

## GDS

Les colibacilles font partie des germes les plus préoccupants tant pour les animaux que les humains. Les nombreuses souches existantes dont certaines avec des facteurs de virulence marqués et leur capacité à coloniser de nombreux hôtes en contournant leurs mécanismes de défense complexifient l'abord des nombreuses formes cliniques qu'elles peuvent engendrer : diarrhées, infections urinaires, toxi-infections, infections respiratoires, septicémies, etc. ... Chez les ovins, ces germes sont régulièrement identifiés dans les septicémies, les diarrhées néonatales, mais aussi dans les syndromes d'agneau baveur ou d'agneaux mous !

# Les diarrhées colibacillaires de l'agneau

## Les diarrhées chez l'agneau

Comme chez le veau, les diarrhées sont fréquentes chez le jeune agneau. Cependant, elles peuvent prendre plus fréquemment un aspect contagieux lié à « l'effet lot » ou effet de masse. La contagiosité peut être telle qu'on observe un grand nombre d'agneaux atteints avec le sentiment parfois que « tous y passent ». La mortalité peut aussi être plus ou moins marquée selon la virulence de la souche. La maladie évolue en général en 2 à 4 jours vers la guérison ou la mort. Il existe aussi des formes septicémiques où les agneaux sont trouvés morts brutalement sans symptômes. En tout état de cause, ces épisodes laissent souvent les lots d'agneaux très affaiblis avec un retard de croissance complexe à rattraper et parfois un tube digestif très fragilisé !

## Une expression variable selon la souche et la résistance de l'animal atteint !

Les différentes souches d'*Escherichia coli* ont des pouvoirs pathogènes variables. Certaines sont très virulentes, soit par leur capacité invasive, soit par leur capacité à produire des toxines qui peuvent occasionner des hémorragies ou une véritable intoxication de l'animal. Certaines toxines ont un impact précoce sur le système nerveux et les souches qui les produisent provoquent des formes neurologiques avant même que les signes digestifs ne soient perceptibles !

La résistance des agneaux dépend de la bonne prise du colostrum et de l'état sanitaire des mères qui sera fonction de :

- leur alimentation énergétique et azotée,
- leur alimentation minérale et vitaminique,
- leur niveau de parasitisme.

Un apport précoce en colostrum est indispensable et la qualité de celui-ci est le reflet de

la santé des mères

L'environnement de l'agneau joue aussi un rôle primordial : une litière humide, non renouvelée, mal constituée (paillage initiale insuffisant avec installation d'une sous-couche liquide) se traduit invariablement par une amplification massive des populations bactériennes liée à l'échauffement des matières ! Dans le même ordre d'idée, un bâtiment trop confiné, mal ventilé, favorise la stagnation de l'humidité et peut entraîner cette fermentation néfaste des litières !

La densité animale est aussi un facteur clé, notamment la densité en agneaux. Il est évident que lors de diarrhée, la litière est ensemencée en permanence. Tout nouveau-né vivant sur cette litière a toutes les chances de se contaminer.

Les conditions météorologiques enfin jouent aussi un rôle car les fortes variations de température qui éprouvent la résistance des animaux, la persistance d'un temps doux et humide peuvent aussi jouer un rôle de déclencheur !

Ainsi, certaines années, sans rien changer dans la conduite d'un lot, on peut avoir une explosion de diarrhées incompréhensible au premier abord !

## Des signes non spécifiques avec diagnostic et traitement reposant sur les analyses de laboratoire !

Il n'est pas rare d'observer une mort brutale dans certaines formes septicémiques et le diagnostic est parfois difficile à poser en début d'évolution sur les premiers cas. Dans les autres formes, on observe en général une diarrhée plus ou moins prononcée avec déshydratation et atteinte de l'état général. Cependant, même si on peut suspecter d'emblée les colibacilles car souvent impliqués dans les diarrhées, notamment devant une diarrhée contagieuse touchant des agneaux âgés de moins de trois semaines et accompagnée d'une mortalité

plus ou moins importante, le diagnostic ne peut reposer sur la clinique seule. Une analyse de laboratoire est indispensable pour révéler l'agent responsable et notamment le type de souche qui permettra d'orienter le traitement et les mesures préventives à décliner sur les autres animaux.

Un antibiogramme doit être réalisé systématiquement car il y a de nombreuses résistances de *E. Coli* aux antibiotiques.

Un typage du colibacille permet éventuellement de prescrire ultérieurement une vaccination adaptée si cette colibacillose est récurrente dans l'élevage. De plus, au cas où aucun vaccin adapté ne serait disponible, une culture de la bactérie permet éventuellement de faire fabriquer un autovaccin spécifique du problème de l'élevage. L'autopsie d'un animal peut permettre de confirmer le diagnostic tout en étant l'occasion de réaliser des prélèvements supports pour la culture et le typage des bactéries : Ainsi, dans les formes septicémiques et suraiguës, tout ou partie de l'intestin est très congestionné, voire hémorragique. Des pétéchies et suffusions sont présentes sur les séreuses, le péritoine et le cœur. Les muqueuses sont très congestionnées. Avec certaines

souches d'évolution moins fulgurante, c'est la diarrhée qui domine avec un contenu très liquide d'une grande partie de l'intestin.

Attention pour les prélèvements à choisir des animaux non traités afin de ne pas biaiser les résultats des analyses !

## Diagnostic différentiel des diarrhées :

• **Virale** : les diarrhées à rotavirus et coronavirus sont assez rares chez l'agneau.

• **Bactérienne** : salmonelle, entérobactéries, ... (recours au laboratoire).

• Clostridies lors de mortalité brutale avec lésions septicémiques (souvent associées à une péricardite)

• **Parasitaire** :

• Cryptosporidies : diarrhée de couleur et consistance mayonnaise, très contagieuse, touchant les agneaux dans leur deuxième semaine. Les agneaux maigrissent, il y a peu de mortalité. Une confirmation par un test rapide au cabinet permet de confirmer la cryptosporidiose en quinze minutes.

• Coccidies : diarrhée noirâtre d'agneaux âgés de plus de 3 à 4 semaines. Amaigrissement avec très peu de mortalité si les agneaux sont traités. Le diagnostic est très rapide par mise

en évidence des coccidies au microscope par examen direct de la diarrhée entre lame et lamelle.

• Strongyloïdes : Peu fréquente, c'est la seule strongylose qui sévit en bergerie toute l'année. On observe des lésions parfois importantes de l'intestin grêle (congestion et épaississement par endroits de la muqueuse). Ces lésions ne sont pas univoques. Seul le laboratoire permettra de faire le diagnostic. Attention, l'association de colibacilles pathogènes et de cryptosporidies n'est pas rare !

• **Alimentaire** :

- pica (carences),
- intolérance au lait en poudre,
- déséquilibre alimentaire des mères (ex : excès d'azote soluble) avec production d'un lait mal toléré par les agneaux,
- moisissures des aliments consommés par les agneaux

La densité des lots peut utilement être diminuée pour baisser la pression d'infection

## Traitement :

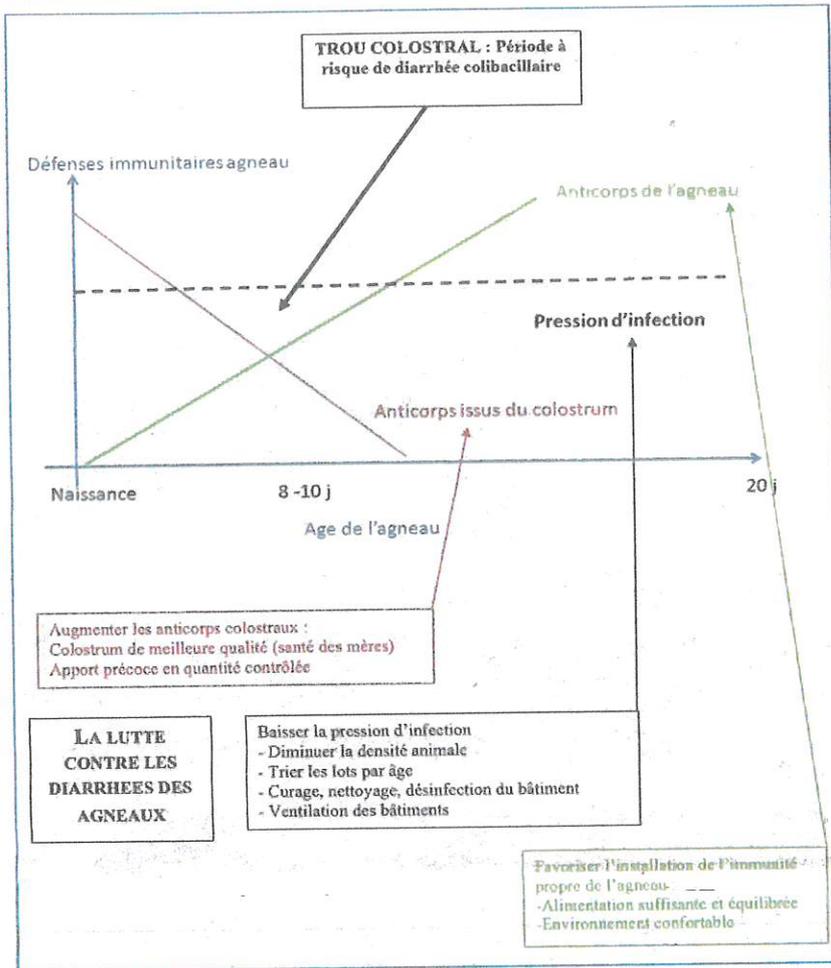
Un antibiogramme doit être demandé, car les colibacilles résistent à de nombreux antibiotiques et le traitement doit être adapté.

Le traitement des malades



Un apport précoce en colostrum est indispensable et la qualité de celui-ci est le reflet de la santé des mères

## GDS : LES DIARRHÉES COLIBACILLAIRES DE L'AGNEAU



La densité des lots peut utilement être diminuée pour baisser la pression d'infection

prendra en compte les résistances éventuelles mais aussi la capacité de diffusion des antibiotiques et privilégiera des antibiotiques dose-dépendants; des pansements intestinaux sont régulièrement associés et/ou des modificateurs du transit. Les diarrhées des agneaux étant une pathologie de groupe, si l'étiologie colibacillaire est confirmée, on peut prescrire une métaphylaxie antibiotique retard sur les agneaux sains du lot.

troupeau donné, il est difficile de garantir l'efficacité à l'éleveur car ces épisodes sont souvent poly factoriels et tous les facteurs ne sont pas forcément maîtrisables. Ainsi, vacciner des brebis qui sont carencées ou en déficit protéique marqué ne produira en général aucun effet sur les agneaux même avec un vaccin parfaitement adapté à la souche circulante ! En outre, les souches responsables peuvent être différentes de celles des vaccins. Ainsi, il faut associer l'analyse des facteurs de risque et leur maîtrise afin de baisser la pression d'infection !

### Une prévention nécessitant l'association de plusieurs mesures !

La vaccination anti-colibacillaire avec des vaccins du commerce est statistiquement satisfaisante. Mais pour un

GCDS, DV, Christelle Roy

## EN BREF

### Réciprocité

#### Les pistes de la présidence française soumises aux Vingt-sept

La Présidence française du Conseil de l'UE propose, dans un document en phase de finalisation, aux ministres de l'Agriculture des Vingt-sept ses premières pistes pour « renforcer la cohérence » entre le Pacte vert européen, la Pac et la politique commerciale, c'est à dire appliquer des règles de réciprocité aux importations agroalimentaires. Paris recense cinq leviers à activer pour s'assurer que les produits agricoles et alimentaires mis sur le marché de

l'UE (produits en Europe ou importés) offrent à tous les consommateurs européens « le même niveau de protection » en matière de santé et d'environnement. Il s'agit de : la révision des limites maximales de résidus (LMR) et des tolérances à l'importation pour les produits phytosanitaires; l'application de certaines normes européennes aux produits importés (mesures-miroirs) par exemple en matière de bien-être animal; le renforcement de l'étiquetage; la prise

en compte de ces enjeux dans les accords commerciaux bilatéraux; et enfin le renforcement de l'action et de la coopération au sein des organismes internationaux de normalisation. Ces propositions seront discutées par les experts agricoles des États membres le 14 février, puis par leurs ministres la semaine suivante à Bruxelles en vue de l'adoption de conclusions probablement au mois de mars.

### Crise porcine

#### La MSA a ouvert ses guichets

« Les exploitants et employeurs touchés par la crise de la filière porcine et qui ne seraient pas en mesure d'acquiescer leurs charges sociales, peuvent, sans attendre, demander à bénéficier du report de leurs prochaines échéances de paiement de leurs cotisations et contributions sociales », indique la MSA dans un communiqué du 9 février. Elle précise en outre que l'enveloppe de 20 millions d'euros débloquée par l'Etat et destinée à prendre en charge les cotisa-

tions sociales des exploitants et employeurs de la filière porcine « obéira aux règles et procédures classiques des prises en charge de cotisations ». Cependant « Le report des cotisations ne préjuge pas du bénéfice de la prise en charge des cotisations sociales. Cette dernière peut ne pas couvrir la totalité des échéances dont le report aura été demandé », précise la MSA. Toutes les informations sont disponibles sur le site de la MSA : [www.msa.fr](http://www.msa.fr).

### Produits laitiers

#### Les cours du beurre et de la poudre de lait s'envolent

Entre septembre et janvier, les prix de la poudre de lait écrémé et du beurre ont connu une hausse d'environ 40 %, soit une augmentation de 1 000 €/t pour la poudre et de 1 500 €/t pour le beurre. « Cette augmentation récente des cours est à mettre en liaison avec une évolution peu dynamique de la production laitière dans les grands bassins exportateurs mondiaux », analyse Benoît Rouyer, expert au Cniel, dans une vidéo du 27 janvier. « La production laitière a diminué en Nouvelle-Zélande et dans l'Union européenne, tandis qu'elle s'est stabilisée aux États-Unis », développe-t-il. En France aussi, la pro-

duction est en baisse (de 1 % en moyenne sur 2021) et le recul s'est accentué ces derniers mois. En novembre, le prix standard du lait conventionnel était de 354€/1000 l (+8%/novembre 2020). Les coûts de production en élevage ont, eux, augmenté de 12 % sur un an, selon l'indice Ipampa de l'Idle. « Dans ce contexte inflationniste, les prix des produits laitiers en magasin ont relativement peu évolué ces derniers mois », souligne Benoît Rouyer. La hausse, variable selon les produits, oscille 0 et 2 % en un an, ce qui laisse craindre « un risque de compression des marges de certains opérateurs ».

### Mesures-miroirs

#### La filière viande profite de la PFUE pour soumettre des propositions

Alors que la réciprocité des normes est l'une des priorités de la Présidence française du Conseil de l'UE (PFUE), l'interprofession française bétail et viandes Interbev, accompagnée par la Fondation pour la nature et l'Homme et l'Institut Veblen, appellent le 10 février à profiter du « momentum politique » pour faire évoluer à court terme la législation européenne. Lors d'un débat organisé par leurs soins, ils demandent l'application de l'acte délégué visant à imposer aux produits importés l'interdiction européenne d'utiliser les antibiotiques comme facteurs

de croissance. Sur ce point, le ministre français de l'Agriculture Julien Denormandie, présent à l'événement, a invité la Commission européenne à respecter le vote des co-législateurs, alors que l'acte délégué devait entrer en vigueur dès le 28 janvier. D'autre part, les organisations plaident pour un durcissement des règles sur la viande bovine dans le cadre du règlement sur la déforestation importée (traçabilité des animaux de la naissance à l'abattage), ou encore pour un abaissement des limites maximales de résidus (LM) au seuil de détection pour tous les

pesticides interdits par l'UE. Sur ce dossier, M. Denormandie a assuré qu'« il faut être beaucoup plus ambitieux ». Il pourrait être discuté lors du Conseil agricole du 7 avril.

