Tebbal M, Abdelkader mechrya, sidahmed charlo, Motassim, Djilali Merzougui,
Djelil Abdelkader, Abdelkrim Beladel, Hassen Lagmi, Bossairi, Kharoubi, Zoubiri M, Bedja,
Lakhdar, Nabil et Faouzi, Barach L et Mourad
Mohamed khayi, Abdelhadi et Brahim*

A tous ceux qui un jour ont compté dans ma vie.

Saiah Khelifa

Table des Matières

PARTIE BIBLIOGRAPHIQUE

Chapitre I : PLACENTA ET PLACENTATION

Introduction

I. 1. Définition	01
I. 2. Classification des placentas	01
I. 3. Placentation chez la vache.....	02
I. 4. Mécanisme physiologique de la séparation placentaire.....	04
I. 4.1/ Le désengrènement.....	04
A. La maturation.....	04
B. La séparation mécanique.....	05
I. 4.2/ L'évacuation du délivre.....	05

Chapitre II : LA RETENTION PLACENTAIRE

II. 1. Définition.....	06
II. 2. Etiologie	06
II. 2. 1/ Causes inflammatoires	06
II. 2. 2/ Causes infectieuses.....	07
II. 2. 3/ Causes endocriniennes.....	08
II. 2. 4/ Causes nutritionnelles	08
II. 2. 5/ Inertie utérine.....	09
II. 2. 6/ Défaut dans la collagénolyse.....	10
II. 2. 7/ Autres causes	10
II. 2. 7. 1/ Causes immunologiques	10
II. 2. 7. 2/ Malformations et souffrances placentaires	10
II. 2. 7. 3/ Modifications histologiques du placenta	11
II. 2. 7. 4/ Causes mécaniques	11
A. Non modification de la matrice acellulaire.....	11
B. Causes génétiques.....	11
II. 3. Pathogénie	11

Table des Matières

II. 4. Signes cliniques.....	12
II. 4.1/ Symptômes locaux	12
II. 4.2/ Symptômes généraux.....	13
II. 5. Diagnostic	13
II. 6. Evolutions et conséquences.....	13
II. 6.1/ Conséquences médicales.....	13
II. 6.1.1/ Le retard d'involution utérine.....	13
II. 6.1.2/ Les métrites	13
II. 6.1.3/ Autres affections génitales.....	16
A. Troubles métaboliques.....	16
B. Autres affections	16
a) Mammite.....	16
b) Renversement de matrice.....	16
c) Rétention placentaire au vêlage suivant.....	16
d) Modification de la composition du colostrum.....	17
II. 7. Pronostic	17
II. 8. Traitement et prévention.....	17
II. 8.1/ Délivrance manuel	17
II. 8.2/ Traitement médical.....	19
II. 8.2.1/ Antibiotiques	19
II. 8.2.2/ Les agents ocytotiques et utérotoniques	20
A. Ocytocine	20
B. Les prostaglandines	21
C. Ergot de seigle et ses dérivés.....	21

Table des Matières

D. Autres traitements	22
II.9. Prévention	
II.10. Importance du suivi.....	24
III.. Conclusion.....	25

PARTIE EXPERIMENTALE

Chapitre I : ENQUETE EPIDEMIOLOGIQUE

I. 1. Objectif et problématique	26
I. 2. Matériel et Méthodes.....	26
I. 3. Résultats et discussion.....	27
I. 3.1/ Répartition des vaches à rétention placentaire selon la saison.....	27
I. 3.2/ Moment d'intervention du vétérinaire en cas de rétention placentaire.....	27
I. 3.3/ Répartition des vaches à rétention placentaire selon la nature de la saillie.....	28
I. 3.4/ Répartition des vaches à rétention placentaire selon la parité.....	29
I. 3.5/ Répartition des vaches à rétention placentaire selon l'état corporel.....	29
I. 3.6/ Répartition des vaches à rétention placentaire selon le type de stabulation.....	30
I. 3.7/ Répartition des vaches à rétention placentaire selon le déroulement de la mise bas.....	30
I. 3.8/ Conduite thérapeutique.....	31
I. 3.8.1/ Délivrance manuelle.....	31
I. 3.8.2/ Traitement hormonal.....	32
I. 3.8.3/ Siphonage.....	33
I. 3.9/ Mesures prophylactiques.....	33
I. 4. Conclusion.....	34

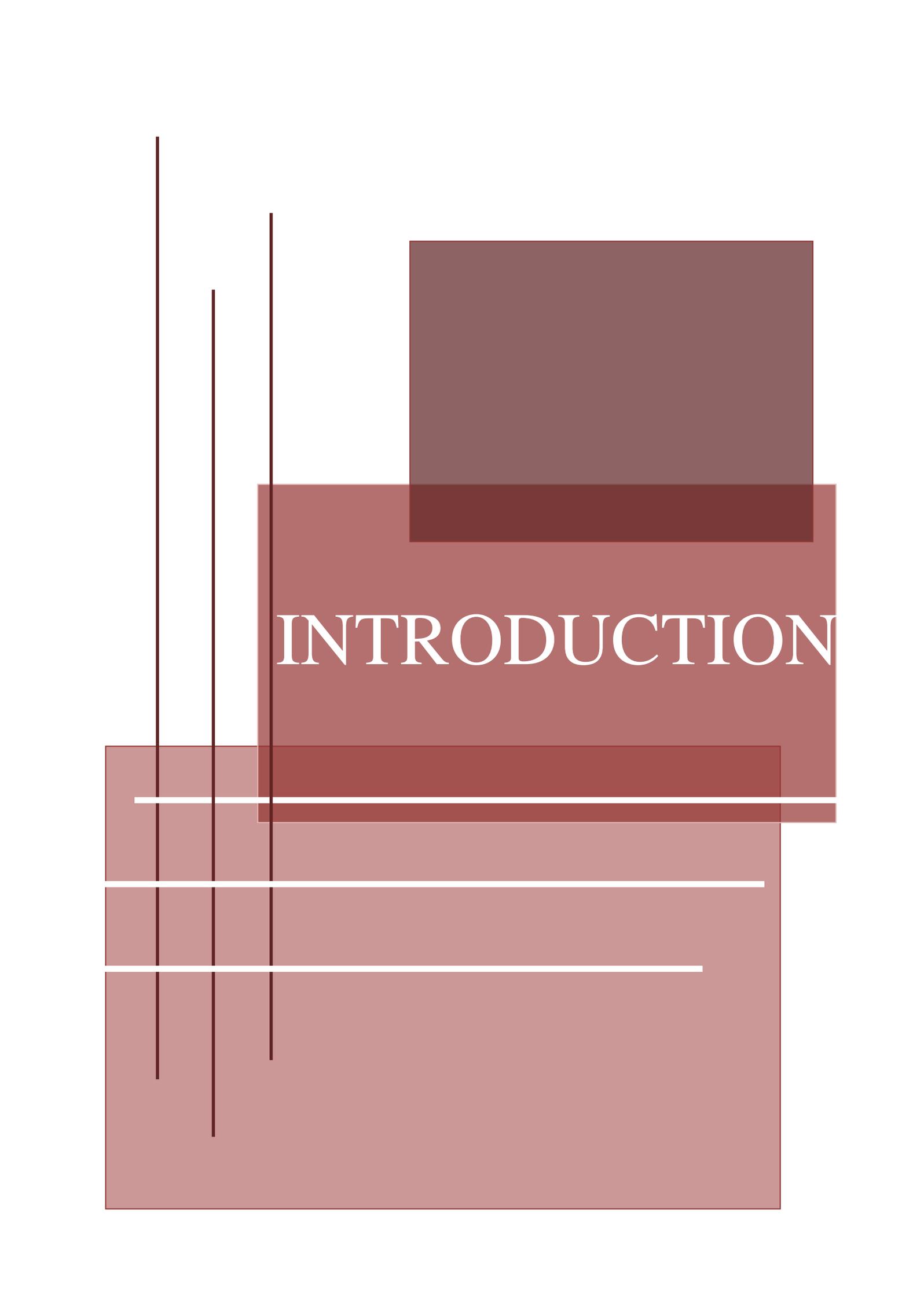
Chapitre II : SUIVI DES VACHES LAITIERES

II. 1. Objectif et problématique.....	35
II. 2. Matériel et Méthodes	35

Table des Matières

II. 3. Résultat et Discussion.....	36
II. 3.1/ Etude des cas des vaches à rétention placentaire.....	36
II. 3.1.1/ Répartition des vaches à rétention placentaire selon leur race.....	36
II. 3.1.2/ Répartition des vaches à rétention placentaire selon leur nombre de parité.....	36
II. 3.1.3/ Répartition des vaches à rétention placentaire selon le type de leur saillie.....	37
II. 3.1.4/ Répartition des vaches à rétention placentaire selon leur état corporel.....	37
II. 3.1.5/ Répartition des vaches à rétention placentaire selon leur nature de vêlage	37
II. 3.1.6/ Répartition des vaches à rétention placentaire selon leur complication post-partum.....	37
II. 3.1.7/ Répartition des vaches à rétention placentaire selon leur traitement.....	38
A. Le traitement manuel.....	38
B. Le traitement medical.....	38
II. 4. Conclusion.....	39

CONCLUSION GÉNÉRALE



INTRODUCTION

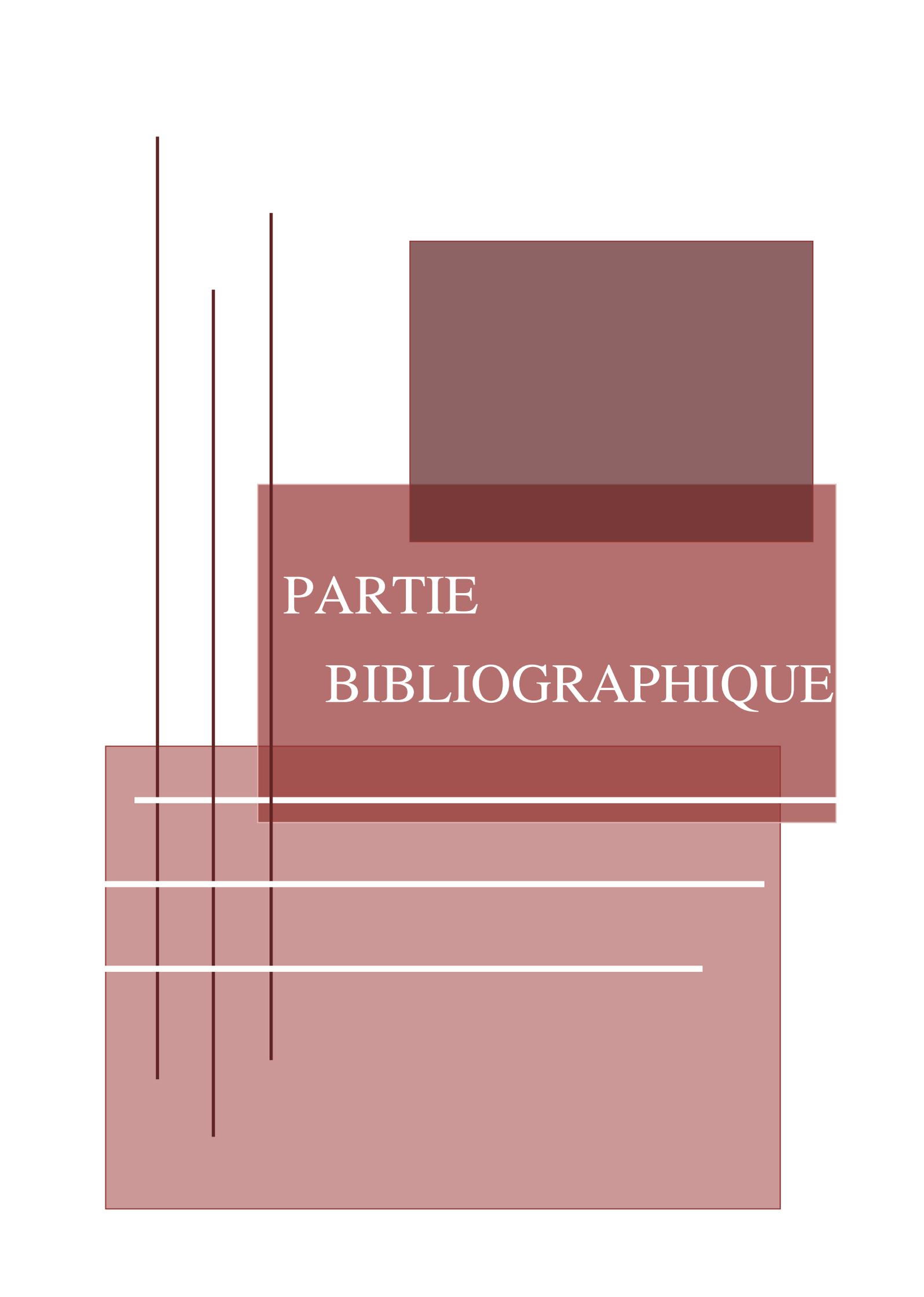
INTRODUCTION

La non délivrance est une pathologie du post-partum chez la vache laitière. De nombreuses études montrent que c'est la séquelle la plus importante qui soit liée au vêlage. Ses conséquences médicales sont nombreuses et désastreuses pour les paramètres ultérieurs de reproduction. En effet, les complications infectieuses de la non délivrance sont nombreuses; métrite aigue, putréfaction des enveloppes fœtales, retard d'involution utérine, métrite chronique et parfois métropéritonite, pyélonéphrite voire septicémie d'évolution mortelle.

Malgré la masse immense de publication concernant cette pathologie, l'étiopathogénie exacte de la non délivrance reste encore indéterminée chez la vache laitière.

Du fait que les moyens de lute contre cette affection n'apportent pas pleinement satisfaction, de nouveaux protocoles sont régulièrement proposés et testés.

Après avoir brièvement présenté les principales informations disponibles sur cette affection, nous avons fait une enquête et des suivis des vaches ayant présenté une rétention placentaire.



PARTIE

BIBLIOGRAPHIQUE

CHAPITRE:

I

PLACENTA

ET

PLACENTATION

I.1 Définition :

Le placenta est une édification ayant pour rôle de réaliser un contact étroit de nature vasculaire entre une partie spécialisée des membranes fœtales et surfaces endo-utérines maternelles en vue de permettre les échanges nutritifs entre la mère et le fœtus.

Ces échanges fœto-maternels sont assurés par suite de l'état d'équilibre qui tend à s'établir entre le sang maternel et le sang fœtal : le premier cède son oxygène .ses matériaux nutritif tandis que le second donne en échange son acide carbonique et les produits d'excrétions.

Outre sa fonction métabolique, le placenta constitue dans une certaine mesure en fonction de sa structure, un organe de protection est pourvu d'une fonction sécrétoire de nature endocrinienne (**DERIVAUX et ECTOR ,1980**).

I.2. Classification des placentas :

Ils sont classés selon :

- ❖ **leurs morphologies** : diffuse (jument, truie), cotylédonaire (ruminants), zonaire (carnivores), discoïdal (primates, rongeurs).
- ❖ **leur structure** : selon le type de rapport entre les cellules du trophoblaste et l'endomètre

Il est :

- **Epithéliochorial** : quand l'épithélium trophoblastique assure la fonction placentaire par simple apposition avec l'épithélium de l'endomètre (équidés, porcins).
- **Endothéliochorial**: quand le trophoblaste se différencie en cyto et syncytiotrophoblaste et forment des villosités qui pénètrent profondément dans l'endomètre. Quand les capillaires fœtaux et les villosités choriales du trophoblaste baignent directement dans le sang maternel, il est qualifié d'hémochorial (primates, rongeurs) (**THIBAUT et LEVASSEUR ,2001**).

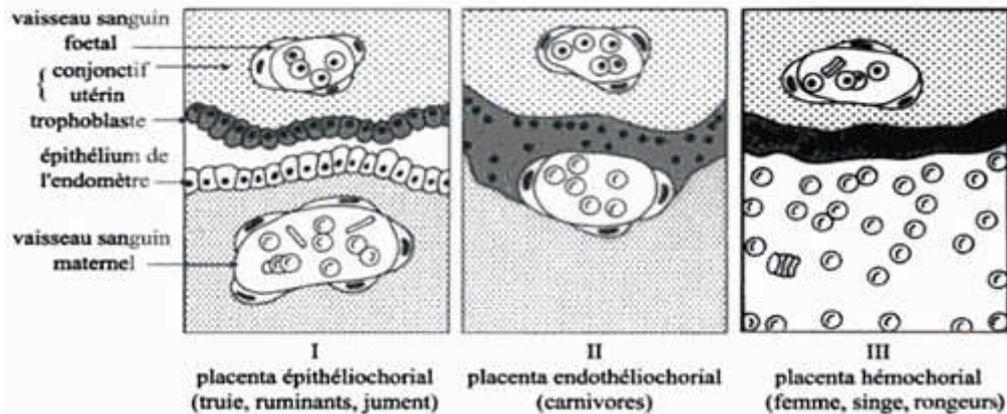


Figure 1 : Différents types de placenta (THIBAULT et LEVASSEUR, 2001).

I.3. Placentation chez la vache :

Le placenta présente une partie fœtale et une partie maternelle. Cette structure indispensable au développement du fœtus, assure les échanges entre celui-ci et sa mère. Chez les bovins, le placenta est de type épithéliochorial c'est-à-dire que l'épithélium utérin est conservé dans son intégralité (DRIEUX et THIERY, 1951 ; BARONE, 1990).

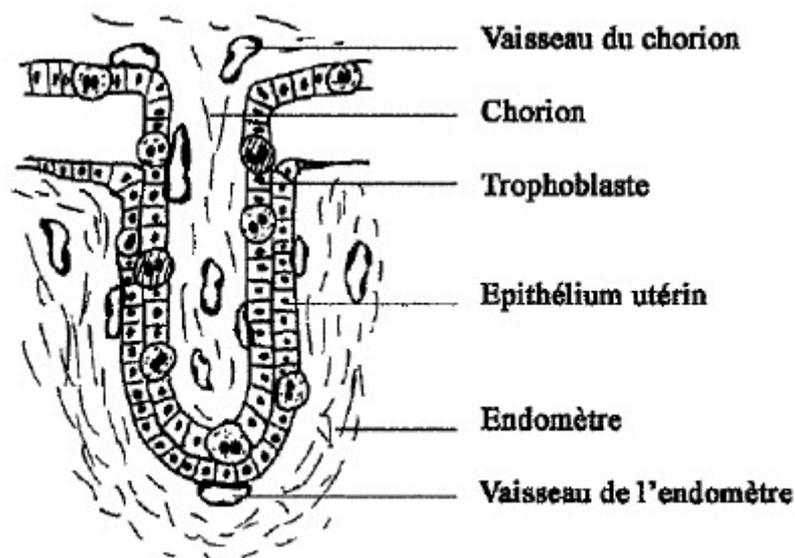


Figure 2 : Structure d'une villosité. (DRIEUX et THIERY, 1951)

Par ailleurs, il est cotylédonaire, ce qui signifie qu'il existe des unités placentaires fonctionnelles de tailles variables, pouvant aller jusqu'à 7-8 cm de diamètre, que l'on nomme: les placentômes. Le nombre de placentômes est lui aussi variable, et se situe entre 40 et 120 selon les auteurs. Leur disposition est linéaire. En revanche, leur répartition est irrégulière, on constate un nombre plus important aux extrémités avec une taille faible alors qu'en partie

moyenne ils sont moins nombreux mais plus gros. Le paraplacentôme représente l'accolement de la muqueuse utérine et du chorion entre les placentômes.

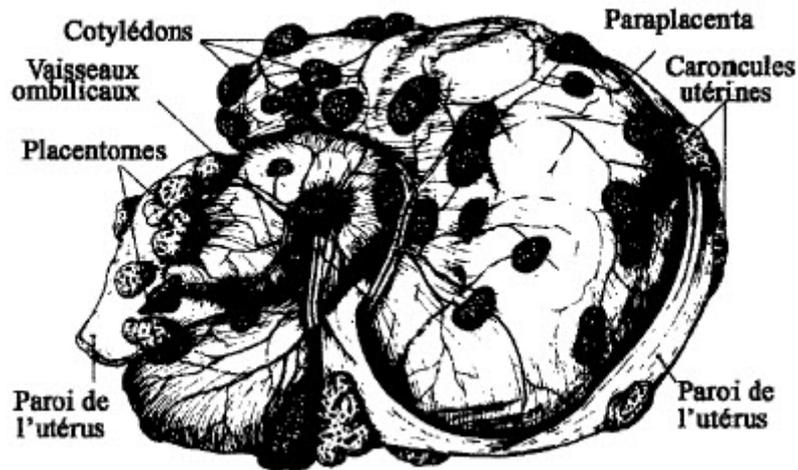


Figure 3 : Chorion et placenta de vache en partie extraits de l'utérus. (BARONE, 1990).

Le placentôme est donc constitué de deux parties : La première est la partie maternelle, correspondant à la caroncule utérine ou cotylédon maternel. Il s'agit de zones de l'endomètre légèrement surélevées en dehors de la gestation, alors qu'en fin de gestation, les cotylédons maternels se décrivent comme des masses ovoïdes convexes, pédonculées et creusées de cryptes utérines.

La deuxième partie est la partie fœtale qui est constituée par le cotylédon fœtal. Le chorion épouse la caroncule maternelle de manière à l'envelopper complètement. Le cotylédon fœtal se décrit comme une masse concave, rouge vif, mou et friable, présentant de nombreux reliefs vilieux: les microcotylédons. Ceux-ci s'engagent jusqu'au fond des cryptes utérines assurant l'engrènement parfait des deux parties. Ainsi le placentôme lorsque les deux parties sont engrénées, est constitué, de la paroi utérine au tissu annexiel, par :

- Le pédoncule de la caroncule.
- Le berceau conjonctif de la caroncule.
- La zone épaisse d'engrènement placentaire constituée de l'union des deux épithéliums grâce aux microvillosités.
- La zone de résorption sanguine formée par de nombreuses lacunes coiffant le sommet des cloisons entre les cryptes.

I.4. Mécanisme physiologique de la séparation placentaire :

La délivrance physiologique comporte deux événements successifs: le désengrènement et l'évacuation du placenta.

I.4.1. Le désengrènement :

Le désengrènement doit se dérouler en deux étapes principales :

a) La maturation :

La maturation placentaire est un ensemble des modifications métaboliques et cellulaires de l'épithélium maternelle et le tissu conjonctif, elle dépend d'une concentration croissante en œstrogènes durant les derniers stades de gestation (**GRUNERT, 1983**), cette maturation consiste principalement en :

- Accumulation de collagène au niveau des placentômes ce qui favorise l'apparition d'espaces libres entre les villosités choriales et les cryptes utérines (**ARTHUR et al., 1996 ; MARNAS, 1987**).
- Des modifications cellulaires avec migration des leucocytes au niveau des placentômes et augmentation de leur activité, diminution du nombre de cellules binucléées présentes dans le tissu épithéliale du placenta fœtal. (**ARTHUR et al., 1996 ; GUNNINK , 1984**).
- Augmentation de la quantité de collagénase et de diverses autres protéases après l'expulsion du fœtus qui favorise la dégradation des placentômes (**EILER, 1997**).
- Modification de la matrice acellulaire située entre l'épithélium des villosités choriales et l'épithélium des cryptes maternelles qui perd de son adhésivité (**ARTHUR et al., 1996 ;EILER, 1997**).

L'association de tous ces phénomènes aboutit au détachement de placenta de l'utérus.

b) La séparation mécanique :

Les changements de la pression intra utérine provoqués par les contractions utérine lors du vêlage entraînent une alternance d'anémie et d'hyperhémie des villosités choriales. Ces contractions provoquent aussi la compression des caroncules contre le fœtus. D'autres contractions apparaissent après le vêlage, elles sont moins intenses, moins réguliers, mais plus fréquentes. Ces contractions provoquent l'ouverture des cryptes épithéliales utérines.

- La rupture du cordon ombilical et l'anémie qui en résulte entraînent un collapsus et un rétrécissement des villosités choriales, ce qui facilite leur séparation des cryptes maternelles. (ARTHUR et al., 2001 ; GRUNERT, 1986).

I.4.2. L'évacuation du délivre :

Le désengrènement des annexes fœtales commence par la partie du placenta la plus proche du col utérin. Les contractions réflexes du myomètre provoquent l'expulsion de la partie libre du placenta en dehors du vagin. Quand une partie suffisamment importante du placenta est soumise à la gravité, elle exerce une traction, par laquelle elle se décolle et s'évacue totalement. (GRUNERT, 1986).

CHAPITRE :

II

LA RETENTION

PLACENTAIRE

II.1. Définition :

L'expulsion des annexes fœtales est le troisième stade de la parturition. Il correspond au désengrènement des cotylédons, préparé par la maturation placentaire avant le part, et à l'expulsion des annexes fœtales sous l'effet des contractions du myomètre. (**BATTUT et al., 1996**).

La rétention annexielle ou « rétention placentaire » ou encore « non délivrance », est une complication classique de la parturition chez les bovins, caractérisée par la persistance prolongée des enveloppes fœtales dans l'utérus après la mise bas (**ARTHUR, 1979 ; VALLET et BADINAND, 2000**). Pour la plupart des vaches (66 p. cent), l'expulsion physiologique a lieu dans les 6 heures suivant le vêlage et dans les 12 heures pour les autres (**EILER, 1997**). Un tel délai semble inacceptable par (**STEVENS et DINSMORE, 1997**), qui considèrent qu'après 6 heures, la rétention annexielle peut être accompagnée d'une métrite ayant des répercussions sur les performances de reproduction de la vache.

Par ailleurs, il semblerait que la rétention annexielle puisse être âge-dépendante. En effet, le délai d'expulsion des annexes est moins élevé chez les primipares. Les performances de reproduction sont nettement meilleures chez les animaux ayant délivré avant 6 heures post-partum. (**VENABLE et MCDONALD, 1958**).

La durée choisie pour définir la rétention annexielle est donc discutée. Cette durée va avoir des conséquences pour la détermination de la fréquence de la rétention annexielle et pour définir un délai d'intervention lors de la mise en œuvre d'un traitement, qui en pratique est généralement supérieur à 12h.

II.2. Etiologie :

Les causes sont difficiles à définir. La non- délivrance est toujours consécutive à un vêlage difficile (extraction forcée, césarienne), à la présence de jumeaux (le pourcentage est multiplié par 8) et chez les vaches âgées. Mais, au delà d'une apparition supérieure à 10 p. cent, il faudra suspecter les causes alimentaires (carences). (**DUDOUET, 2004**)

II.2.1. Causes inflammatoires :

Il s'agit de la placentite qui peut avoir différentes origines. Elle fait souvent suite à une infection génitale plus ou moins étendue, spécifique ou non (exemple : brucellose, vibriose,

trichomonose, leptospirose). Certaines mycoses et certaines viroses telle l'infection par le BVD peuvent aussi provoquer une placentite. Les altérations cicatricielles provoquées par la placentite sont à l'origine des adhérences entre les villosités choriales et les parois des cryptes utérines, ce qui favorise la rétention placentaire. (GRUNERT, 1980).

II.2.2. Causes infectieuses :

Tableau 1 : les principaux agents infectieux pouvant entrainer une rétention anoxiella modifier d'après (ARTHUR et al., 2001 ; GRUNERT, 1986).

Agent	Avortement	Rétention placentaire	mécanisme
Brucella abortus ou melitensis	Fréquent	Très fréquent, même en l'absence d'avortement	Placentite, fibrose diffuse, épaissement du sommet des villosités
Trichomonas fetus	Parfois	Fréquente	Fibrose des villosités choriales
Salmonella spp	Fréquent lors de salmonellose génitale	Fréquente	
Leptospira spp	Possible	Fréquente après un avortement	Placentite
Bacillus spp	Possible	Fréquente après un avortement	Placentite
Listeria monocytogènes	sporadique	Fréquente après un avortement	
Archanobacterium pyogènes	possible	Fréquente après un avortement	
Campylobacter fetus	Possible	parfois	

Les infections utérines lors de la gestation sont une cause majeure de la non-délivrance

Au sujet du mécanisme de la rétention placentaire, plusieurs hypothèses sont avancées. Par exemple l'infection utérine pourrait :

- ✓ Provoquer une inflammation entre les villosités choriales les cryptes utérines.
- ✓ Perturber l'involution utérine et les modifications endocriniennes.
- ✓ Affecter l'endomètre et/ou le myomètre par l'intermédiaire des toxines bactériennes.
(**ARTHUR, 1979 ; ARTHUR et al., 1996**).

II.2.3.Causes endocriniennes :

Pour certains auteurs, un faible taux d'œstrogène serait à incriminer dans l'apparition de la rétention placentaire (**ARTHUR, 1979**), alors que pour d'autres une telle déficience ne serait pas un facteur important puisque le traitement à base d'œstrogène ne diminue pas l'incidence ni la durée de la rétention. (**PETERS et BALL, 1995**).

Il a été proposé qu'un déficit en progestérone puisse induire une rétention placentaire en provoquant une parturition prématurée (**ROBERT, 1986 ; WETHERILL, 1965**). Mais des études récentes ont montré que la rétention placentaire serait plutôt associée à une progestéronémie trop élevée couplée à une concentration cotylédonaire en prostaglandine trop faible. (**HANZEN, 1994 ; VALLET, 1985**).

Il résulte des études sur les prostaglandines que la concentration cotylédonaire en PGF2 α est plus faible d'au moins 50 p cent chez les vaches présentant une rétention placentaire que chez les vaches ayant délivré normalement. (**HANZEN, 1994 ; LEIDL et al., 1980**).

D'autres se sont intéressés à la cinétique de sécrétion des prostaglandines. Ils ont montré que la sécrétion de PGF2 α débute plus tôt avant le vêlage en cas de rétention placentaire qu'en cas de délivrance spontanés. (**BENCHARIF et al., 2000**).

Enfin, la nature des prostaglandines a été incriminée dans l'apparition de la rétention placentaire. Il a été démontré que lors de non-délivrance, la quantité de PGE2 prédomine sur la quantité de PGF2 α et inversement en cas de délivrance spontanée (**EILER, 1997**).

II.2.4.Causes nutritionnelles :

La rétention placentaire est susceptible d'être induite par une suralimentation globale qui pourrait d'ailleurs entraîner des hypocalcémies cliniques et/ou des hypomagnésémies subcliniques par stéatose hépatique et une moindre activation de la vitamine D.

Elle serait parfois en rapport avec une carence en iode (au besoin secondaire à la consommation de facteurs antithyroïdiens contenus dans les crucifères).

Elle résulterait aussi bien de déficiences en zinc ou en vitamine A, et surtout en vitamine E et en sélénium. Ce dernier jouerait alors le rôle majeur, en favorisant peut être le travail musculaire. (WOLTER, 1997).



Figure 4 : Cause nutritionnelles de la rétention placentaire. (WOLTER, 1997).

II.2.5. Inertie utérine :

De nombreux auteurs pensent que l'inertie utérine ou l'insuffisance de contraction myométriales après le deuxième stade de la parturition est une cause importante de non délivrance (ARTHUR et al., 1996 ; NOAQKES, 1997 ; PETERS et BALL , 1995.) Certains précisent même que les affections induisant une atonie utérine telles l'hydropesie des enveloppes foetales, la torsion utérine, la présence des jumeaux, les dystocies, le gigantisme foetal, les troubles organiques et métaboliques (DERIVAUX, 1981 ; ROBERT, 1986), ainsi d'un état d'engraissement trop important en fin de gestation (syndrome de la vache grasse) (CHASSAGNE et al., 1996) favorisent l'apparition de rétention placentaire.

Pour (MARTIN et al., 1981), la rétention annexielle n'est pas due à un manque de motricité utérine . Cette étude est confirmée par les travaux de (VENABLE et MAC DONALD, 1958), qui constatent une motricité plus importante en intensité et en durée chez les vaches qui ne délivrent pas. (RISCO, 1994) a confirmé ces données en suggérant que l'augmentation des contractions utérines est consécutive à la non délivrance, en raison d'une concentration élevée en PGF2 α , en outre les substances qui améliorent la motricité utérine ne permettent pas de raccourcir la durée de la rétention placentaire, ou montrent une amélioration très limitée dans le meilleur des cas.

II.2.6. Défaut dans la collagénolyse :

Les hypothèses d'**EILER, 1997** concernant le système d'ancrage entre les cotylédons et les caroncules utérines, et la responsabilité de la collagénase et du collagène dans la rétention des annexes fœtales ont été la source de plusieurs études. La collagénolyse est effectivement diminuée chez les vaches souffrant de rétention annexielle. On note aussi la persistance du collagène de type III au niveau des villosités choriales chez ces vaches. D'après (**GROSS et al., 1985**), ceci serait dû plus précisément à une diminution de l'activité collagénolytique des villosités des cotylédons.

Enfin, lors d'injections intraplacentaires de collagénase, on note une incapacité de lyser le collagène chez 15 % des vaches non délivrées, ce qui renforce l'hypothèse selon laquelle il existerait un système anti collagénase. (**EILER et HOPKINS, 1992**).

II.2.7. Autres causes :

Plusieurs autres causes ont été incriminées dans l'apparition de la rétention placentaire. Parmi eux, on note :

II.2.7.1. Causes immunologiques :

La diminution de l'activité chimiotactique des leucocytes envers les cotylédons est souvent proposée comme étant une cause de rétention placentaire. (**EILER , 1997**).

D'après (**MIYOSHI et al., 2002**) une diminution de l'activité des macrophages pourrait également participer à l'apparition et au développement de la rétention placentaire.

II.2.7.2. Malformations et souffrances placentaires :

Un hyper développement des villosités choriales chez les ruminants, un décollement placentaire faisant suite à un traumatisme extérieur (chute, coup...) ou un mouvement brusque du fœtus (**LACHATRE, 1994**). De plus, un traumatisme iatrogène ou endogène subi par l'utérus avant ou pendant la naissance pourrait provoquer la libération de substance comme l'héparine qui inhiberait la protéolyse des cotylédons et contribuerait ainsi à l'apparition de la rétention membranaire. (**EILER, 1997**).

II.2.7.3. Modifications histologiques du placenta :

Pour certains auteurs, l'absence de maturation ou maturation incomplète du placenta sont des causes importantes de rétention placentaire (NOAQKES, 1997), ceci est présent surtout lors d'avortement non infectieux ou en cas de naissance prématurée. (GRUNERT, 1980).

II.2.7.4. Causes mécaniques :

La motilité utérine était importante pour l'expulsion des annexes fœtales hors de l'utérus. Il est donc évident qu'une inertie utérine pourrait participer au phénomène de rétention de ces annexes. (ARTHUR, 2001 ; NOAQKES, 1997).

Dans tous les cas, ce sont les rétentions secondaires. On peut noter par exemple la rétroflexion des cornes utérines, la présence de bride utérine ou vaginale, la fermeture prématurée du col. (LOSSOIS, 1981).

A. Non modification de la matrice acellulaire :

La délivrance peut être altérée si les modifications biochimiques de la matrice acellulaire seront absentes (GRUNERT, 1980).

B. Causes génétiques :

Il existe une certaine répétabilité chez un individu donné et chez sa descendance (DERIVAUX, 1981 ; ERB, 1953). Ceci a amené EILLER à émettre l'hypothèse que la rétention placentaire pourrait correspondre à l'expression aléatoire d'un gène à fonctions multiples régulant l'involution utérine. (EILER H 1997).

II.3. Pathogénie :

Malgré la masse colossale de publications concernant cette pathologie, l'étiopathogénie exacte de la non délivrance reste encore indéterminée chez la vache laitière (SLAMA et al., 1994). De nombreuses études ont montré que le processus normal de séparation placentaire chez la vache serait liée à une réaction inflammatoire (SLAMA et al., 1993) où le recrutement des leucocytes au sein des placentômes (GUNNINK, 1984).

Des hypothèses considèrent que la non délivrance chez la vache laitière serait liée à une perturbation de la réaction inflammatoire associée au processus physiologique de séparation placentaire, ce qui aurait pour effet d'affecter la production des différents métabolites de l'acide arachidonique (SLAMA et al., 1994) et par la suite le recrutement leucocytaire (GUNNINK ,

1984) indispensable au désengrènement chorial et l'expulsion du placenta (**EILER et HOPKINS, 1992**).

Selon (**HANZEN, 2005-2006**) l'inhibition de la protéolyse cotylédonaire par différents facteurs, avant le part, semble être à l'origine de la rétention placentaire. Le placenta continue à être actif sur le plan du métabolisme pendant plusieurs jours. Il en résulte la libération de toute une série de métabolites responsables de l'inflammation : synthèse de PGE2 et immunosuppression, libération d'histamine et de prostaglandines et augmentation de la perméabilité vasculaire, augmentation de l'activité des lysosomes et de la protéolyse, libération mastocytaire d'héparine et lésions endométriales, réduction de la migration leucocytaire et infection utérine. Ces divers médiateurs biochimiques peuvent également agir au niveau central et être responsables d'une diminution de l'appétit et de la production laitière. La colonisation bactérienne est à son tour responsable de la libération de toxines à l'origine des mêmes effets que les médiateurs biochimiques. Le poids du placenta (3 à 4 kg) constitue par lui-même un facteur retardant l'involution utérine.

II.4. Signes cliniques :

II.4.1. Symptômes locaux :

La rétention placentaire peut être classée selon le degré de désengrènement en deux types : rétention complète et rétention partielle. Lors d'une rétention placentaire complète le délivre n'est jamais visible à la vulve, alors que dans la rétention placentaire partielle, le placenta est visible au niveau de la commissure vulvaire, et pend plus ou moins fort jusqu'aux jarrets, il se présente sous la forme d'une masse de tissus rougeâtre à grisâtre, ces tissus présentent à leur surface des calottes choriales de couleur jaune, lorsqu'il est frais et devient rapidement brun voire gris, suite à la putréfaction. La vache peut présenter aussi des efforts expulsifs improductifs, mais le délivre peut se rompre à ce stade en laissant une partie dans l'utérus. En ce moment les annexes fœtales ne sont pas visibles et les symptômes deviennent presque identiques à ceux d'une rétention complète, à ce stade la, les efforts expulsifs deviennent plus ou moins importants. Dans les deux cas, quelle que soit la rétention placentaire, partielle ou complète, elle est accompagnée d'écoulements vulvaires plus ou moins épais et abondants d'odeur désagréable. Ces écoulements proviennent de la putréfaction des annexes fœtales qui débute généralement après six heures du vêlage. (**DERIVAUX, 1981 ; MARNAS, 1987 ; ROBERT, 1986 ; VALLET et BADINAND, 2000**).

II.4.2. Symptômes généraux :

Pour la plupart des auteurs, les symptômes généraux accompagnant la rétention placentaire sont peu fréquents et souvent peu importants (**CHASSAGNE et al., 1996**). Ils ne sont jamais présents au début de la rétention placentaire, mais apparaissent plutôt 2 à 4 jours après le vêlage. Dans la plupart des cas, il s'agit d'une augmentation de la température corporelle, elle est supérieur à 39.5°C, d'une légère baisse de l'état général et d'une diminution de l'appétit (**ROBERT, 1986**). Ces symptômes apparaissent en l'absence du traitement et disparaissent généralement en 48 heures et spontanément (**BOLINDER et al., 1988**). Cependant, si la rétention placentaire est accompagnée d'une métrite, des symptômes plus ou moins graves peuvent apparaître. Ces symptômes dépendent de la sévérité de l'infection utérine (**ARTHUR, 1979 ; ARTHUR et al., 1996**).

II.5. Diagnostic :

Le diagnostic repose sur l'observation des symptômes qui sont facilement reconnaissables, le plus souvent, l'éleveur le fait lui-même, soit parce qu'il observe les annexes fœtales pendues à la vulve, ou quand il ne trouve pas le placenta. Ainsi comme le placenta n'est pas toujours visible, on doit systématiquement pratiquer une exploration utérine lors de l'examen d'une vache soupçonnée de faire une rétention placentaire (**LOSSOIS, 1981**).

II.6. Evolutions et conséquences :

II.6.1. Conséquences médicales :

II.6.1.1. Le retard d'involution utérine :

Chez les vaches qui délivrent normalement et qui ne présentent pas d'autres affections utérines, l'involution serait complète aux alentours du 39ème jour post-partum. Cependant, en cas de non-délivrance, ce délai s'allonge, on observe alors une involution complète vers le 50ème jour après le vêlage (**EILER, 1997**). En effet, de nombreux auteurs estiment que la rétention placentaire est souvent accompagnée du retard d'involution utérine (**SELLIER, 1982**).

II.6.1.2. Les métrites :

Les métrites sont les complications les plus fréquemment rencontrées après une rétention annexielle, leur taux après une rétention placentaire varie de 38 p. cent à 100 p. cent (**ABRIBAT et al., 1992 ; JOOSTEN et al., 1988**). La métrite rencontrée lors de rétention

placentaire est plus fréquemment de type chronique. Les lésions peuvent intéresser l'endomètre seul, ou l'ensemble de la paroi utérine. Le risque d'apparition de la métrite augmente avec la durée de la rétention placentaire (**ROBERT, 1986**).

Les métrites aiguës puerpérales sont dues à la multiplication importante des bactéries favorisée par la présence des annexes fœtales dans l'utérus. Elles apparaissent notamment lors d'intervention humaine lors d'une délivrance manuelle, car cette intervention permet l'introduction des bactéries dans l'utérus. Ces bactéries se multiplient et leurs toxines engendrent une métrite avec une atteinte de l'état générale, une baisse de production, et aussi des écoulements vulvaires purulents (**ROBERT,1986 ; SELLIER,1982**).

Les métrites chroniques rencontrées après une rétention placentaire sont souvent des endométrites et ne s'accompagnent pas de symptômes généraux. Elles sont caractérisées par une tuméfaction et une congestion de la muqueuse, recouverte d'un exsudat mucopurulent. Le diamètre du col de l'utérus est augmenté. Ces métrites sont une conséquence directe d'un retard d'involution utérine favorisée par la rétention annexielle. (**ROBERT, 1986**).

Selon (**EILER, 1997**), la rétention placentaire entraîne un stress et provoque la libération de substance à l'origine d'une diminution de l'activité chimiotactique des leucocytes et un ralentissement de leur migration, à l'origine d'une immunosuppression locale. De plus, la production de PGE2 serait stimulée, prédisposant davantage l'utérus aux infections.

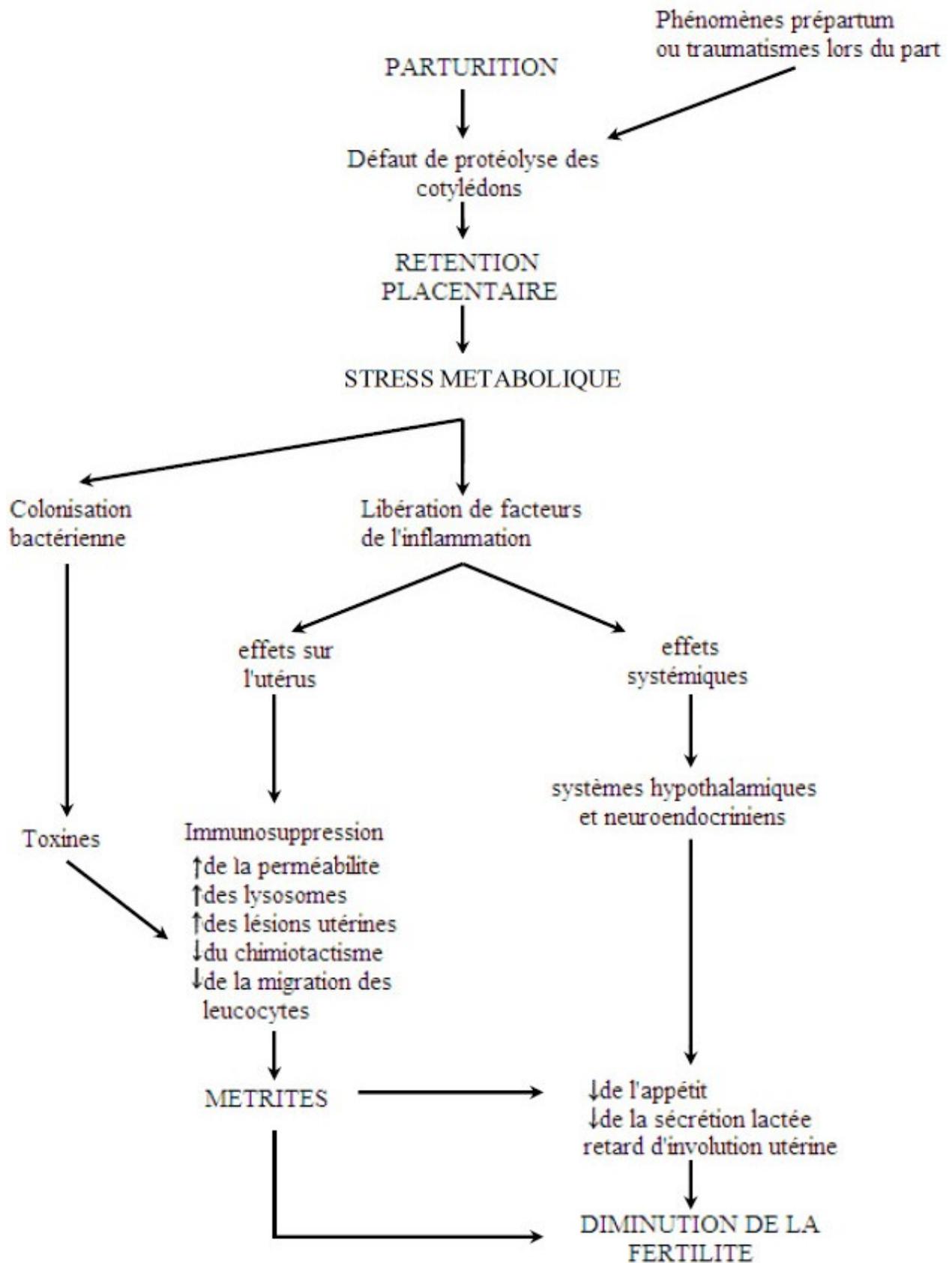


Figure 5: Physiopathologie de la rétention placentaire modifiée d'après (EILLER, 1997).

II.6.1.3. Autres affections génitales :

Elles sont rarement rencontrées, on peut citer : les vaginites, les affections ascendantes des trompes, les cystites, les kystes ovariens. (CHASSAGNE et al., 1996)

A. Troubles métaboliques :

Certaines maladies métaboliques qui se manifestent habituellement en période post partum telles que la fièvre vitulaire, l'acétonémie, l'acidose apparaissent plus fréquemment lors de rétention placentaire (CHASSAGNE et al., 1996 ; MARKUSFELD, 1987). Plusieurs auteurs ont constaté, dans leurs études épidémiologiques, l'augmentation de la fréquence de ces affections lors de non-délivrance (AUBADIE, 2005). En effet, (HANZEN, 1994), dans son étude, met en évidence une relation si étroite entre la non-délivrance et la fièvre de lait qu'il envisage que ces deux affections puissent avoir des causes communes (HANZEN, 1994).

Par ailleurs, lors de fièvre vitulaire, l'hypocalcémie entraîne un déficit de contractions des muscles lisses et notamment ceux de l'utérus, d'où une inertie utérine pouvant favoriser la rétention placentaire.

Enfin, selon (ARTHUR et al., 2001), il existe une relation entre une non-délivrance à l'année **n** et une fièvre vitulaire à l'année **n+1**.

B. Autres affections :**a- Mammite :**

Selon certains auteurs il existerait une relation entre mammite et rétention placentaire alors que d'autres disent que la rétention placentaire n'influencerait pas sur l'apparition des mammites (SELLIER J 1982).

b- Renversement de matrice :

Il est quelque fois rencontré, qui peut s'expliquer par les efforts expulsifs plus longs, chez les vaches non délivrées que chez les vaches délivrant normalement, mais aussi par le poids du délivre, qui peut favoriser l'extériorisation de la matrice (LOSSOIS, 1981 ; MARNAS, 1987).

c- Rétention placentaire au vêlage suivant:

Les récurrences se produisent occasionnellement, la rétention placentaire peut être d'origine génétique. Ce n'est pas un fait rencontré chez la majorité des vaches (ERB, 1958).

d- Modification de la composition du colostrum :

(LONA, 2001 ; ROMERO, 2001) constatent une modification du colostrum chez les vaches n'ayant pas délivré, ils ont mis en évidence un taux en immunoglobuline plus faible chez les vaches présentant une rétention placentaire qui par conséquent entraîne une protection insuffisante du veau.

II.7.Pronostic :

Le pronostic médical est généralement favorable, car si aucune complication n'apparaît, les symptômes généraux, s'ils étaient présents, disparaissent spontanément en quelques jours, et le délivre finit par être évacué en général dans les 8 à 10 jours grâce au mécanisme de putréfaction (BOLINDER et al., 1988 ; DERIVAUX , 1981 ; MARNAS, 1987).

Cependant si la rétention fait suite à un vêlage dystocique ayant nécessité une intervention obstétricale, une métrite aigue peut l'accompagner avec de sévères symptômes généraux pouvant entraîner la mort de l'animal dans 1 à 4 p. cent des cas (ARTHUR, 1979 ; DERIVAUX, 1981). Si le pronostic médical est plutôt bon, le pronostic économique doit être réservé. En effet, la rétention placentaire, surtout si elle est accompagnée de métrite, peut avoir des conséquences néfastes sur les performances de la vache : baisse de production laitière, perte de poids et surtout le retard éventuel de la fécondité d'où l'augmentation de l'intervalle vêlage-vêlage. (CHASSAGNE et al., 1996 ; LOSSOIS, 1981 ; RISCO et al., 1994).

II.8. Traitement et prévention :

L'objectif d'une thérapie idéale de la rétention placentaire est d'accélérer la séparation du placenta et son expulsion de la cavité utérine, ainsi que l'élimination du risque de contamination bactérienne de l'utérus.

II.8.1. Délivrance manuel :

Il s'agit de l'un des premiers traitements proposés pour cette affection. C'est aussi encore le plus couramment effectué et le plus populaire auprès des éleveurs qui l'exigent parfois. Il pourrait néanmoins être plus néfaste que bénéfique (ARTHUR, 1979 ; LEIDL et al., 1980). Le vétérinaire doit se protéger grâce au port d'une casaque en plastique à usage unique et des gants de vêlage. Il confie ensuite la queue à l'éleveur en général ou à son aide, puis réalise une asepsie de la vulve et de la région périnéale de façon à limiter la pénétration de germes dans l'utérus. Ensuite, dans la majorité des cas, il utilise la partie extériorisée du délivre comme guide pour

accéder aux cotylédons non encore désengrenés, qui seront pressés à leur base entre le pouce et l'index, en ajoutant un mouvement de « déboutonnage », de manière à séparer la caroncule maternelle du cotylédon fœtal. Le vétérinaire commence alors par les cotylédons les plus proches du col puis terminera par les plus profonds qui sont difficiles d'accès. Une astuce consiste à torsader le délivre, de façon à repérer plus rapidement les cotylédons fœtaux encore unis à la partie maternelle.

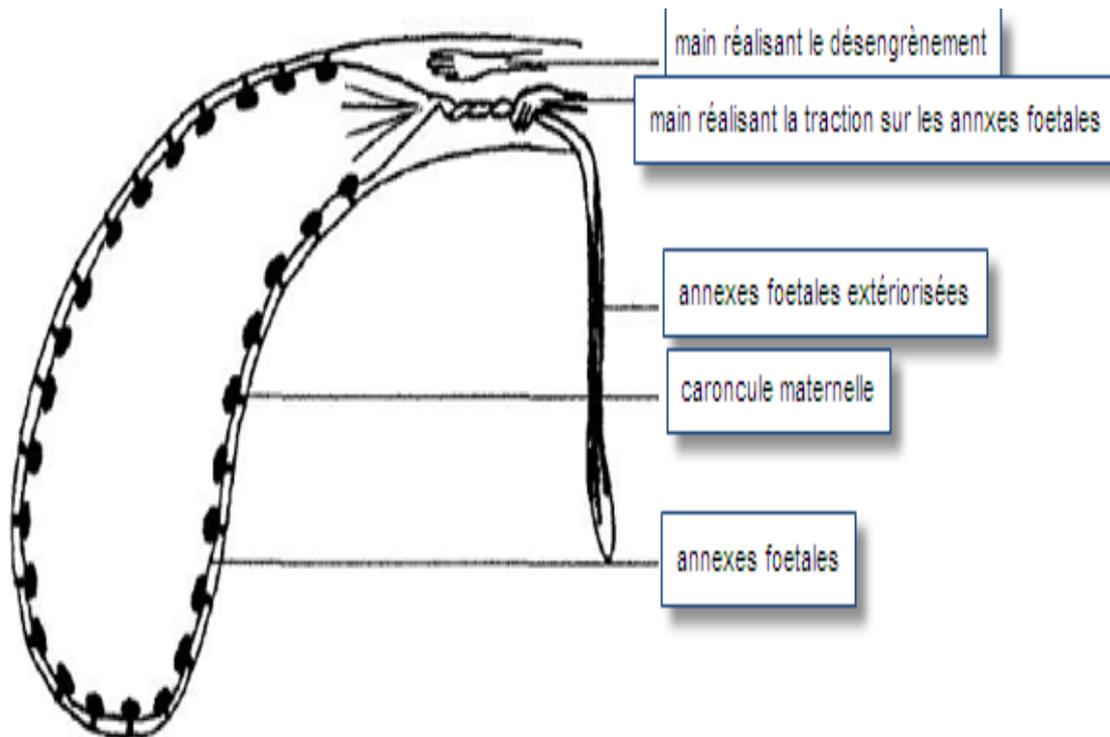


Figure 6: Représentation schématique de l'utérus de la vache et des mains de l'opérateur lors de la délivrance manuel (DERIVAUX, 1981).

Le vétérinaire continuera à délivrer manuellement seulement si le désengrènement se réalise aisément, sans hémorragies et sans déchirures des caroncules. Une fois, le délivre extériorisé en entier de l'utérus, l'intervention est terminée. Certains auteurs utilisent, à ce stade, un lavage utérin qui consiste à irriguer l'utérus avec de l'eau tiède et de l'antiseptique, afin de stimuler les contractions utérines et ainsi éliminer les lochies restants. En revanche, dans certains cas, cette intervention est difficile, et l'extraction complète est impossible, il est donc préférable de ne pas toucher aux membranes plutôt que de laisser des fragments d'annexes dans l'utérus, à l'origine d'une putréfaction puis d'une métrite. Ces membranes seront expulsées dans les 10 jours suivant le vêlage. Il convient donc, dans cette situation, de couper la partie extériorisée, au ras de la vulve. Par ailleurs, il existe quelques gestes à éviter :

- ✓ Eviter de changer de bras lorsque votre bras est fatigué, de façon à limiter une contamination massive de l'utérus.
- ✓ Il est impératif de ne pas arracher les caroncules maternelles, sinon le risque d'hémorragies n'est pas négligeable.
- ✓ Il est contre-indiqué de réaliser une délivrance manuelle au-delà de 48 h post partum et si le vétérinaire constate une atteinte générale de l'animal.
- ✓ Eviter de délivrer plus de 20 minutes, au-delà de ce délai, le bénéfice apporté est trop faible par rapport aux risques engendrés.

Enfin, certains auteurs conseillent de réaliser une anesthésie épidurale, afin de réduire les efforts expulsifs de la vache, à l'origine généralement d'une défécation sur le bras du manipulateur, source de la contamination utérine.

En résumé, il faut être rapide, atraumatique, exsangue et le plus propre possible.

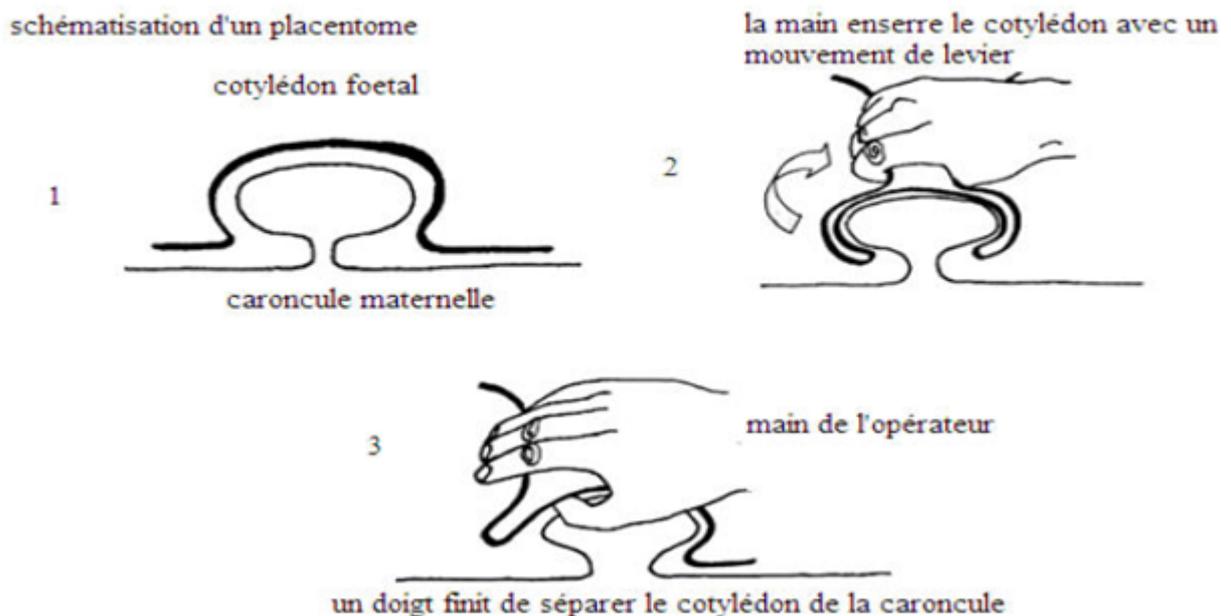


Figure 7: Technique schématisée du traitement manuel (ARTHUR, 1979).

II.8.2. Traitement médical :

II. 8.2 1. Antibiotiques :

Les antibiotiques sont utilisés souvent dans le traitement de la rétention placentaire, ils peuvent être administrés par voie locale sous forme de comprimés gynécologiques ou pommade intra-utérine, ou par voie générale (VALLET, 2000).

L'antibiothérapie n'est pas un traitement spécifique de la rétention annexielle, puisqu'elle n'intervient aucunement dans le phénomène de désengrènement des parties fœtales et maternelles. En revanche, son utilisation est fréquente, afin de réduire les complications et notamment les métrites. Les antibiotiques, les plus utilisés par voie locale, sont les tétracyclines et l'amoxicilline, actifs dans l'environnement utérin (**LOSSOIS, 1981 ; ROBERT, 1986**). Si l'utilisation d'antibiotiques a largement contribué à faire chuter le taux de mortalité suite à une rétention placentaire (**WETHERILL, 1965**), leur utilisation pour le traitement de celle-ci est aujourd'hui sujette de controverse. Certains estiment qu'ils ralentissent l'expulsion du délivre en inhibant les phénomènes de putréfactions des annexes fœtales (**ARTHUR et al., 1996 ; EILER, 1997**). Parfois, on note une inefficacité du traitement due notamment à certaines préparations qui sont inactivées par la présence de débris contenus dans l'utérus, mais aussi par des posologies souvent insuffisantes (**PETERS et BALL, 1995**). L'oxytétracycline, la chlortétracycline, la céphapirine et l'association oxytétracycline et tétracycline-benzidamine sont des antibiotiques actifs dans le milieu utérin et ont un large spectre. (**CAIROLI, 1993**).

II 8.2.2. Les agents ocytociques et utérotoniques :

Ils sont représentés par l'ocytocine, prostaglandines, l'ergot et ses dérivés, les préparations calciques.

La raison de leur emploi est qu'ils stimulent les contractions utérines et donc aident à l'expulsion physique des enveloppes. Cependant, l'importance de l'atonie utérine dans la non-délivrance est discutable, selon l'estimation de (**GRUNERT, 1983**) seulement 1 p. cent des rétentions annexielles due à un défaut de motilité utérine, selon une autre étude, l'activité utérine post-partum est augmenté chez les vaches lors de rétention annexielle. Les résultats sur ces études sont donc dans l'ensemble controversés et souvent peu satisfaisant (**SLAMA, 1991**).

A. Ocytocine :

Encore une fois, les avis divergent concernant l'efficacité de l'ocytocine dans le traitement de la rétention annexielle (**PETERS et BALL, 1995 ; DERIVAUX, 1981 ; MARNAS, 1987 ; ROBERT, 1986 ; WETHERILL, 1965**). Selon (**MOLLO et al., 1997**) l'injection de 30 UI d'ocytocine, deux à quatre heures après le vêlage, réduirait l'incidence des non-délivrances et améliorerait les performances de reproduction, en diminuant l'intervalle vêlage-insémination fécondante par rapport à celui de vaches non traitées et ayant une rétention annexielle. Son association avec un soluté calcique en intraveineux, est souvent utilisée, afin d'améliorer la tonicité utérine et ainsi favoriser l'expulsion des annexes fœtales, notamment après l'utilisation

d'un tocolytique lors d'une césarienne. Ceci n'est valable que dans les 24 premières heures post-partum, puisqu'une fois ce délai dépassé, l'utérus n'est plus réceptif d'où une efficacité quasi nulle et surtout, son action ne dure que 10 minutes (**SQUIRE, 1980**). Toutefois, (**HICKEY et al., 1984**) n'observent pas de différence significative de la durée de rétention annexielle entre les vaches traitées, une heure post partum avec une injection d'ocytocine, et les témoins. Cette étude est confirmée par les travaux de (**STEVENS et DINSMORE, 1997**), qui ne notent aucune différence après une injection cette fois-ci deux heures après le vêlage. Ces auteurs rapportent aussi l'inefficacité de ce traitement dans l'amélioration des performances de reproduction.

B. Les prostaglandines :

Ce sont les produits les plus utilisés actuellement (**PETERS et LAVEN 1996**). Cependant leur efficacité est très discutée. Pour certains, ils sont à la fois efficaces dans l'accélération de l'expulsion du placenta et dans la prévention des complications de la rétention annexielle (**LOSSOIS, 1981**). Pour d'autres en revanche, leur faculté même d'augmenter la motricité utérine au cours du post-partum immédiat n'est pas réelle, ce qui remet en cause leur utilisation dans le traitement de l'affection (**EILER et HOPKINS, 1992**). Pour (**PAISLEY et al., 1986**), la remise en cause de leur efficacité serait plutôt due au fait que la non-délivrance à très rarement comme origine une inertie utérine. Même si les taux utérins et placentaire de PGF2 α des vaches ayant une rétention annexielle sont plus bas que ceux d'une vache ayant délivré normalement, il n'est pas sûr qu'un apport exogène de prostaglandine puisse corriger ce déficit local et donc accélérer la délivrance (**PETERS et LAVEN, 1996**). Les injections de PGF2 α au cours de la première semaine post-partum n'accélèrent pas le détachement du placenta (**EILER, 1997**).

De plus, les performances de reproduction ultérieures ne seraient pas spécialement favorisées après un traitement aux prostaglandines (**EILER, 1997**).

C. Ergot de seigle et ses dérivés :

(**ZAIEM et al., 1994**) ont testé l'ergométrine, alcaloïde de l'ergot de seigle, associé à la sérotonine et commercialisé sous le nom de sergotonine®. L'ergométrine est une substance connue depuis très longtemps pour son activité utérotonique .

L'emploi d'un dérivé de l'ergométrine associé à la sérotonine dans les deux heures qui suivent le vêlage intervient de façon très significative dans la réduction du taux de rétention annexielle. (**ZAIEM et al., 1994**) observent 10 p. cent de rétention annexielle pour le groupe de vaches traité avec une ou deux injections de sergotonine® et 38,33 p. cent pour le groupe

contrôle qui a reçu une injection de chlorure de sodium. Ce traitement est efficace quelque soit le moment d'intervention : dans l'heure, 1 à 6 heures et 6 à 12 heures après le part. L'injection de sergotonine® peut être effectuée dans les 12 heures après l'expulsion du veau ce qui permet soit à l'opérateur d'intervenir, soit à la vache de délivrer normalement. Le mécanisme d'action reste à préciser mais semble intervenir par deux actions différentes : une action vasoconstrictrice au niveau de l'utérus, responsable d'une anémie partielle et d'une nécrose de l'épithélium placentaire, et une action utérotonique..

(ZAIEM et al., 1994), remarquent qu'une injection de prostaglandine dans l'heure qui suit le vêlage diminue notablement la fréquence de la rétention annexielle. Or, si on réalise cette injection de manière systématique, cela revient à traiter un grand nombre de vache qui aurait délivré normalement sans traitement. Le sergotonine® peut être injecté dans les 12 heures suivant le part (recommandé entre 6 à 12 heures) ce qui diminue le nombre d'animaux traités car la délivrance naturelle se déroule le plus souvent entre 1 et 6 heures post-partum .

(BENCHARIF et al., 2000), recommande l'injection d'ergométrine associée à la sérotonine (sergotonine®) dans les 12 heures post-partum comme traitement dans les élevages où plus de la moitié des vaches ont des rétentions annexielles .

D. Autres traitements :

Ils sont nombreux. L'un des plus connus, est le Wombyl®, produit homéopathique à base d'*Actea racemosa* et d'*Aletris farinosa*. Il est très utilisé pour aider la vache à se « nettoyer » lors d'une rétention annexielle, et s'administre trois fois par jour et ce, jusqu'à rémission des symptômes (LOSSOIS, 1981). Certains auteurs conseillent l'utilisation de lavage utérin à base d'iode, permettant une action antiseptique tout en évitant l'administration d'antibiotiques. Cependant, il semble que cette méthode ne soit pas sans conséquences sur l'utérus et pourrait être à l'origine d'une irritation de la muqueuse utérine. Par ailleurs, il existe des substances osmo-actives dans les cotylédons fœtaux des placentas délivrés. En effet, lors de leur immersion dans du sérum physiologique ces cotylédons augmentent de volume par appel d'eau. L'idée d'injecter une solution hypertonique dans la circulation ombilicale est ainsi née, de façon à recréer ce gonflement à l'origine de la délivrance. Cependant les résultats de ces expériences n'ont pas été significatifs (EILER, 1992). Il y a quelques temps, des traitements hormonaux étaient mis en place, tels que l'utilisation d'extraits hypophysaire ou d'autres, à base d'œstrogènes, mais ces derniers sont désormais interdits chez les animaux de rente (PETERS et LAVEN, 1996).

Enfin, (MELENDEZ et al., 2004) ont tenté dans une étude récente, d'utiliser du monensin qui est un ionophore, afin de réduire les rétentions annexielles. Ils font ingérer environ un mois avant le part, un bolus de monensin, qui relarguait 335 mg / jours pendant 95 jours. Le monensin réduit l'incidence de rétention annexielle chez les vaches multipares de 3,8%. Ils expliquent ces résultats par le fait que le monensin améliore le chimiotactisme des neutrophiles. Or leur intervention est primordiale au niveau de l'utérus pour l'expulsion des annexes fœtales.

II.9. Prévention :

➤ Complémentation nutritionnelle :

Il s'agit ici d'un moyen de prévention et s'applique généralement sur l'ensemble du troupeau et non sur une seule vache. En effet, certains chercheurs rapportent des carences en vitamines notamment en vitamine E et en sélénium, lors de rétention annexielle. (TRINDER, et al., 1969) ont donc réalisé des injections de vitamine E et de sélénium, un mois avant le vêlage, chez de vaches préalablement carencées, et ont constaté une diminution de l'incidence de rétention annexielle. Ces résultats sont confirmés par (SEGERSON et al., 1833-1836) qui constatent eux aussi, une baisse des non-délivrances, après injection de 50 mg de sélénite de sodium et de 68 UI de vitamine E sur des vaches carencées, deux jours ante-partum. En revanche, ils remarquent aussi que ce traitement est inefficace sur des vaches présentant des taux plasmatiques normaux de vitamine E et de sélénium, ce qui est confirmé par les études de (VALLETA, 2000). De plus, (LOSSOIS, 1981) affirme que ce traitement ne doit pas être systématique dans les élevages où les rétentions annexielles sont présentes, puisque la cause n'est pas forcément une carence en vitamine E et sélénium. Il faut donc réaliser des analyses lorsque l'incidence est supérieure à 10% en élevage laitier et 5% en élevage allaitant, et objectiver une carence en ces deux éléments. En d'autres termes, lors de cas sporadique il est inutile de compléter toutes les vaches en vitamine E et sélénium. Enfin, (BOURNE et al., 2007), montrent aussi l'efficacité de l'apport de vitamine E et sélénium, et mettent en évidence une efficacité plus importante lors d'utilisation de vitamine E synthétique que lors de l'utilisation de vitamine E naturelle. D'autres auteurs comme (COOK et GREEN, 2007) constatent une réduction de l'incidence de rétention annexielle dans un cheptel lors de l'apport d'un bolus contenant 3400 mg d'iode, 500 mg de sélénium et 350 mg de cobalt, directement dans le rumen. Ils expliquent leurs résultats par le fait que le sélénium intervient d'une part, comme cofacteur de la glutathion peroxydase, enzyme qui intervient dans la réduction des radicaux libres, et d'autre part, dans la transformation de T4 en T3 localement au niveau de l'utérus. Cette hormone thyroïdienne permettrait la régulation de l'activité métabolique nécessaire à la lutte contre la rétention annexielle. L'iode intervient comme un

précurseur de ces hormones thyroïdiennes. Enfin, le rôle du cobalt est peu connu mais son utilisation est conseillée.

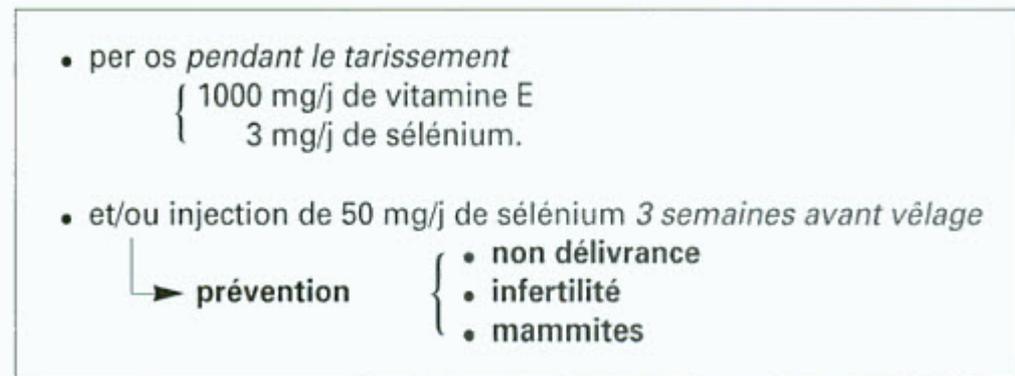


Figure 8: Intérêt de l'apport de vitamine E et de sélénium. (WOLTER, 1997).

II. 10. Importance du suivi :

Tous les auteurs sont d'accord sur le fait que le suivi des vaches qui n'ont pas délivré normalement est nécessaire. Il comprend une surveillance attentive des écoulements dans les trois semaines qui suivent le vêlage ainsi que de l'état général de la vache. Un contrôle doit également être effectué au moins une fois entre 20 et 40 jours après le part afin de mettre en évidence toute anomalie de l'involution utérine. Une détection précoce et donc un traitement rapide d'une anomalie de l'utérus favorisant un retour rapide à la cyclicité et de meilleures performances reproductrices ultérieures (SLAMA et al., 1991).

.Un suivi est également à réaliser à l'échelle du troupeau. On constate que l'incidence de la rétention annexielle et de manière plus générale des maladies du post-partum varient de manière importante d'un troupeau à l'autre. La conduite d'élevage joue un rôle important dans l'apparition des affections du post-partum et doit être considérée comme essentielle dans leur prévention (SQUIRE, 1980).

III. CONCLUSION :

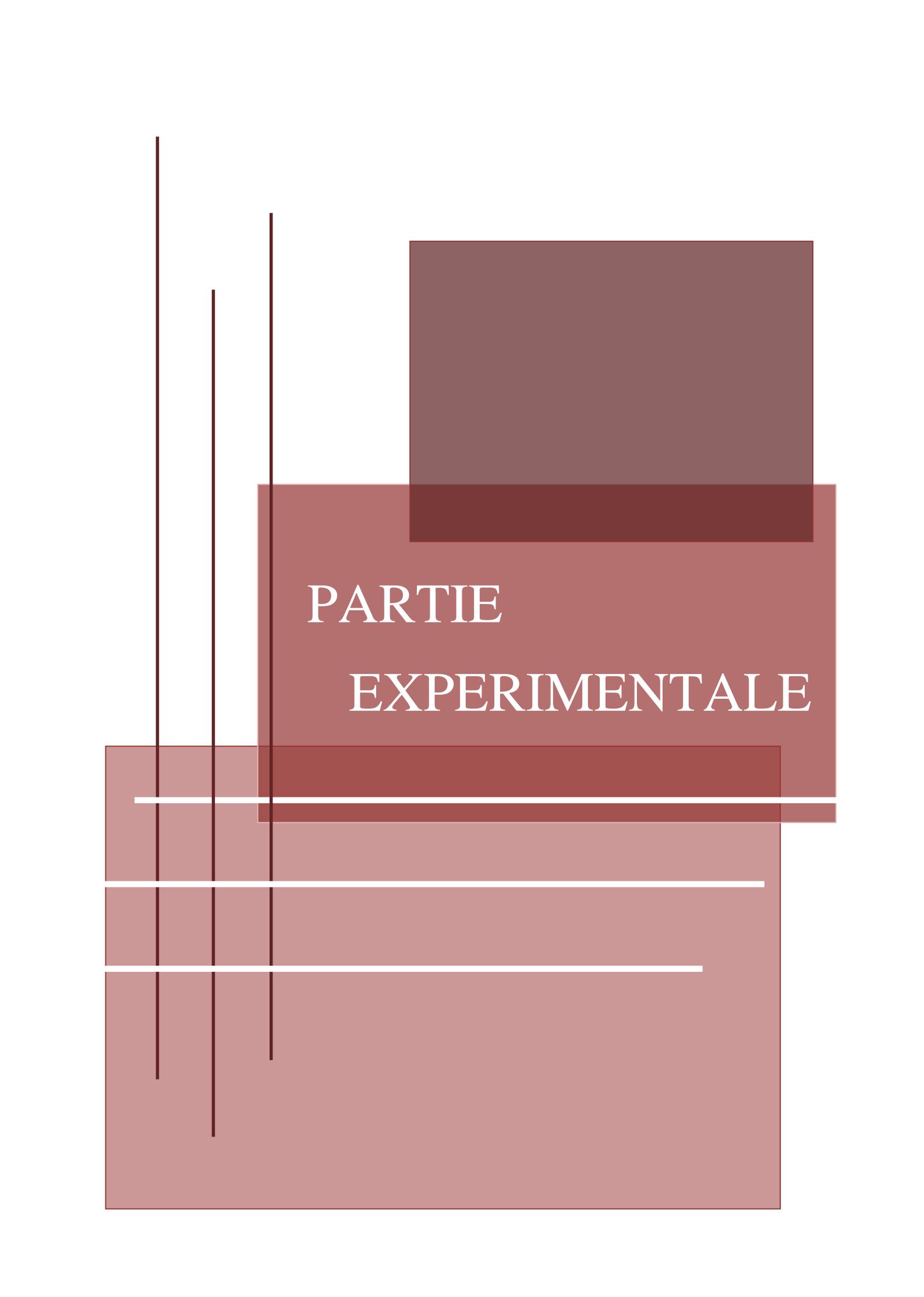
La rétention placentaire est une affection d'importance non négligeable de part sa complication principale, la métrite et les effets négatifs de celle-ci sur la fertilité.

L'étiologie de la rétention placentaire est multifactorielle. la non délivrance résulte d'un défaut de séparation fœto-maternelle dont le déterminisme se produit bien avant la mise bas, certainement sous l'influence de l'équilibre hormonal. Des études récentes suggèrent que la

rétenion placentaire serait la conséquence d'un processus général d'oxydation de molécules biologiquement actives pour l'organisme et/ou d'un défaut de collagénolyse placentaire.

Face a ces incertitudes sur la pathogénie, il n'a pas été facile de développer des traitements efficaces. la délivrance manuelle, traitement encore réalise actuellement, soulève de plus en plus de controverses. Elle devrait être pratiqué de manière raisonnée dans les cas où le placenta se détache facilement, si non elle risque d'entraîner des lésions de l'utérus et de favoriser les infections. les essais de traitement les plus récentes ont pour but de favoriser la séparation des parties maternelles et fœtales du placenta de manière atraumatique et semblent avoir un avenir intéressant.

A l'échelle d'un élevage, il ne faut pas non plus négliger les nombreux facteurs favorisent la rétenion placentaire liés a l'environnement, a l'état d'entretien de la vache, a l'état sanitaire du troupeau. La réduction de l'incidence et des conséquences négatives de la rétenion placentaire passe également par une gestion globale de l'élevage sur le plan sanitaire et alimentaire par l'éleveur en collaboration avec son vétérinaire.



PARTIE

EXPERIMENTALE

CHAPITRE :

I

ENQUETE

EPIDEMIOLOGIQUE

I.1. Objectif et problématique :

A l'approche de la saison laitière viennent se reposer les problèmes liés aux affections entourant la mise bas dans les troupeaux bovins. La non délivrance est une de ces composantes.

Si l'on considère les importantes pertes subies à cause de l'infertilité dans l'espèce bovine, cette dernière peut dès lors être consignée dans la liste des grandes maladies de l'élevage. La non délivrance est suivant les études la deuxième ou la troisième pathologie rencontrée en élevage laitier après les mammites et les infections utérines (**VALLET, 1985**)

De ce fait nous nous sommes intéressés à la rétention placentaire (non délivrance) et nous avons réalisé une enquête épidémiologique auprès des vétérinaires praticiens.

L'objectif de ce travail est de réaliser, puis d'exploiter, une enquête épidémiologique relative aux rétentions placentaires (non délivrance) chez la vache laitière, basée sur les observations des vétérinaires praticiens. Cette enquête a pour objectif d'évaluer les données publiées et les résultats du terrain, tels qu'ils sont exprimés par les vétérinaires praticiens.

I.2. Matériel et Méthodes :

Cette enquête est réalisée à partir d'un questionnaire type, distribué à 60 vétérinaires praticiens, repartis sur les wilayas suivantes : Sidi Bel Abbes, Chlef, Bordj Bou Arreridj. Nous n'avons récupéré que 40.

Tableau 2 : Durée d'installation des praticiens vétérinaires.

Durée d'installation des vétérinaires praticiens	>5 ans	<5 ans	Total
Nombre des vétérinaires	30	10	40
Taux	75%	25%	100%

Tableau 3 : Répartition des questionnaires récoltes suivant la région.

Région	Nombres de questionnaire récoltés	Nombres de questionnaire distribués
Sidi Bel Abbes	13	20
BORDJ Bou Arreridj	15	20
Chlef	12	20
total	40	60

I.3. Résultat et Discussion :

Après l'obtention des questionnaires remplis, nous les avons classés selon les réponses obtenues pour chacun des paramètres traités dans ce questionnaire, les résultats ont été mis sous forme des pourcentages. Des réponses. Les paramètres exploités sont les suivants :

I.3.1/ Répartition des vaches à rétention placentaire selon la saison :

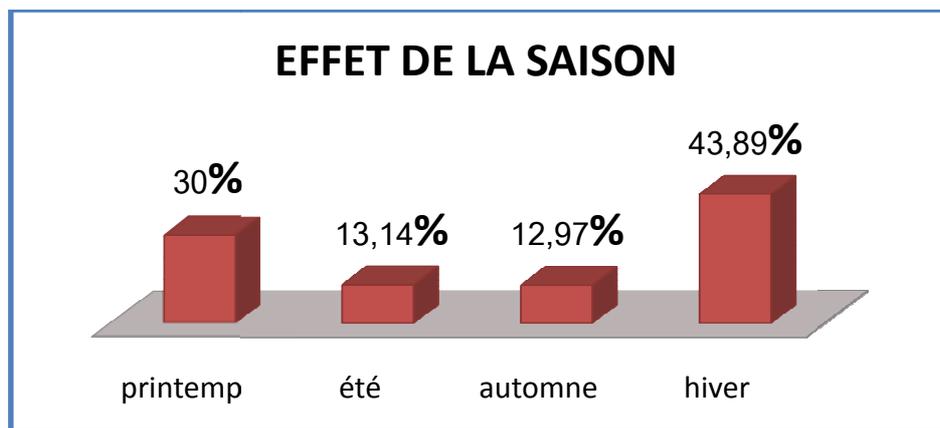


Figure 9 : Taux de Rétention Placentaires en fonction de la Saison.

La figure montre que le taux de la rétention placentaire est plus élevé en hiver 43,89% et en printemps 30% par rapport au été 13,14% et automne 12,97%.

D'autre étude montre que les cas sont d'apparition plus importante en hiver et en été. Ceci s'explique par un raccourcissement de la durée de gestation en été, lié à un stress thermique induisant des modifications neuro-endocriniennes (**BADINAND et SENSBRENNER, 1984 ; CHASSAGNE et al., 1996**) et à la force des adhérences supérieure en hiver, sans doute due à une déficience en vitamine A (**BADINAND et SENSBRENNER, 1984**) Par contre les travaux de (**GROHN et al., 1990**), rapportent l'inexistence d'un lien en fonction de la saison.

I.3.2. Moment d'intervention du vétérinaire en cas de rétention placentaire :

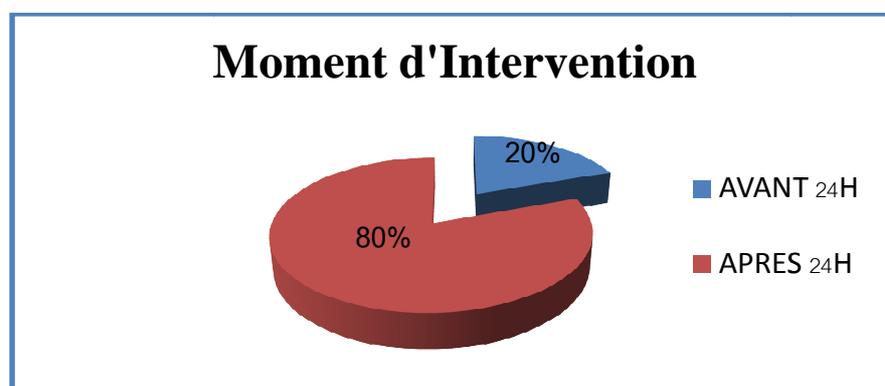


Figure 10 : Moment d'intervention de vétérinaire en cas de rétention placentaire.

D'après les résultats de la figure, la plupart des vétérinaires praticiens (80%) sont appelés à intervenir au de la de 24 heures après vêlage. 20% interviennent avant 24 heures après vêlage. Dans la plupart des cas c'est l'éleveur qui surveille le déroulement du vêlage. S'il n'observe pas la délivrance ou s'il ne retrouve pas le délivre, il appelle le vétérinaire, généralement au de la de 24 heures après le part (80%)- Ceci est en accord avec les délais affectés à une RP, par la plupart des auteurs (VALLET et BADINAND, 2000 ; LONA et ROMERO, 2001 ; HANZEN, 2006), Cependant, d'après (LOSSOIS, 1981 ; LONA et ROMERO, 2001). si les annexes fœtales ne sont toujours pas visibles après 24 heures, une exploration utérine doit systématiquement être pratiquée.

I.3.3. Répartition des vaches à rétention placentaire selon la nature de la saillie :

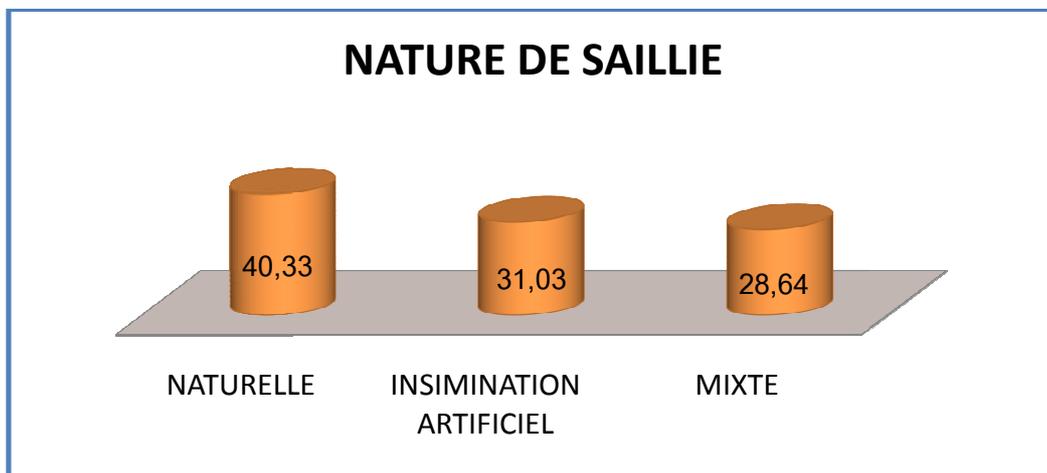


Figure 11 : Fréquence de la rétention placentaire en fonction du type de Saillie.

D'après les résultats dans la figure ci-dessus on constate qu'il n'y a pas une grande différence entre les trois modes de saillie, naturelle, artificiel et mixte avec un taux de rétention placentaire respectivement de 40.33%, 31.03% et 28.64% qui apporte que le mode de saillie n'a pas de relation avec la rétention placentaire. Ces résultats sont en accord avec ceux de (ADJERAD, 2000).

I.3.4. Répartition des vaches à rétention placentaire selon la parité :

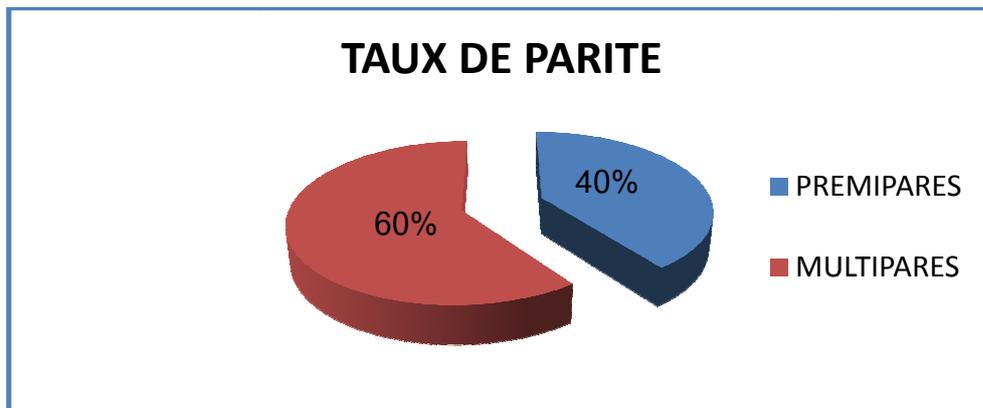


Figure 12 : Fréquence de la rétention placentaire en fonction de la Parité.

Nos résultats rapportent une différence entre les primipares et les multipares, le risque étant augmenté de 20% en défaveur de ces dernières. Ceci corrobore les travaux qui rapportent que la fréquence peut s'élever à 15% chez les vaches à la quatrième ou cinquième mise-bas (DERIVAUX, 1981 ; ARTHUR et al., 2001).

I.3.5. Répartition des vaches à rétention placentaire selon l'état corporel:

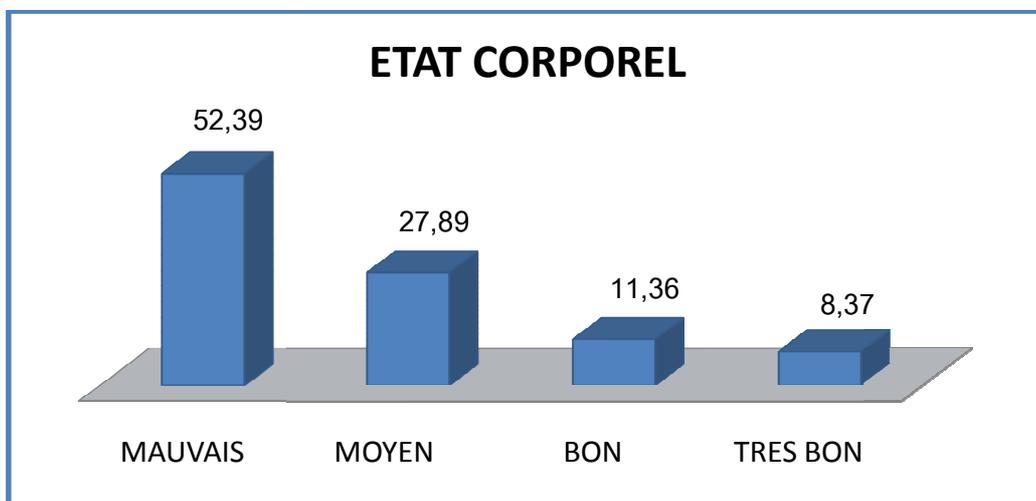


Figure 13 : Fréquence de la rétention placentaire en fonction de l'état corporel.

D'après les résultats représentés dans la figure ci-dessus, les vaches avec état corporel mauvais et moyen sont les plus touchées avec une proportion respective de 52,39% et 27,89% (BADINAND, 1981 ; WOLTER, 1994) rapportent Qu'un état corporel faible, une note d'état corporel en dessous de 2 au moment du vêlage, entraîne un nombre plus élevé de RP. Le déficit énergétique agit en diminuant la Synthèse des arides gras précurseurs des prostaglandines ou en diminuant l'activité des enzymes intervenant dans la synthèse de la $PGF_{2\alpha}$.

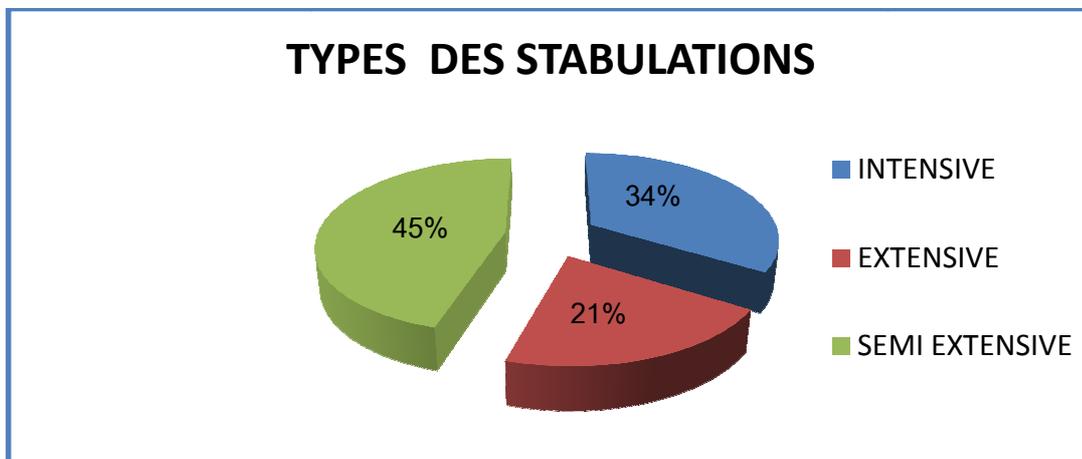
I.3.6. Répartition des réponses concernant le type de stabulation :

Figure 14 : Fréquence de la rétention placentaire en fonction de type des stabulations.

La figure montre que la ND est observée beaucoup plus dans les stabulations semi-extensives avec une proportion de 45% contre 34% pour les stabulations intensive et 21% dans les stabulations extensive.

(AVRIL, 1975) rapporte que le mode de stabulation conditionne le mode d'alimentation, l'hygiène et l'ambiance du bâtiment Or, le mode semi- extensive est celui qui fournit le taux le plus élevé de RP dans notre étude. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que la majorité de nos élevages est conduit en stabulation semi- extensive.

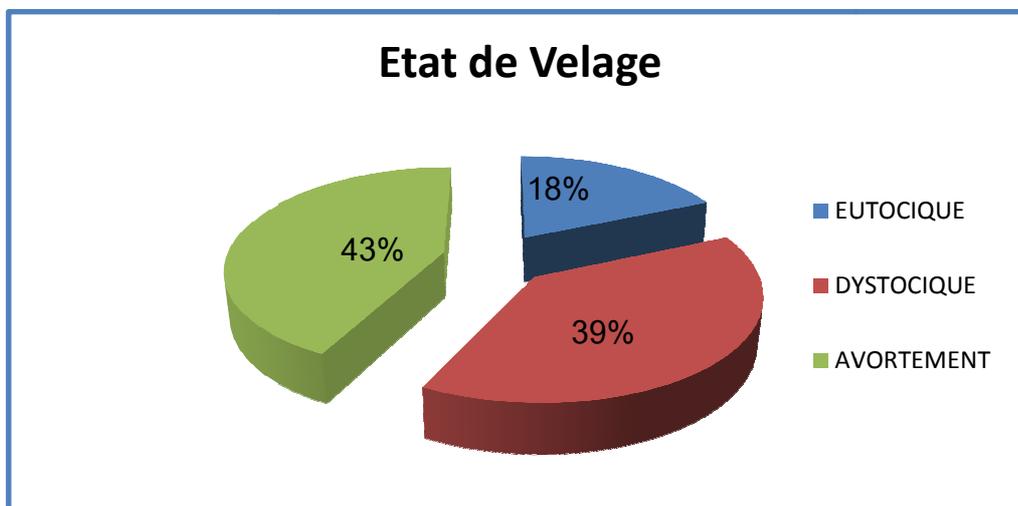
I.3.7. Répartition des vaches à rétention placentaire selon le déroulement de la mise bas :

Figure 15 : Fréquence de la rétention placentaire en fonction de l'état de vêlage.

La figure montre que l'avortement est considéré par les vétérinaires comme la première cause de la rétention placentaire avec un pourcentage de 43% et en deuxième position ce sont les vélages dystociques avec une proportion de 39%.

Lors d'un vêlage dystocique ou avortement, la fréquence de Non Délivrance est élevée. Ceci est expliqué dans le premier cas par des tractions forcées exercées sur le veau, pouvant provoquer un arrachement des cotylédons ou une lésion de la muqueuse utérine (**BENCHARIF et TRAINQUIER, 2003**). Dans le deuxième cas, lors avortement, ceci s'accompagne d'une placentite responsable de Non délivrance, il s'agit de placentite qui fait souvent suite à une infection génitale spécifique ou non (**ARTHUR et al., 1996**)

De plus, une fréquence non négligeable (18%) est observée lors de vêlage eutocique, ce qui dénote que la RP est une maladie multifactorielle, ou plusieurs facteurs peuvent prédisposer les vaches à présenter cette affection.

D'autre part, d'autres causes prédisposant à la RP sont émises par les vétérinaires la Césarienne et un part induit avec des corticoïdes. Suite à une césarienne, les vétérinaires observent que les vaches sont sujettes aux RP dans une proportion de 7,89%, (**BOSC, 2002**) rapporte qu'après une opération césarienne, le taux de RP varie entre 21% et 30% et peut même atteindre 60% dans certains cas, ce qui n'est pas rapporté par les vétérinaires enquêtés dans cette étude. Ceci peut être expliqué par le fait que la pratique de la césarienne n'est pas très répandue en Algérie.

I.3.8. Conduite thérapeutique :

I.3.8.1. Délivrance manuelle :

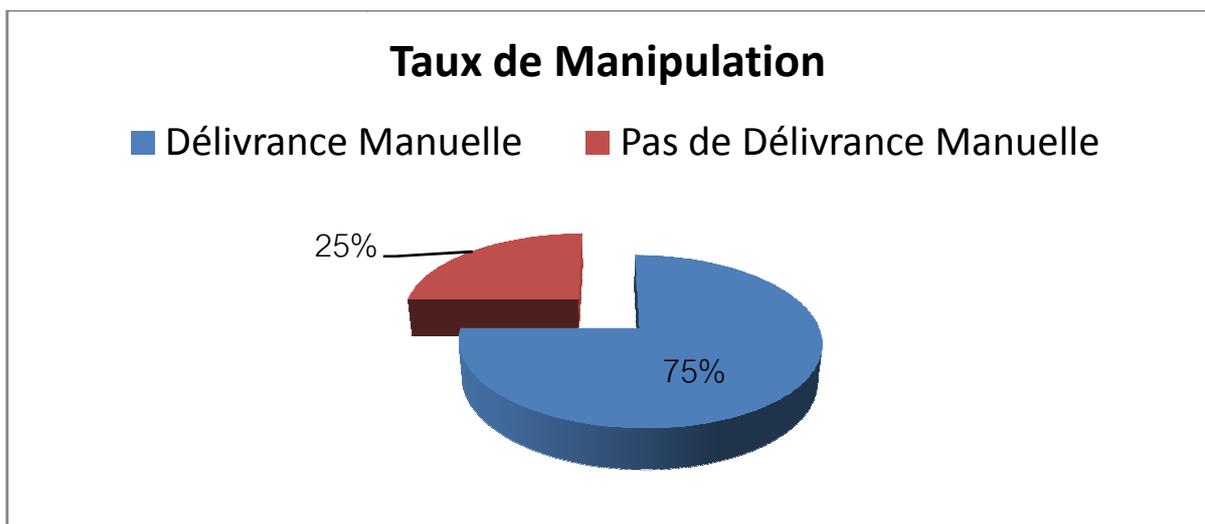


Figure 16 : Fréquence de la pratique de délivrance manuelle par les vétérinaires.

La figure montre que la délivrance manuelle est pratiquée par les vétérinaires avec une proportion de 75%. Bien que, les vétérinaires praticiens soient appelés dans la majorité des cas 24 heures après le Part. Ils pratiquent une délivrance manuelle suite à l'exigence des éleveurs.

La proportion de 25% qui ne pratique pas la délivrance manuelle systématiquement émet les raisons suivantes : avortement, délai d'appel par l'éleveur dépassant 24 heures, col fermé et impossibilité de détacher les cotylédons.

Selon les observations des vétérinaires, l'efficacité de la pratique de la délivrance manuelle est jugée à 52,61%. En effet, la pratique de la délivrance manuelle fait toujours l'objet de débats contradictoires quant à sa nécessité et surtout à son efficacité. Dans la plupart des cas, elle est contre-indiquée par la majorité des auteurs car elle est susceptible d'entraîner des lésions de la paroi utérine (ARTHUR et al., 1996 ; HANZEN, 1999).

I.3.8.2. Traitement hormonal :

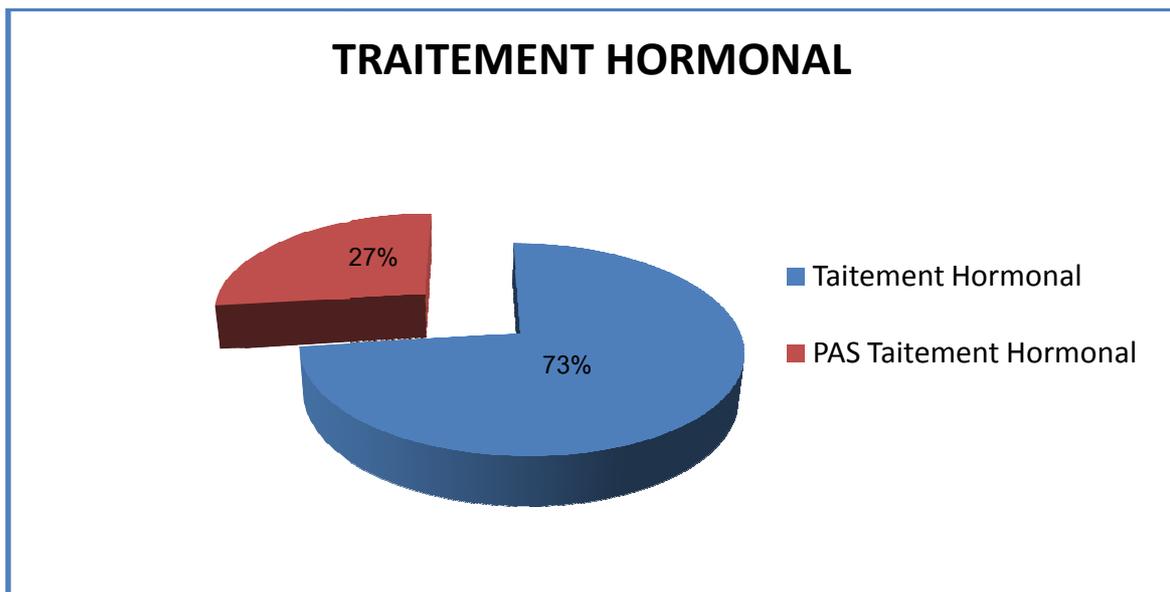


Figure 17 : Fréquence du traitement hormonal.

Nos résultats démontrent que la plupart des vétérinaires pratique un traitement hormonal (73%) dont les hormones les plus utilisées c'est l'ocytocine et prostaglandine ...etc.

Par contre dans les cas où les vétérinaires ne pratiquent pas des traitements hormonaux (27%) cela est due au coût de traitement qui revient cher pour l'éleveur et non pas aux vétérinaires.

I.3.8.3. Le siphonage :

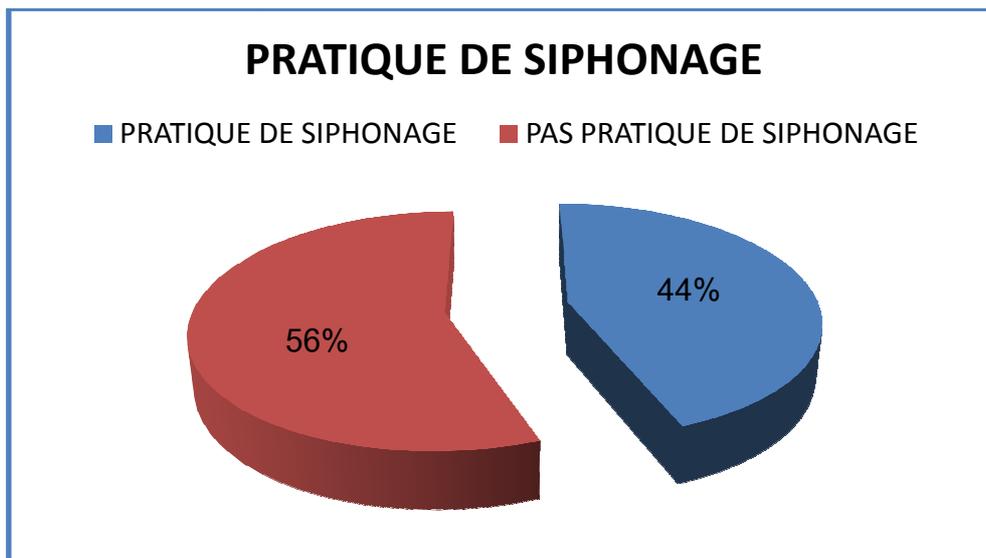


Figure 18 : Fréquence d'utilisation de siphonage.

D'après notre enquête figure le siphonage est peu utilisé par les praticiens en regard de l'efficacité de la méthode. Seuls 56% utilisent cette technique.

Le siphonage de la cavité utérine après délivrance manuelle reste une alternative délaissée par la plupart des vétérinaires car ils jugent que leur usage entraîne des risques de blessures de la paroi utérine ou plus grave obstruction mécanique de salpinx.

I.3.9 Mesures prophylactiques :

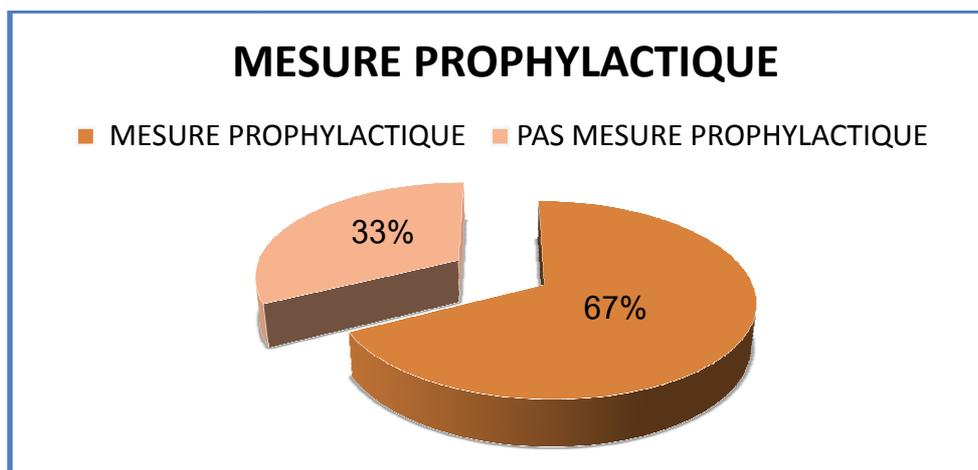


Figure 19 : Fréquence des mesures prophylactique envisagées par les vétérinaires.

Nos résultats démontrent que la plupart des vétérinaires praticiens pratiquent des mesures prophylactique (67%) par exemple : contrôle des vaches traiter, choix de semence qui donnent des veaux de moyens taille, en donne eau tiède sucre 2 heures après vêlage, alimentation adéquate pendant tarissement, injection d'ocytocine au même jour de vêlage ...etc.

Par contre dans les cas où les vétérinaires ne pratiquent pas des mesures prophylactiques (33%) cela est due au coût de traitement qui revient cher pour l'éleveur et non pas au vétérinaires.

I.4.Conclusion:

Les résultats de cette enquête, portant sur 50 cabinets vétérinaires repartis sur 3 Wilayat de l'Algérie Sidi-Bel Abbas, Bordj Bou Arreridj et Chlef ont permis d'obtenir un certain nombre de données statistiques.

La rétention placentaire décrite par les vétérinaires praticiens se définit par un défaut d'expulsion des annexes fœtales après l'expulsion du fœtus au-delà de 24 heures (80%) et (20%) avant 24 heures, surtout chez les vaches multiparts (60%) en stabulation semi extensive (45%) et dans les cas de dystocie (43%) et avortement (39%) .

Le traitement de rétention placentaire le plus utilisé est l'extraction manuelle du placenta (75%), le traitement hormonal (73%), et le siphonage (44%) par l'utilisation de permanganate de potassium (KMNO₄).

CHPITRE :

II

SUIVI
DES

VACHES

LAITIERES

II. 1. Objectif et problématique :

Au cours du post-partum, la fréquence des troubles de la reproduction de la vache laitière est plus élevée. La plupart des vétérinaires ont notés que la première et la plus fréquente pathologie qui s'installe après le part est la rétenion placentaire ou bien l'association hypocalcémie - rétenion placentaire.

La rétenion placentaire est donc une pathologie importante pour les vétérinaires praticiens que ce soit par rapport au moment ou le type de leur intervention pour traiter cette maladie ou par rapport aux complications qui la suivent.

Notre travail consiste à une étude sur la rétenion placentaire dans un échantillon de vaches laitières qui ont vêlé durant la période DECEMBRE 2009 jusqu'au MAI 2010 de cette étude dans les wilayas de Sidi-Bel Abbes (ETELV), bordj Bou Arreridj et Chlef, en se fixant l'objectif suivant :

- ✓ Evaluer les différents types des protocoles thérapeutiques instaurés en cas de rétenion placentaire et leur efficacité sur le déroulement du Post-partum et sur la reprise du cycle œstral.

II. 2. Matériel et Méthodes :

Notre étude consiste en un suivi d'un échantillon des vaches laitières à rétenion placentaire durant la période allant du DECEMBRE 2009 jusqu'au MAI 2010 Pour réaliser cette étude nous nous sommes déplacés vers les fermes des Wilaya : Bordj Bou Arreridj, Chlef et Sidi Bel Abbes (ITELV) ou nous nous sommes fait aider par quelques vétérinaires des mêmes wilayas.

Tableau 4: Répartition des vaches étudiées selon leur région et l'effectif

Région	Nombre des vaches suivi
Sidi Bel Abbes	14 cas
Chlef	07 cas
Bordj Bou Arreridj	07 cas
Total	28 cas

Nous avons recueilli les informations recherchées dans une fiche de renseignement sur les vaches laitières suivies (voir annexe) remplies à partir de nos observations et des réponses des éleveurs et les vétérinaires qui ont suivi les cas à nos questions.

II. 3. Résultat et Discussion :

II. 3.1. Etude des cas des vaches à rétention placentaire :

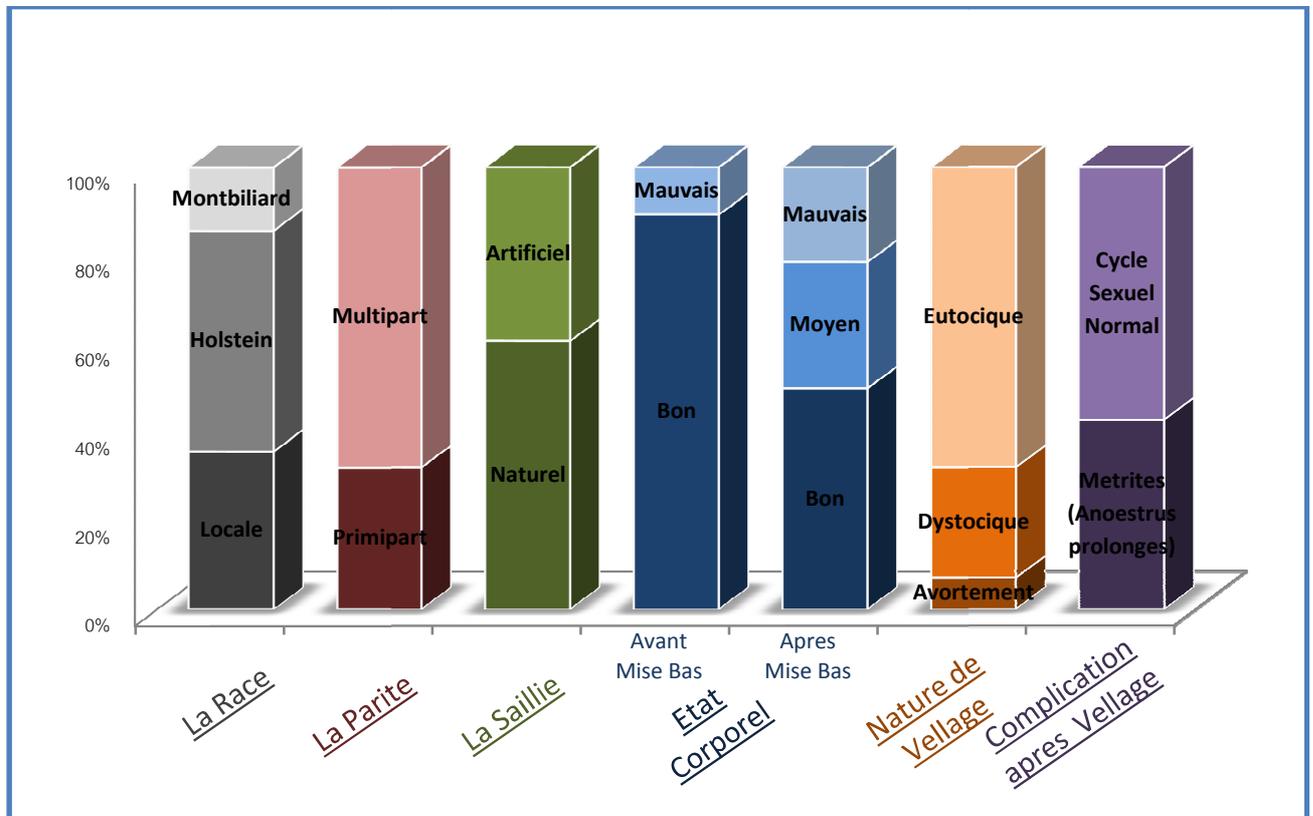


Figure 20: Etude des cas des vaches à rétention placentaire

II. 3.1.1. Répartition des vaches à rétention placentaire selon leur race :

Après l'analyse des cas suivis, nous constatons que les vaches Holstein sont les plus disposées par la rétention placentaire au pourcentage de 50% et en seconde la race locale au pourcentage de 35,70% et enfin la race Montbéliard 14,30%.

La rétention placentaire touche toutes les races mais surtout les races à haute production laitière (GRUNERT, 1983). C'est ce qu'a été rapporté par les vétérinaires praticiens. Pour la race locale l'apparition de la rétention placentaire est causée le plus souvent par les dystocies après insémination artificielle ou saillie naturelle par des races améliorées.

II. 3.1.2. Répartition des vaches à rétention placentaire selon leur nombre de parité :

D'après la figure ci-dessus et l'analyse de ces suivies on a trouvé que la rétention placentaire touche principalement les vaches multipares (67,85%), contre (32,15%) pour les primipares.

Plusieurs auteurs rapportent une augmentation de la fréquence de la rétention placentaire avec l'âge (CHASSAGNE et al., 1996 ; VAN WERVEN et al., 1992).

II. 3.1.3. Répartition des vaches à rétention placentaire selon le type de leur saillie :

La majorité des cas de rétention placentaire notés dans notre étude (60,71%) étaient après une gestation issue d'une saillie naturelle, alors que les vaches inséminées artificiellement présentent (39,28%). Nos résultats sont contradictoires avec ceux de HANZEN qui rapporte que l'insémination artificielle s'accompagne d'une plus grande fréquence de RP par rapport à la saillie naturelle (HANZEN, 1994)

II. 3.1.4. Répartition des vaches à rétention placentaire selon leur état corporel :

D'après les résultats de notre étude nous avons notés que la majorité des vaches étudiées (89,29%) présentent un bon état corporel pendant la période de tarissement, alors que (10,71%) des vaches présentent un mauvais état corporel, et après la mise bas en a constaté une diminution de l'état corporel.

Les vaches atteintes de rétention placentaire se caractérisent par une note d'engraissement plus élevé (souvent ≥ 4) 6 semaine avant le vêlage et un amaigrissement autour du vêlage plus important (CHASSAGNE et al., 1996)

II. 3.1.5. Répartition des vaches à rétention placentaire selon leur nature de vêlage :

D'après l'analyse des résultats des cas étudiés, nous avons remarqué que le vêlage de la majorité des vaches étudiées (67,85 %) était eutocique, et 25% des vaches ont vêlé difficilement après intervention du vétérinaire, et (7,14%) des cas d'avortement.

Contrairement à (CHASSANGE et coll. 1996) qui pensent que la dystocie est un facteur favorisant l'apparition de la rétention placentaire, nous l'avons noté plus fréquemment (64.71%) après les vêlages eutociques. (CHASSAGNE et al., 1996)

II. 3.1.6. Répartition des vaches à rétention placentaire selon leur complication post-partum :

Nos résultats montrent que l'involution utérine a déroulé physiologiquement dans 57,15% des cas suivis, donc cycle sexuelle normal. Et il y a 12 vaches sur 28 qui ont présenté une métrite post-partum 42,85% donc anoestrus prolongé.

La plupart des auteurs (ROBERTS, 1986), rapportent que le retard d'involution utérine accompagne quasi systématiquement la rétention placentaire.

Le retour à des cycles ovariens réguliers est souvent retardé suite à une rétention placentaire (RISCO et al., 1994), l'anoestrus est possible et peut-être définitif (WETHERILL, 1965)

II. 3.1.7. Répartition des vaches à rétention placentaire selon leur traitement

A. Le traitement manuel:

D'après l'analyse des résultats des cas étudiés, nous avons remarqué la délivrance manuelle est utilisée systématiquement dans tous les cas suivis.

L'extraction manuelle du placenta est l'un des 1ers traitements proposés pour cette affection. C'est aussi le plus couramment effectué et le plus populaire auprès des éleveurs qui l'exigent parfois, malgré que la critique de ce traitement se fasse de plus en plus grande puisque il augmente le risque de l'infection utérine. (LEIDL et al.,1980)

B. Le traitement médical

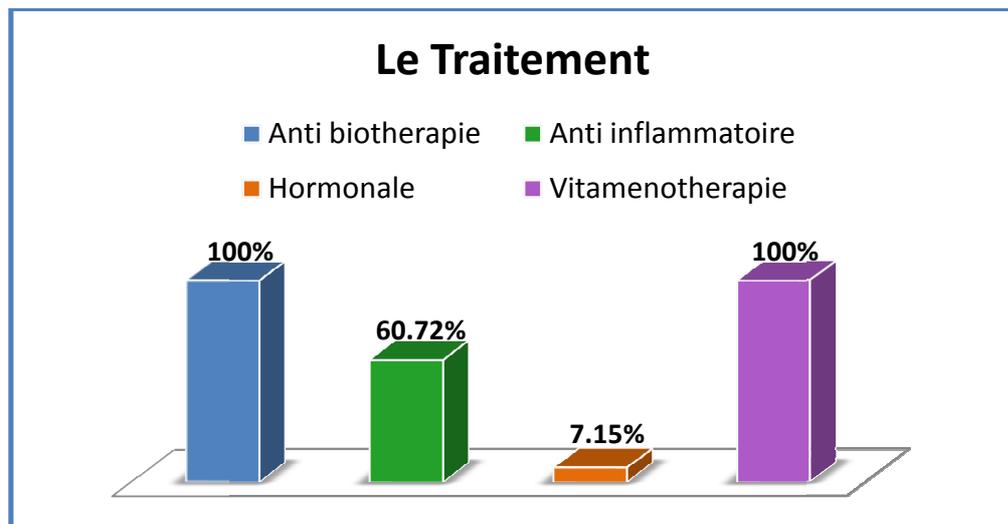


Figure 21: Répartition des réponses selon le type de traitement utilisé

Le traitement médical est pratiqué toujours en association avec la délivrance manuelle. D'après l'analyse des résultats des cas étudiés, les vétérinaires utilisent systématiquement les antibiotiques pour le traitement général (terramycine long action et oxytetracycline) et pour le traitement local (oblets a base d'oxytetracycline).

De très nombreux antibiotiques locaux (oblets, pansements sec, infusions...) et généraux ont été proposés, seuls ou en association avec un traitement manuel, pour traiter la rétention placentaire (ARTHUR et al.,1996).

Les vitamines sont utilisées a un pourcentage de 60,72% (methioB12, polychoc B et tylon 200).

Le traitement hormonal est peu utilisé (7,72%), c'est principalement PGF2 α . (ARTHUR et al. 1996) voient que les œstrogènes constituent le traitement hormonal essentiel de la rétention placentaire.

(EILER et al., 1997) voient que l'ocytocine et PGF2 α constituent le traitement hormonal essentiel de la rétention placentaire.

Dans nos résultats, le traitement anti inflammatoire est pratiqué à un pourcentage de 60,72%

II. 4. Conclusion :

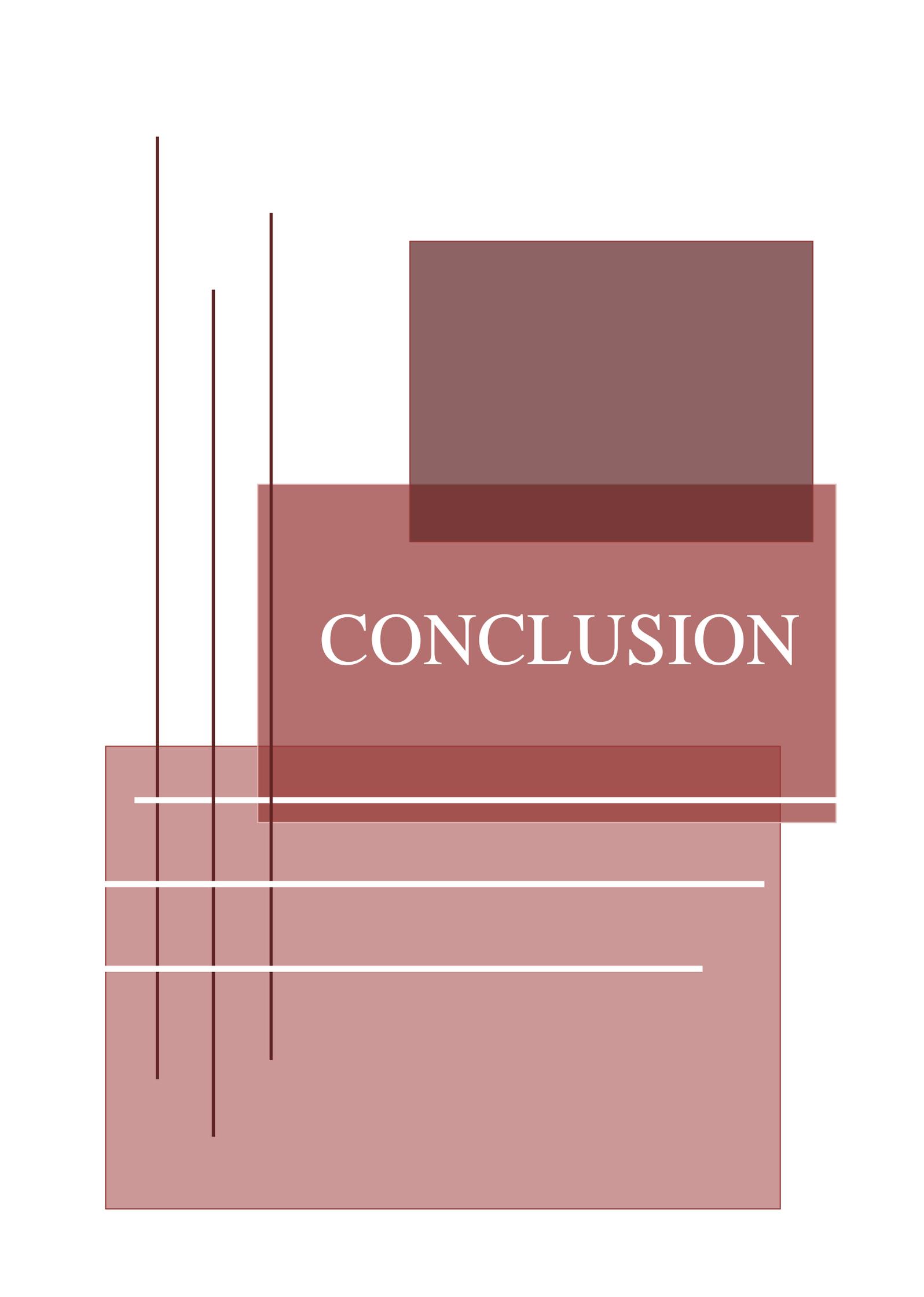
Notre étude est réalisée sur 28 vaches laitières de trois différentes races (local, Holstein et Montbéliard), 82% présentant un bon état corporel, 68% des vaches avaient un vêlage eutocique.

Suite à l'interprétation des résultats obtenus par cette étude nous avons conclu que :
Les vaches les plus touchées sont multipart, de races Holstein dont les vêlages sont eutociques.

Le traitement utilisé sur le terrain consiste souvent en l'extraction manuelle du placenta 24h après le part associé à une antibiothérapie locale et générale en plus vitaminothérapie et parfois des anti-inflammatoires et plus rarement par des hormones (surtout ocytocine et prostaglandine). 42,85% présentent des complications post partum (métrite, retard d'involution utérine, anoestrus prolongé).

L'intervalle vêlage – premières chaleurs observées est au delà de 45jour post-partum pour la majorité des vaches qui ont présenté une rétention placentaire.

Les différents traitements utilisés dans le terrain donnent presque les mêmes résultats.



CONCLUSION

CONCLUSION GENERAL

Après la réalisation de cette étude, nous avons arrivé à la conclusion suivante :

La rétention placentaire est une affection assez fréquente en élevage bovin laitier malgré qu'elle peut être traitée de manière assez rapide par un traitement manuel dont les éventuelles conséquences néfastes pour la vache ne sont pas visibles immédiatement .Sur le terrain algérien, la majorité des vétérinaires traitent la rétention placentaire à partir de 24 heures du post partum.

Cette rétention placentaire est le plus souvent rencontrée chez des vaches adultes importées, surtout de Holstien et élevées en stabulation semi extensive. Elle apparaît, de préférence, après les vêlages dystociques et avortement les vêlages de l'hiver et été. Elle entraîne une métrite, un retard d'involution utérine, une diminution de la fertilité. L'extraction manuelle du placenta est de règle pour traiter ces cas de rétention placentaire et une antibiothérapie locale et/ou générale est toujours utilisée avec ou sans le traitement hormonal. Le délai du début de traitement est plus de 24h post-partum en pratiquant une extraction manuelle du placenta suivie d'une antibiothérapie locale (oblets) et générale avec ou sans l'ocytocine ou Prostaglandine. La majorité de ces vaches ont présenté un allongement de l'intervalle vêlage – premières chaleurs.

BIBLIOGRAPHIE

1. **ABRIBAT T, JULIE P, LAPIERRE H, FABRE JM, BERTHELOT X.** Mesure de l'hydroxyprolinémie chez la vache laitière : relations avec certaines pathologies post-partum. *Rev. Méd.Vet.* 1992, 143, 901-904.
2. **ADJERAD O .** Contribution à l'étude de la rétention placentaire chez la vache laitière. Tiaret 2000-2001.
3. **ARTHUR GH.** Retention of the afterbirth in cattle : a review and commentary . *Vet Ann.* 1979,19,26-36.
4. **ARTHUR GH, NOAKES DE, PEARSON H, PARKINSON TJ.** veterinary reproduction and obstetrics 8th ed london : WB senders company Ltd. 2001, 868 P.
5. **ARTHUR GH, NOAKES DE, PEARSON H, PARKINSON TJ.** veterinary reproduction and obstetrics 7th ed london : WB senders company Ltd. 1996, 726 P.
6. **AUBADIE-LADRIX M.** Non délivrances et métrites chez la vache laitière. *Point Vet.* 2005, 259, 42-45.
7. **BADINARD.F et SENSENBRENNER. A** – le point vétérinaire, vol, 16, n° 84, octobre 1984.
8. **BARONE R.** Anatomie comparée des mammifères domestiques, Tome 4 : Splanchnologie, Fascicule II : Appareil uro-génital, Foetus et ses annexes, Péritoine et topographie abdominale, 2ème ed Paris : Editions Vigot. 1990, 951 p.
9. **BATTUT I, BRUYAS JF, FIENI F, TAINTURIER D.** La mise bas : déterminisme, mécanisme et maîtrise pharmacologique. *Point Vet. Numéro spécial.* 1996, 28, 67-72.
10. **BENCHARIF D, TANTURIER D, SALA MA H, BRUYAS JF, BATTUTI I, FIENI F .** Prostaglandines et postpartum chez la vache. *Rev . Vet. Med.* 2000 ,151 ,401-408p.
11. **BENCHARIF D.** Étude de la réaction inflammatoire associée au processus normal de séparation placentaire et à la non délivrance chez la vache laitière. *Revue Méd. Vét.* 2001, 152, 2, 183-188.
12. **BERG C.** La délivrance manuelle doit elle être encore pratiquée ? *Point Vét,* 2001, 215, 10-11.
13. **BOLINDER A, SEGUIN B, KINDAHL H, BOULEY D, OTTERBY D.** Retained fetal membranes in cows: manual removal versus no removal and its effect on reproductive performance. *Theriogenology.* 1988, 30, 45-56.

BIBLIOGRAPHIE

14. **BOSC LILIAN**- 2002 la rétention placentaire chez la vache; essai de prévention par injection de collagénase dans l'artère utérine au cours de l'opération césarienne.
15. **BOURNE N, LAVEN R, WATHES D, MARTINEZ T, MCGOWAN M.** A meta-analysis of the effects of Vitamin E supplementation on the incidence of retained foetal membranes in dairy cows. *Theriogenology*, 2007, 67, 494-501.
16. **CAI TQ, WESTON PG, LUND LA, BRODIE B, McKENNA DJ, WAGNER WC et al.** Association between neutrophil functions and periparturient disorders in cows. *Am. J. Vet. Res.* 1994, 55, 934-943.
17. **CAIROLI F, FERRARIO L, CARLI S, SOLDANO F.** 1993. Efficacy of oxytetracycline and tetracycline-benzydamine in the prevention of infection after placental retention in cattle. *Vet. Rec.* 1993, 133, 394-395.
18. **CHASSAGNE M, BARNOUIN J, FAYE B.** Epidémiologie descriptive de la rétention placentaire en système intensif laitier en Bretagne. *Vet. Res.* 1996, 27, 491-501 P.
19. **CHASTANT S, MIALOT JP.** Pathologie puerpérale chez la vache. Polycopié. Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort, Unité Pédagogique de Pathologie de la Reproduction. 1995b, 36p.
20. **COOK JG, GREEN MJ.** Reduced incidence of retained fetal membranes in dairy herds supplemented with iodine, selenium and cobalt. *The Veterinary Record* 2007, 161, 625-626
21. **DERIVAUX J, ECTOR E.** physiopathologie de la gestation et obstétrique vétérinaire, les éditions du point vétérinaire 12 Rue Marseille 94700 maison ALFORT 1980.
22. **DERIVAUX J.** la rétention placentaire et les affections utérines du post partum. IN : CONSTANTIN A, MEISSONNIER E editors, l'utérus de la vache, anatomie, physiologie, pathologie. Paris : Société française de buiatrie, 1981, 329-343 P.
23. **DRIEUX H, THIERY G.** La placentation chez les Mammifères domestiques : placenta des Bovidés. *Rec. Med. Vet.*, 1951, 127, 5-25.
24. **DUDOUE C.** La production des bovins allaitants, France Agricole, 2004, 383 p.
25. **EILER H.** Retained placenta. In: **YOUNGQUIST RS** editor *Current therapy in large animals theriogenology*. Philadelphia : **WB saunders company**, 1997, 340-348.
26. **EILER H, HOPKINS F.** Bovine retained placenta: effects of collagenase and hyaluronidase on detachment of placenta. *Biol. Reprod.*, 1992, 46, 580-585.

BIBLIOGRAPHIE

27. **ERB RE, HINZ PM, GILDOW EM, MORRISON RA.** Retained fetal membranes-the effect on prolificacy of dairy cattle. *J. Am. Vet. Med. Assoc.* 1958, 133, 489-496.
28. **GROHN YT. ; ERB H .N MCCULLOCH C.E et SALONIEMI H.S.** epidemiology of reproductive disorders in dairy cattle : associations among host characteristics ; disease and production .*Prev,Med ,Vet.* 1990, 8,25-39.
29. **GROSS T, WILLIAMS W, MANSPEAKER J, RUSSEK E.** In vitro proteolytic activity of the late pregnant and peripartum bovine placenta. *J. Anim. Sci.*, 1985, 61, 391-392.
30. **GROSS T.S. et WILLIAMS W.F :** The fetal placental binucleate cell as a regulator of placental prostaglandin synthesis. *Biol. Reprod.*1986, 34 (Suppl. 1), Abstr244
31. **GRUNERT E.**Ätiologie, pathogenese und therapie der nachgeburtsverhaltung beim Rind. *Wien. Tierärztl. Mschr.* 1983,70, 230-235.
32. **GRUNERT E .** Etiology and pathogenesis of retained placenta. current therapy theriogenology .Philadelphia : WB Saunders company 2nd ed, 1986,p237-243.
33. **GRUNERT E.**Etiology of retained bovine placenta.In :**MORROW DA**, editor. Current therapy in theriogenology. Philadelphia : **WB Saunders Company.**1980, 180-186.
34. **GUNNINK JW.**Post-partum leucocytic activity and its relationship to caesarian section and retained placenta.*Vet.Quart.* 1984, 6, 55-57.
35. **GUÉRIN P, THIEBAULT JJ, DELIGNETTE-MULLER ML, BADINAND F, BOSCH L, MÉNÉZO Y.** Effect of injecting collagénase into the uterine artery during a caesarean section on the placental separation of cows induce to calve with dexaméthasone. *Vet Rec*, 2004, 154, 326-328.
36. **GUNNINK J W.** Retained placenta and leucocytic activity. *Vet. Quarterly*, 1984, 6, 49-51.
37. **HANZEN CH,** Etudes des facteurs de risques de l'infertilité et pathologies puerpérales et du postpartum chez la vache laitière et viandeuses . Thèse d'agrégation, Université de Liège, faculté de médecine vétérinaire, 1994.
38. **HANZEN CH, HOUTAIN JY, LAURENT Y.** Les infections uterines dans l'espèce bovine : aspects étiologiques et épidémiologiques. *Point vétérinaire* numéro spécial. 1996, 28, 1013-1017
39. **HANZEN CH.** la rétention placentaire chez les ruminants 2ème doctorat, 2005-2006.

BIBLIOGRAPHIE

40. **HICKEY G, WHITE M, WICKENDEN R, ARMSTRONG D.** Effects of oxytocin on placental retention following dystocia. *Vet. Rec.*, 1984, 114, 189-190.
41. **JOOSTEN I, STELWAGEN J, DIJKHUIZEN A.** Economic and reproductive consequences of retained placenta in dairy cattle. *Vet. Rec.*, 1988, 123, 53-57.
42. **LACHATRE S,** Le placenta et les annexes fœtales des principales espèces domestiques. Thèse Med. Vet. Toulouse, 1994. No 94. 184 p.
43. **LEIDL W ,HEGNER D, ROCKEL P .** Investigations on the PGF₂ α concentration in maternal and foetal cotyledons of cows with and without retained foetal membranes. *Zbl. Vet. Med.* 1980, 27, 691-696p.
44. **LONA-D V, ROMERO-R C.** Short communication: low levels of colostrale immunoglobulins in some dairy cows with placental retention. *J. Dairy Sci.*, 2001, 84, 389-391.
45. **LOSSOIS P.** Contribution à l'étude de la rétention annexielle chez la vache à travers les résultats de l'enquête éco-pathologique en continu de l'I.N.R.A Thèse Méd. Vét. Toulouse, 1981, no 109,59p.
46. **MARKUSFELD O.** Periparturient traits in seven high dairy herds. Incidence rates, association with parity, and interrelationships among traits. *J. Dairy Sci.*, 1987, 70, 158-166.
47. **MARNAS D.** induction de part et rétention placentaire chez l'espèce bovine. These. Med. Vet. Lyon 1987, no 33, 107 P.
48. **MARTIN L, WILLIAMS W, RUSSEK E, GROSS T.** Postpartum uterine motility measurements in dairy cows retaining their fetal membranes. *Theriogenology*, 1981, 15, 513-524.
49. **Mcmillan I. et Kenndy B.W.** Disease, production and culling in Holstein-friesian cows. II. Age, season and sire effects. 1984.
50. **MELLENDEZ P, DONOVAN GA, RISCO C, GOFF JP.** Plasma mineral and energy metabolite concentrations in dairy cows fed an anionic prepartum diet that did or did not have retained fetal membranes after parturition. *Am. J. Vet. Res.*, 2004, 65, 1071-1076.
51. **MIYOSHI M, SAWAMUKAI Y, IWANAGA T.** Reduced phagocytic activity of the macrophages in the bovine retained placenta. *Reprod. Domestic. Anim.* 2002, 31, 53-56.
52. **MOLLO A, VERONESI MC, CAIROLI F, SOLDANO F.** The use of oxytocin for the reduction of cow placental retention, and subsequent endometritis. *Anim. Reprod. Sci.*, 1997, 48, 47-51.

BIBLIOGRAPHIE

53. **NOAQKES DE.** Fertility and obstetrics in cattle. 2nd ed. Oxford : Blackwell science ltd, 1997, 146 p.
54. **PAISLEY LG, MICKELSEN WD, ANDERSON PB.** Mechanisms and therapy for retained fetal membranes and uterine infection of cows : a review *Theriogenology* .1986, 25, 353-381.
55. **PETERS AR, BALL PJH .**Reproduction in cattle. 2nd ed.Oxford: Blackwell Science Ltd, 1995, 234p
56. **PETERS AR, LAVEN R.** Treatment of bovine retained placenta and its effects. *Vet. Rec.*, 1996, 139, 535-539.
57. **RISCO C A, ARCHBLAD L F, ELLIOTT J, TRAN, T, CHAVATTE, P.** Effect of Hormonal Treatment on Fertility in Dairy Cows with Dystocia or Retained Fetal Membranes at Parturition. *J. Dairy Sci.* 1994. 77, 9, 2562-2569.
58. **ROBERT SJ .**Veterinary obstetrics and genital disceases 3rd ed.woodstock: Ithaca, 1986, 551p.
59. **SEGERSON EC, RIVIERE GJ.** Retained placenta of Holstein cows treated with selenium and vitamin E. *J. Dairy Sci.*, 1981, 64, 1833-1836.
60. **SELLIER J.** Contribution à l'étude de la rétention annexielle à travers les résultats de l'enquête éco-pathologique en continu de l'INRA. Conséquences zootechniques et économiques. Thèse Mèd. Vét. Toulouse n°27, 1982, 88 p.
61. **SLAMA H, VAILLANCOURT D, GOFF AK.** Pathophysiology of the puerperial period: relationship between prostaglandin E2 and uterine involution in the cow. *Theriogenology*, 1991, 36, 1071-1090.
62. **SLAMA H., VAILLANCOURT D. et GOFF A.K. :** Leukotriene B4 in cows with normal calving, and in cows with retained fetal membranes and/or uterine subinvolution. *Canadian Journal of Veterinarian Research*, 1993, 57, 293-299.
63. **SLAMA H., VAILLANCOURT D. et GOFF A.K. :** Control of in vitro prostaglandin F2 α and E2 synthesis by caruncular and allantochorionic tissues taken from cows that calved normally and from those with retained fetal membranes. *Domestic Animal Endocrinology*, 1994, 11, 175-185.

BIBLIOGRAPHIE

64. **SLAMA H, AMARA A, TAINTURIER D, KHLEIFI T, CHEMLI J, ZAIEM I, BENCHARIF D.** Étude de la réaction inflammatoire associée au processus normal de séparation placentaire et à la non délivrance chez la vache laitière. *Revue. Méd. Vét.*, 2001, 152, 2, 183-188.
65. **SQUIRE AG.** Therapy for retained placenta. *Current therapy in Theriogenology*, Philadelphia: WB Saunders Company, 1980, p 186-189.
66. **STEVENS RD, DINSMORE RP.** Treatment of dairy cows at parturition with prostaglandin F2 alpha or oxytocin for prevention of retained fetal membranes. *J. Am. Vet. Med. Assoc.*, 1997, 211, 1280-1284.
67. **THIBAUT C, LEVASSEUR M-C.** La reproduction chez les mammifères et l'homme, Editions Quae , 2001.506.
68. **TRINDER N, WOODHOUSE CD, RENTON CP.** The effect of vitamin E and selenium on the incidence of retained placenta in dairy cows. *Vet. Rec.*, 1969, 85, 550-553.
69. **VALLET A.** la rétention placentaire chez la vache : essai de prophylaxie par la sélénite de sodium. *Rec. Med. Vet.* 1985,161, 431-436.
70. **VALLET A, BADINAND F.** La rétention placentaire. *Maladies des bovins*, 3ème éd. Paris : Edition France Agricole, 2000, p 286-289.
71. **VAN WERVEN T, SCHUKKEN YH, LLOYD J, BRAND A, HEERINGA HTJ, SHEA M.** The effects of duration of retained placenta on reproduction, milk production, postpartum disease and culling rate. *Theriogenology*, 1992, 37, 1191-1203.
72. **VENABLE JH, MCDONALD LE.** Postparturient bovine uterine motility. Normal and after experimentally produced retention of the fetal membranes. *Am. J. Vet. Res.*, 1958, 19, 308-313.
73. **WETHERILL GD .**Retained placenta in the bovine. A brief review . *Can vet. J.*1965 , 6, 290-294 p.
74. **WOLTER R.**Alimentation de la vache laitière. France Agricole Edition, 1997, 132-133.
75. **ZAIM I, TAINTURIER D, ABDELGHAFFAR T, CHEMLI J.** Prévention de la non-délivrance chez la vache par injection d'ergométrine et de sérotonine. *Rev. Med. Vet.* , 1994, 145, 455-460.

Liste des Figures

Figure 1 : différents types de placenta	2
Figure 2 : structure d'une villosité.....	2
Figure 3 : chorion et placenta de vache en partie extraits de l'utérus.....	3
Figure 4 : cause nutritionnelles de la rétention placentaire	9
Figure 5 : Physiopathologie de la rétention placentaire modifiéed'après EILLER H 1997	15
Figure 6 : représentation schématique de l'utérus de la vache et des mains de l'opérateur lors de la délivrance manuel.....	18
Figure 7 : technique schématisée du traitement Manuel.....	19
Figure 8 : intérêt de l'apport de vitamine E et de Sélénium.....	24
Figure 9 : Taux de Rétention Placentaires en fonction de la Saison.....	27
Figure 10 : moment d'intervention de vétérinaire en cas de rétention placentaire.....	27
Figure 11 : Fréquence de la rétention placentaire en fonction du type de Saillie.....	28
Figure 12 : Fréquence de la rétention placentaire en fonction de la Parité.....	29
Figure 13 : Fréquence de la rétention placentaire en fonction de l'état corporel.....	29
Figure 14 : Fréquence de la rétention placentaire en fonction de type des stabulations	30
Figure 15 : Fréquence de la rétention placentaire en fonction de l'état de vêlage.....	30
Figure 16 : Fréquence de la pratique de délivrance manuelle par les vétérinaires.....	31
Figure 17 : Fréquence du traitement hormonal	32
Figure 18 : Fréquence d'utilisation de siphonage.....	33
Figure 19 : Fréquence des mesures prophylactique envisagées par les vétérinaires	33
Figure 20 : Etude des cas des vaches à rétention placentaire.....	36
Figure 21 : Répartition des réponses selon le type de traitement utilisé.....	38

Liste des Tableaux

Tableau 1 : les principaux agents infectieux pouvant entrainer une rétention anxieuse modifié d'après ARTHUR GH 2001 et GRUNERT 1986.....	7
Tableau 2 : Durée d'installation des praticiens vétérinaires	25
Tableau 3 : Répartition des questionnaires récoltes suivant la région	25
Tableau 4 : Répartition des vaches étudiées selon leur région et l'effectif.....	34

Ministre de l'enseigne Supérieure et la recherche scientifique
Ecole national supérieure vétérinaire
D'El-Harrach Alger

QUESTIONNAIRE:

Projet de fin d'étude :

1/région d'exercice :

2 /Expérience du vétérinaire praticien :

3/ saison de prédilection des rétentions placentaire :

Printemps Eté

Automne Hiver

4/Moment d'intervention du vétérinaire en cas de rétention placentaire :

Avant 24 h(précisez)

Après 24 h (précisez)

5 / pourcentage des rétentions placentaires :

Chez les vaches saillies :

Naturellement

Artificiellement

Mixte.....

Chez les vaches :

Primipares

Multipares

Chez les vaches avec un état corporel :

Mauvais Moyen

Bon Très bon

6/ Répartition des réponses concernant le type de stabulation :

Intensive

Extensive

Semi extensive

7/ces rétention font suite à un : (pourcentage)

Vêlage eutocique Vêlage dystocique

Avortement

8/pratiquez-vous systématiquement la délivrance manuelle ?

Oui

Non

- Si non dans quel cas ne la pratiquez-vous pas ?

.....
.....
.....

9/Utilisez-vous un traitement hormonal ?

Oui

Non

-Si oui, quels traitements ?

Prostaglandines

Œstrogènes

Ocytocine

Autres (précisez)

.....
.....

10/ Pratiquez-vous le siphonage ?

Oui Non

-Si oui, précisez les produits utilisés ?

.....
.....
.....
.....

11 /envisager des mesures prophylactiques ?

Oui Non

-Si oui, lesquelles ?

.....
.....
.....

12/ est ce que vous contrôlez les vaches traités ?

Oui Non

-si, oui :

-Volontairement

-Sollicité par le propriétaire

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE
ECOLE NATIONALE VETERINAIRE -ALGER

Projet : contribution a l'étude de la rétention placentaire chez la vache laitière

Fiche technique de la vache présentant une rétention placentaire :

-région de l'exploitation :

Vache

-Matricule

-race

-la vache : -primipares

-multipares

-nature de vêlage : -eutocique

-dystocique

-avortement

-saillie : -naturel

-Insémination artificiel

-l'état général: -avant mise bas :

- après mise bas :

-complication après vêlage : -métrites

-l'état de l'involution utérine

-Retour de chaleur

Produit :

-sexe

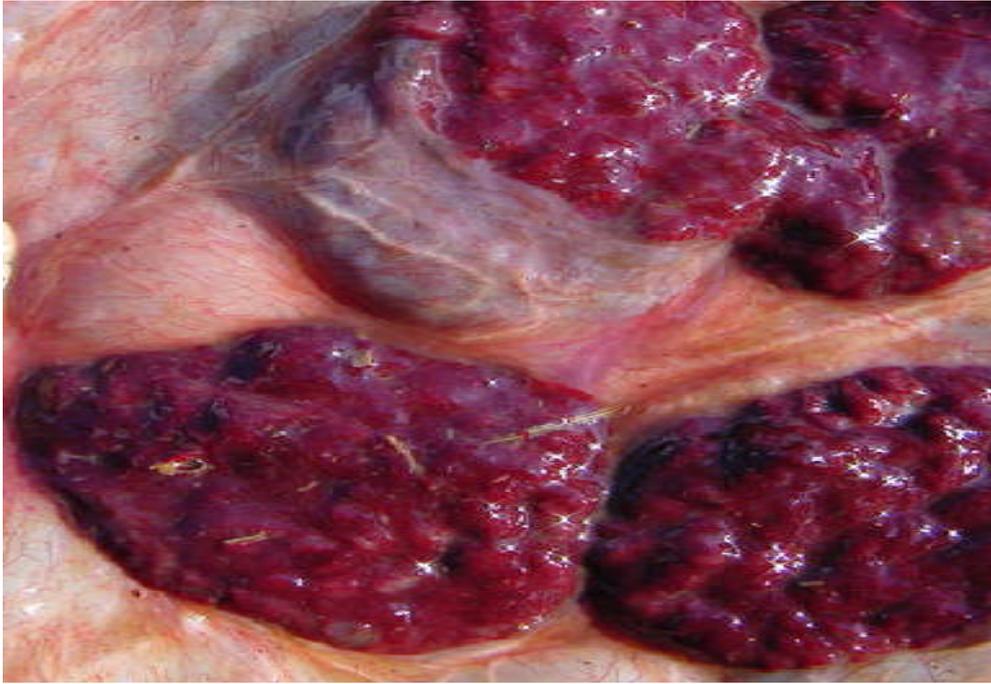
-nombre

-état

-poids

Traitements de la rétention placentaire :

ANNEXES



Cotylédons fœtaux



Dernière Phase de la parturition

ANNEXES



-Rétention placentaire après 24 heures post-partum -Intervention manuelle après 24h p p



-Placenta après la délivrance manuelle

Résumé

Dans le but de collecter des informations sur la rétention placentaire dans les élevages des bovins laitiers, nous avons réalisé une enquête et des suivis des vaches pour comparer entre les différents traitements utilisés en Algérie et leur efficacité à court termes.

La rétention placentaire est une pathologie multifactorielle. Les facteurs prédisposant à la rétention des annexes fœtales sont multiples, nous avons conclu que les vaches les plus touchées sont : les races hautement productive et les vaches multipares ayant un mauvais ou moyen état corporel. L'avortement et les vêlages dystociques sont considérés comme des éléments prépondérants intervenants dans l'apparition d'une non délivrance. Face à cette pathologie les vétérinaires pratiquent la délivrance manuelle suivie systématiquement de la mise en place des oblets gynécologiques associé à une antibiothérapie générale et vitaminothérapie et parfois des anti-inflammatoires.

Mots clés : rétention placentaire. Délivrance manuelle

أجرينا هذه الدراسة وما رافقها من متابعة إكلينيكية لحالات معينة، بغرض جمع المعلومات الكافية عن احتباس المشيمة لدى الأبقار الحلوب، و مقارنة مختلف العلاجات المستخدمة في الجزائر مع قياس فاعليتها في المدى القصير . احتباس المشيمة حالة مرضية متعددة العوامل. بعد دراسة هذه العوامل التي تهيئ لاستيقاء أغشية الجنين بعد عملية الولادة ؛ خلصنا إلى أن الأبقار الأكثر تضررا هي السلالات عالية الإنتاجية و الأبقار ذات الحالة البدنية المتوسطة أو الضعيفة التي سبق أن خضعت لأكثر من مخاضين . يعتبر الإجهاض وعسر الولادة العناصر الهامة التي ينطوي عليها احتمال احتباس المشيمة. وفي مواجهة هذه الحالة المرضية عموما ما يلجأ البياطرة إلى انتزاع يدوي للمشيمة، الأمر الذي يلزمه وجوباً علاج موضعي يُصحب بالمضادات الحيوية و العلاج بالفيتامينات والأدوية المضادة للالتهابات أحيانا.

الكلمات الدلالية: احتباس المشيمة، انتزاع المشيمة يدويا

In order to collect information on retained placenta in dairy cattle, we conducted a survey and undertook clinical monitoring of some affected cows to compare the different treatments used in Algeria and measure their effectiveness in both short and long terms.

Retained placenta is a multifactorial pathological condition . Factors that predispose to the Retention of fetal membranes after calving are multiple ; we were able to conclude that the cows most affected are the highly productive breeds and multiparae with poor or average physical condition. Abortion and calving dystocia are considered important elements involved in the occurrence of failure of placental delivery. Faced with this pathological condition, veterinarians practice manual removal of the placenta, which is systematically followed by the establishment of gynecological oblets associated with systemic antibiotics and vitamin therapy and sometimes anti-inflammatory drugs.

Key words : Retained placenta. Manual placental delivery