

AVORTEMENTS TARDIFS CHEZ LES PETITS RUMINANTS: LE POINT SUR LA CHLAMYDIOSE ET LA FIEVRE Q :

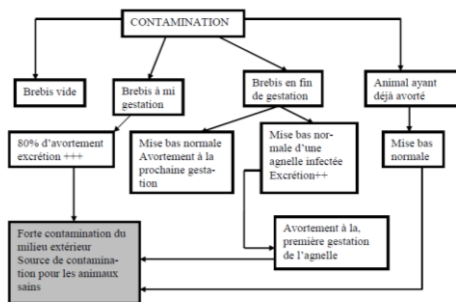
Ces deux maladies infectieuses constituent la première cause d'avortement chez les ovins et caprins en France. Les deux bactéries incriminées peuvent aussi provoquer des avortements chez les bovins ainsi que des troubles graves chez l'homme en cas de contamination par les petits ruminants le plus souvent.

□ La Chlamydie

Cette infection est due à une bactérie renommée *Chlamydia abortus* (anciennement *Chlamydia psittaci*) qui va provoquer des avortements, des infections génitales ainsi que des pneumonies et des arthrites chez les petits ruminants. La chlamydie abortive est une cause majeure de pertes économiques dans le Sud-Ouest, le Massif Central ainsi que dans la région PACA. Les agneaux ou les chevreaux infectés à la naissance sont les principaux agents de persistance et de transmission de l'infection. En effet, les femelles qui avortent excrètent des quantités massives de bactéries dans le placenta, les eaux fœtales et même dans les écoulements vaginaux avant la mise bas pour la chèvre.



Photo 1 : un avortement à chlamydia



Circulation de la chlamydie en troupeau non vacciné

Dans un troupeau récemment infecté, 1/3 des brebis et jusqu'à 60% des chèvres pourront avorter, essentiellement les animaux qui étaient entre 60 et 100 jours de gestation au moment de la contamination. Les femelles atteintes plus tardivement donnent souvent naissance à des agneaux chétifs, souffrant de conjonctivites, d'arthrites ou de pneumonies. Les agnelles atteintes lors d'une première gestation avortent puis généralement sont immunisées ; hélas, elles entretiennent la circulation de la bactérie. Les mâles nés après la contamination développent souvent une infection génitale et excrètent la bactérie dans leur semence.

La maladie est transmissible à l'homme, essentiellement au moment des avortements des petits ruminants. Chez la femme enceinte notamment, la maladie se traduit par de la fièvre, des maux de tête, des malaises, des nausées qui précèdent en général l'avortement ou la naissance d'un prématuré. La maladie peut aussi se transmettre aux bovins ; les vaches gestantes présentent alors des avortements tardifs souvent associés à une rétention placentaire et une métrite.

Cette maladie doit impérativement être recherchée lors d'avortement chez les petits ruminants. Le diagnostic sérologique se fait au niveau du troupeau dans le mois suivant la période d'avortement (voir tableau). L'interprétation des résultats est souvent complexe car une autre bactérie, *Chlamydia pecorum*, répandue dans le système digestif des ruminants, interfère quelque peu avec ce type de diagnostic, ce qui explique les grilles d'interprétation utilisées par les laboratoires pour s'affranchir d'erreurs par excès. Un kit PCR (voir tableau 1) permet aujourd'hui d'avoir un diagnostic beaucoup plus simple et précis pour cette maladie en réalisant l'analyse sur l'avorton, le placenta ou un écouvillon vaginal. Cette technique est assez coûteuse mais en cas d'avortement répété, les adhérents du GDS bénéficient de la prise en charge intégrale de ces dépistages ainsi que celui de la

salmonellose et de la toxoplasmose au sein du Kit avortement ; à noter que ces analyses en pratique courante sont facturées plus de 110€ TTC par animal.

Une fois la maladie identifiée, on peut envisager plusieurs méthodes de lutte : L'élimination des femelles avortées est inutile mais on peut utiliser des traitements antibiotiques qui vont permettre de limiter le nombre d'avortements, chez les ovins, caprins ou bovins. Ils ne permettent pas hélas, tout comme les vaccins inactivés, de supprimer totalement l'excrétion des chlamydias. Seuls les vaccins vivants permettent de supprimer totalement l'excrétion chez les petits ruminants (pas d'indication pour les bovins). On peut alors juguler les avortements en 3 ans en vaccinant le troupeau la première année puis les animaux de renouvellement les années suivantes. (voir protocole figure 1)

<i>Affections suspectées*</i>	<i>Stade de gestation préférentiel de l'avortement</i>	<i>Analyse à privilégier</i>	<i>Matrices possibles</i>
<i>Chlamydie</i>	<i>Fin de gestation</i>	<i>PCR</i>	<i>avorton, placenta ou écouvillon vaginal</i>
<i>Fièvre Q</i>	<i>Fin de gestation</i>	<i>PCR</i>	<i>avorton, placenta ou écouvillon vaginal</i>
<i>Salmonellose</i>	<i>A partir du 3^{ème} mois</i>	<i>bactériologie</i>	<i>avorton, placenta ou écouvillon vaginal</i>
<i>Toxoplasmose</i>	<i>Quel que soit le stade</i>	<i>PCR</i>	<i>Avorton (tête) ou placenta</i>

Tableau 1 : Analyses proposées dans le cadre du kit avortement ovin

Figure 1 : Protocoles de vaccination recommandés pour l'éradication de la chlamydie

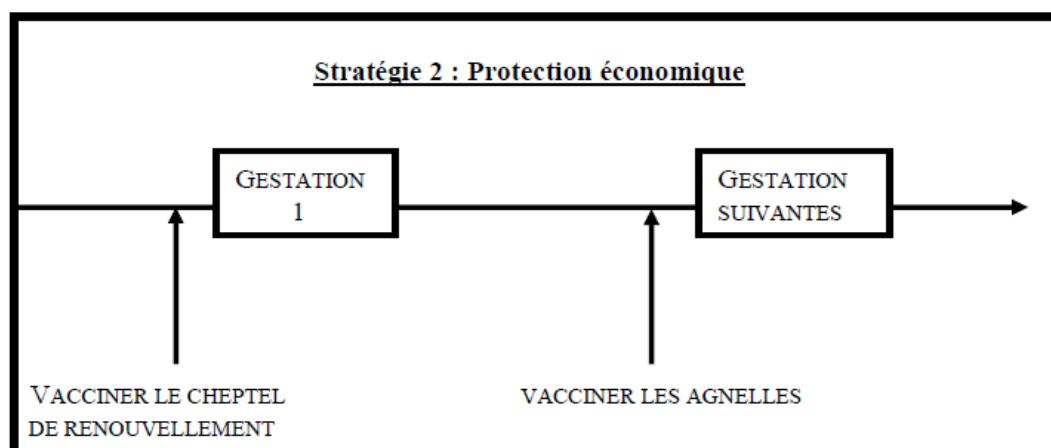
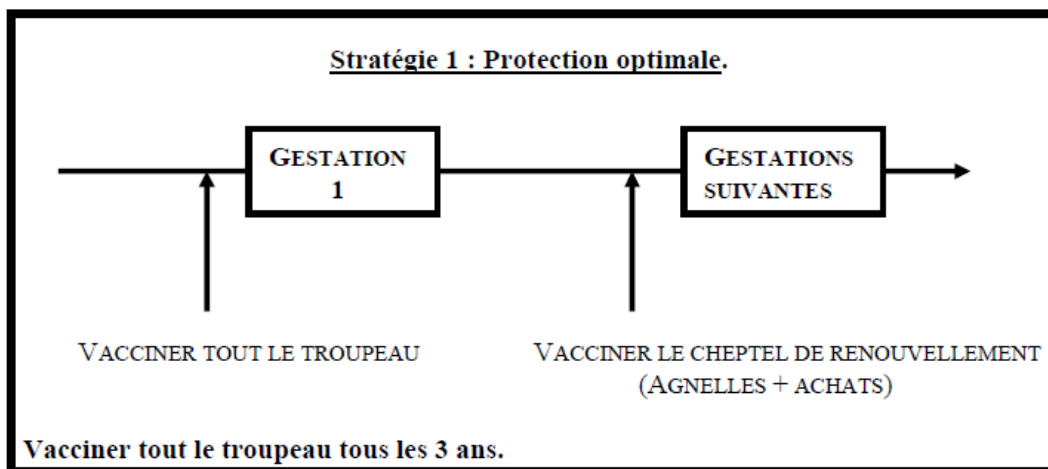




Photo 2 : Des agneaux plus chétifs doivent éveiller l'attention

□ La fièvre Q

Cette maladie due à la bactérie *Coxiella burnetti* tient son nom de l'anglais « Query » qui signifie questionnement, interrogation, ce qui résume assez bien les problèmes rencontrés initialement pour trouver l'origine de cette infection. La bactérie existe sous deux formes principales, une petite forme infectieuse résistante dans le milieu extérieur et une grosse forme intracellulaire au sein de l'hôte, bovin, ovin ou caprin. Le germe se localise en général dans la mamelle, l'utérus, le placenta et l'excrétion est possible par voie génitale, fécale ou mammaire. La forme de résistance dans le milieu extérieur peut survivre 18 mois dans les fientes d'oiseaux ou des déjections de tiques. La contamination se fait soit lors d'avortement (contact avec des tissus infectants, ingestion de lait contaminé), par le biais de parasites (tiques) ou par simple inhalation de poussières infectées. 20 à 40% des moutons seraient infectés dans la moitié sud de la France.

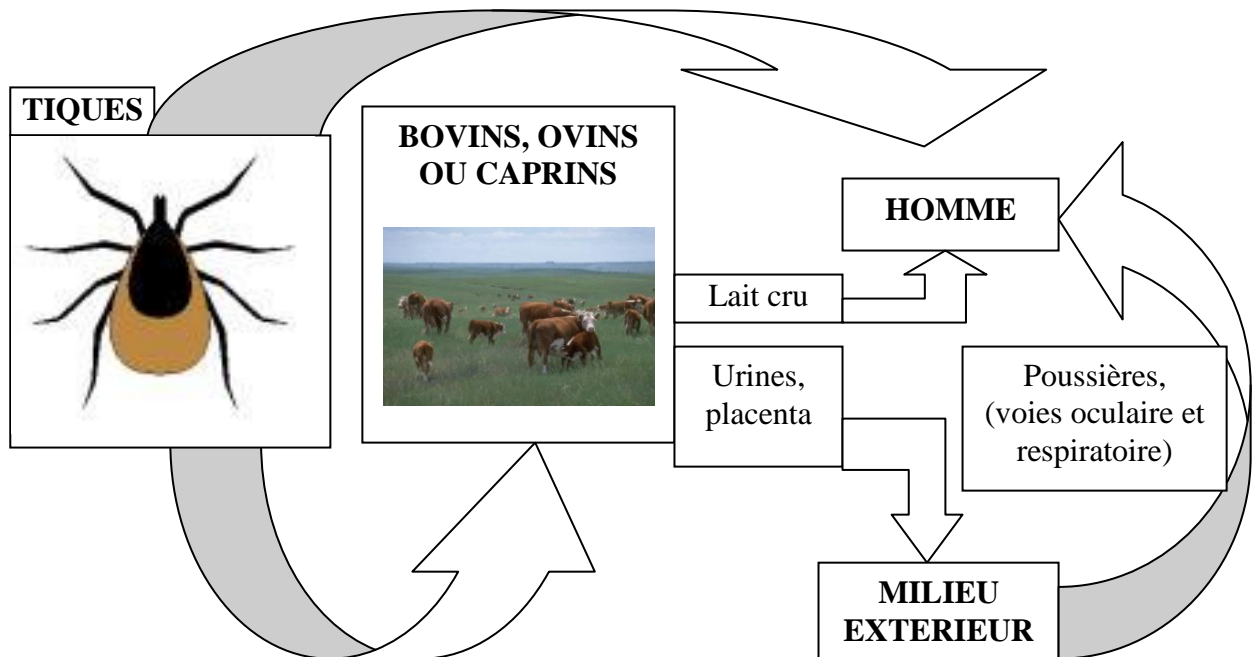


Figure 2 : Représentation de la transmission de *C. burnetti* (Dr Ch. ROY)

La maladie peut passer inaperçue chez certains petits ruminants et dans d'autres troupeaux, 90% des femelles vont avorter lors d'un premier passage de cette bactérie. On observera éventuellement de la mortalité néonatale et la naissance d'animaux chétifs. Les symptômes peuvent être plus graves chez l'homme qui se contamine soit en ingérant du lait cru ou des produits dérivés, soit par contact ou inhalation de matières virulentes.

Le risque maximal semble être lié à la présence d'ovins. Ainsi 128 cas humains ont été détectés en 4 mois à Chamonix en Août 2002 et 9 personnes ont dûes être hospitalisées avec des symptômes allant d'une simple forme grippale jusqu'à des infections du foie ou du coeur graves. Chez la femme enceinte, la contamination peut entraîner un avortement ou une naissance prématurée.

Le diagnostic chez l'animal suppose des tests de laboratoire étant donné la faible spécificité des signes cliniques exprimés. Le plus souvent, ce sera une recherche d'anticorps par test ELISA (voir tableau ci-dessus) idéalement pratiqué un mois après les avortements, **ou mieux un test PCR sur avorton, placenta ou écouvillon vaginal.** (Voir tableau 1)

Les traitements font essentiellement appel à des injections d'antibiotiques mais ils n'empêchent pas l'excrétion de la bactérie. Tout au plus permettent-ils de limiter le nombre d'avortements.

Un vaccin a été récemment commercialisé qui permet de mieux protéger l'animal et l'homme. En effet, les anciens vaccins limitaient les risques d'avortements chez les ovins mais n'empêchaient pas l'excrétion de la bactérie et donc sa dissémination dans le milieu. Le nouveau vaccin développée en partenariat avec l'INRA a démontré sa grande efficacité tant sur la limitation des signes cliniques que sur l'arrêt d'excrétion du virus. Ce vaccin, en raison de sa conception très récente, n'est pour l'instant disponible que sous autorisation temporaire d'utilisation (ATU) ce qui suppose que votre vétérinaire fasse une demande préalable d'utilisation pour pouvoir l'utiliser. N'hésiter pas à le consulter pour définir un plan de lutte en cas d'avortements récurrents ou de naissances répétées d'agneaux anormalement chétifs dans votre élevage.

La vaccination ne dispense pas cependant de respecter quelques règles de bon sens :

- Ne pas consommer le lait d'animaux avorté
- Pasteuriser le lait des autres animaux en contact avec des avortées
- Lutter contre les tiques.

Parallèlement, il faut rappeler que la déclaration des avortements est obligatoire et que la recherche de l'agent causal doit faire partie des priorités de tout éleveur.

Dr Christelle ROY, GCDS