

## SOMMAIRE

- Les nouvelles en bref... Page 1
- Les avortements chez les petits ruminants Page 2
- Les principales maladies infectieuses : stade d'avortement et mode de contamination Page 3
- Limiter les risques d'apparition d'avortements de causes infectieuses Page 4
- Mesures à prendre en cas d'avortement Page 5



## LE RÉSEAU SENTINELLE EN BREF...

Le parasitisme digestif et les avortements occupent encore le devant de la scène pour ces 4 derniers mois, nous rappelant qu'ils comptent parmi les principaux problèmes survenus chez les caprins et les ovins élevés sur l'île. L'enregistrement de mortalités provoquées par du **parasitisme chronique** nous montre bien le caractère sournois de cette pathologie et la difficulté de gérer ce problème dans chacun des élevages sentinelles. Ce sujet a déjà été abordé dans le bulletin n°2 de décembre 2003. N'hésitez pas à le consulter en cas de besoin.

**Les avortements en élevage !** Peu de remarques ont été émises sur les avortements dans les élevages en suivi sentinelle. Cependant, l'apparition de quelques cas depuis le début du suivi montre que ces événements particuliers ne sont pas aussi rares qu'ils ne le paraissent.

Un manque d'informations et une sous-estimation des conséquences sont sans doute des raisons pour lesquelles les avortements sont perçus par un grand nombre d'éleveurs comme des suites logiques à une bagarre ou une intoxication par des plantes...

Aujourd'hui, le RESIR mène une action de sensibilisation auprès des éleveurs « de moutons et de cabris » grâce au suivi « Avortement petits ruminants ». Les avortements doivent être pris très au sérieux car ils peuvent être d'origine infectieuse et traduisent l'expression clinique de maladies. Le sujet est développé dans ce bulletin afin de vous donner quelques conseils sur la marche à suivre en cas d'avortement et ceci d'autant plus que leur déclaration est obligatoire pour les bovins, ovins et caprins et que l'agent infectieux peut être responsable de zoonose (maladie transmissible à l'homme).

Ceci nous incite à vous décrire les principales causes d'avortements et les mesures à prendre en cas d'apparition d'avortement dans vos élevages.

## SURVEILLANCE EN APICULTURE

Depuis décembre 2003, une technicienne apicole, Dominique GRONDIN est venue renforcer l'équipe du RESIR. Outre sa mission de surveillance des maladies du rucher réunionnais, son rôle est de recenser les apiculteurs afin de géo-référencer leurs ruchers et bien entendu de conseiller ces éleveurs. Pour tout renseignement, veuillez contacter le G D S.

## LES AVORTEMENTS CHEZ LES PETITS RUMINANTS



Il est nécessaire de rappeler que la déclaration d'un avortement d'un caprin, ovin ou bovin est obligatoire auprès des services vétérinaires par le vétérinaire sanitaire de l'élevage suite à un appel de l'éleveur.



### Qu'est ce qu'un avortement ?

Un avortement est une interruption de la gestation avec ou sans expulsion du fœtus.



### Les causes

#### Les causes d'avortements en élevage sont d'origines multiples :

- **Infectieuse** (50% des cas) :

Les avortements sont provoqués par des agents bactériens, viraux ou parasitaires (parasitisme chronique). Les causes infectieuses sont nombreuses (cf. tableau ci-après). Une étude récente en métropole sur 284 éleveurs de petits ruminants, a mis en évidence que les avortements infectieux étaient dus à :

- la chlamydie (seule ou associée) dans 70% des cas.
- la toxoplasmose dans 15% des cas.
- la fièvre Q (seule ou associée) dans 14% des cas.

*Source : (Mieux comprendre les pathologies ovines- Pâtre n°509- Déc 2003- P27-29)*

Comme le montre le tableau, les avortements infectieux apparaissent plutôt en fin de gestation.

- **Accidentelle** (30% des cas) :

- Traumatiques : consécutifs à des interventions sur des animaux en gestation, coups, chutes, transport...
- Médicamenteux : posologie non-adaptée (utilisation de certains anti-inflammatoires contre-indiquée pendant la gestation)...
- Alimentaires : carence en vitamines et minéraux, problème de transition alimentaire (pousse de l'herbe), aliments mal conditionnés (mycotoxiques), état d'engraissement insuffisant, absorption de plantes toxiques...

- **Génétique** (20% des cas).



➤ **Les principales maladies infectieuses :  
Stade d'avortement et mode de contamination**

<b>MALADIE</b>	<b>STADE D'AVORTEMENT<sup>(1)</sup></b>	<b>MODE DE CONTAMINATION</b>
<b>Brucellose<sup>(Z)</sup></b> (MALADIE REGLEMENTEE)	En fin de gestation ( <b>au cours du 3<sup>ème</sup> ou 4<sup>ème</sup> mois de gestation</b> ) voir quelques jours avant le terme.	- Par voie orale, voie respiratoire et oculaire (larmolement) - Transcutané (passe à travers la peau)
<b>Chlamydirose<sup>(Z)</sup></b>	En fin de gestation <b>2 à 3 semaines avant le terme</b>	- Par voie orale : eau et aliment souillés par les avortons et leurs enveloppes, les urines ou crottes des animaux contaminés
<b>Fièvre Q<sup>(Z)</sup></b>	En fin de gestation	- Par voie orale : eau et aliment souillés par les avortons et leurs enveloppes - Par voie respiratoire et oculaire (larmolement) - Par les piqûres de tiques
<b>Toxoplasmose<sup>(Z)</sup></b>	- si infestation au cours des 2 premiers mois de gestation, l'embryon est résorbé - si infestation entre le 70 <sup>ème</sup> et le 100 <sup>ème</sup> jour de gestation : avor- tement 2 à 6 semaines avant le terme	- Par l'eau et les aliments souillés par les fèces d'un chat
<b>Salmonelloses<sup>(Z)</sup></b>	<b>Vers le 3<sup>ème</sup> mois</b> de gestation :	- Par la consommation d'eau et d'aliments souillés par les avortons et leurs enveloppes - Par les eaux fœtales et l'écoulement utérin qui suivent la mise-bas - Par l'introduction de nouveaux animaux infectés tels que les bovins, les chevaux, les rongeurs, les volailles et les oiseaux.
<b>Leptospirose<sup>(Z)</sup></b>		- Par l'eau et des aliments souillés par les urines des « animaux porteurs chroniques de la maladie » de type rongeurs, bovins, porcs
<b>Listériose<sup>(Z)</sup></b>	En fin de gestation à partir <b>du 4<sup>ème</sup> mois et plus fréquemment au 5<sup>ème</sup></b>	- Par des aliments mal conservés (ensilage) et/ou souillés par des rongeurs
<b>Mycoplasmosse</b>	En fin de gestation mais l'avortement est surtout la conséquence de l'état affecté de la femelle	- Par voie respiratoire (jetage)
<b>Border Disease ou Maladie des frontières</b>	En fonction du stade d'infestation	- Par voie respiratoire
<b>Hémoparasitoses</b>	En fonction du stade d'infestation	- Par les piqûres de tiques et de « mouches bœufs »

(1) Les stades indiqués sont les plus fréquemment observés mais pas systématiques.

**(Z) Maladie transmissible à l'homme**

Remarque : Pour certaines maladies, le mâle peut être un vecteur non négligeable : en flairant tour à tour les femelles ou en s'accouplant successivement avec des femelles infectées, il peut contaminer des femelles saines.

## ➤ Les symptômes

Les stades d'avortements et les symptômes varient en fonction de l'agent infectieux.

### Les principaux symptômes :

- Troubles de la reproduction (mortalité embryonnaire, retours en chaleur, stérilité) pour les stades de gestation < 2.5 mois.
- Expulsion du fœtus pour les stades de gestation > 2.5 mois (parfois fœtus momifiés).
- Mortalité des agneaux ou chevreaux 3 ou 4 semaines après leur naissance.
- Naissances prématurées.
- Malformation d'agneaux ou chevreaux.
- Naissance d'agneaux ou de chevreaux fébriles, chétifs avec présence d'arthrites, de diarrhées, de problèmes respiratoires...



Enfin, les avortements peuvent être suivis de diverses complications. On citera l'exemple des métrites (infection de l'utérus) surtout s'il n'y a pas expulsion du fœtus immédiatement ou en cas de rétentions placentaires (lorsqu'il n'y a pas de délivrance).

Une hyperthermie et une perte d'appétit, associées ou non à la métrite, sont d'autres complications possibles.



➤ **Limiter les risques d'apparition d'avortements d'origine infectieuse**  
**La prévention avant tout !**

Dans la plupart des cas lors du premier passage de la maladie infectieuse dans l'élevage, les femelles qui ont été contaminées et qui ont exprimé cette maladie, développent une immunité et peuvent devenir des « réservoirs » de cette maladie sans en exprimer les symptômes. Le risque sera alors essentiellement pour les primipares (femelles ayant réalisé une seule mise bas) et les nouvelles reproductrices introduites dans le troupeau. Il est donc primordial de mettre en œuvre des mesures préventives contre les avortements d'origine infectieuse.

Ces **mesures préventives** dépendent du mode de contamination des maladies en cause :

- ➔ Surveillance accrue du dernier tiers de gestation : prévention des toxémies et acidoses (gestion raisonnée de la supplémentation pendant la période de gestation) mais aussi des prolapsus vaginaux.



- ➔ Mise en place d'une quarantaine dès qu'il y a introduction de nouveaux animaux dans l'élevage : parc, local, abri de préférence à l'extérieur du bâtiment d'élevage pour isoler l'animal du reste du troupeau pendant un minimum de 10 à 15 jours ; vérifier quotidiennement l'état de santé de l'animal avant dispersion dans le troupeau local.

La quarantaine constitue une mesure primordiale vis à vis de maladies dites d'introduction (achat ou prêt d'animaux). Elle permet d'appliquer la prophylaxie de l'élevage. Le lieu de quarantaine doit être rigoureusement nettoyé et désinfecté après chaque passage d'animaux.

- ➔ Effectuer des campagnes de dératisations régulières (contacter le GRDSBR qui mène des actions de dératisation en élevage : 02.62.27.54.07).



**Rappelons que les rats sont vecteurs de la leptospirose, une maladie pouvant être mortelle chez les hommes : la vigilance est donc de mise !**

- ➔ Eviter la présence de chats (porteurs de toxoplasmose) dans l'environnement des femelles gestantes.



- ➔ Lutter contre les mouches-bœufs et les tiques (vecteurs des hémoparasitoses) : se renseigner auprès du POSEIDOM (02.62.27.54.07) afin de mettre en place une lutte efficace en élevage (lutte environnementale, pose de pièges, etc.).



Un parasitisme digestif important augmente les risques d'avortements. Une prophylaxie et une gestion sanitaire adaptées à l'élevage permettront d'en réduire les effets (cf. le bulletin caprin/ovin n°2).



Empêcher le ruissellement des eaux d'élevage (eau de nettoyage de bâtiment, écoulements de lisier) dans la cour de la ferme et les pâtures : ce sont des sources de contamination et certaines bactéries résistent plusieurs mois dans le sol.

A  
Eviter



Nettoyer et désinfecter régulièrement les locaux : cette phase doit faire partie intégrante des pratiques habituelles dans l'élevage. La désinfection complète le nettoyage. Ce dernier varie en fonction du type de bâtiment et des pratiques de l'éleveur, l'essentiel étant de bien préparer le terrain pour que le désinfectant puisse agir efficacement : gratter, laver si possible les sols, les caillebotis sans oublier les murs (à 1 mètre du sol).

Il existe de nombreux désinfectants avec des avantages et des inconvénients. Certains, tels les « Dérivés chlorés » (eau de Javel) sont inactivés en présence de matières organiques (terre, excréments...). S'il reste des résidus, il est préférable d'utiliser des produits à base de « Phénols »  
Le milieu ne sera jamais stérile mais l'objectif est avant tout de diminuer les risques de développement des maladies.



Ne pas stocker les aliments à proximité des animaux. Cela limite les allées et venues des oiseaux porteurs de maladies telles que les salmonelloses).



Une densité trop importante des animaux accroît le risque d'apparition des maladies et de circulation des agents infectieux.

## ➤ Les mesures à prendre en cas d'avortement

### Dans l'immédiat :

- Séparer la ou les femelles qui ont avorté du troupeau, prévoir un isolement si possible dans un endroit qui pourra être nettoyé et désinfecté aisément (éviter d'isoler un animal dans une parcelle pâturée pour limiter la dissémination de l'agent infectieux de la maladie).
- Nettoyer et désinfecter le lieu d'avortement et le matériel contaminé, éliminer le fumier (car certaines maladies sont transmissibles par les fèces).
- Appeler systématiquement votre vétérinaire traitant afin de :
  - Procéder au **dépistage obligatoire de la Brucellose qui est une Maladie Légalement Réputée Contagieuse (MLRC)**.
  - Appliquer le Suivi Avortement RESIR : réaliser 2 séries de prises de sang à trois semaines d'intervalle pour la recherche (en plus de la Brucellose) de 5 autres maladies pouvant causer des avortements (Chlamydiose, Fièvre Q, Toxoplasmose, Leptospirose et Hémoparasitoses). Les frais de visite du vétérinaire traitant et des analyses de laboratoire sont pris en charge par le RESIR. **Attention, une 2<sup>ème</sup> série de prises de sang à 3 semaines d'intervalle est indispensable pour la recherche de ces maladies !**



### Concernant les produits d'avortements (les avortons, les délivres...) :

Ils peuvent être utilisés pour la recherche de la Brucellose : dans la mesure du possible, conserver ces déchets jusqu'à l'arrivée du vétérinaire sanitaire. Dans le cas contraire, il est fortement conseillé de :

- Détruire par incinération les produits de l'avortement.
- Ne jamais enterrer les produits de l'avortement car certaines bactéries peuvent résister plusieurs années dans le milieu extérieur (ex. : fièvre Q).

### Remarques :

- Un chien peut déterrer les résidus et disséminer les matières virulentes et donc les maladies.
- Si l'incinération est impossible, enterrer profondément les produits d'avortement et recouvrir abondamment de chaux vive.



## ➤ Exemple dans un des élevages sentinelles :

### Contexte :

- Animaux présents : 55 chèvres au total
- 7 chèvres ont avorté en fin de gestation
- Naissance de chevreaux à terme frêles, chétifs et certains non viables

### Observations :

Avortements en série en fin de gestation sur 2 lots différents de chèvres pendant 2 mois : 10% d'avortements et naissances avec des chevreaux faibles.

### Objectif :

Identifier la cause pour limiter l'apparition d'une éventuelle épizootie et éviter les risques de contamination en cas de maladie infectieuse.

Il est important d'identifier la maladie en cause car certaines sont transmissibles à l'homme.

Après réalisation des prises de sang par le vétérinaire traitant et prélèvement des produits d'avortement, la **Fièvre Q** et la **Chlamydie** ont été identifiées.

**Sous conseil de son vétérinaire traitant, un traitement antibiotique et une vaccination FièvreQ/Chlamydie des mères ont été effectués par l'éleveur (vaccination de toutes les chèvres vides et traitement antibiotique des chèvres gestantes).**

### Depuis...

L'éleveur a réalisé le rappel du vaccin contre la fièvre Q et la Chlamydie puis devra effectuer 1 rappel annuel.

Les dernières mises bas se sont relativement bien déroulées : 30 chevreaux environ (sur 20-30 mères).

