

## Edito

**A**vant toute chose, au nom de tous les administrateurs de l'Arsia, je vous présente mes meilleurs vœux et vous souhaite réussite et satisfaction dans vos activités et projets professionnels tout au long de cette nouvelle année 2012.

A l'heure de mettre cette édition sous presse, nous apprenons la décision de Madame Sabine Laruelle, Ministre de l'Agriculture, et de l'AFSCA d'autoriser jusqu'au 15/02/2012 le commerce des bovins.

Si nous pouvons comprendre la décision, nous ne pouvons pas en admettre l'explication qui laisse supposer que ce report soit exclusivement lié à la gestion administrative de l'ARSIA.

Que les choses soient claires : les délais d'attente sont exclusivement imputables aux retardataires qui ont fait fi de tous les avertissements que nous leurs avons envoyés et qui de surcroît ont la mauvaise foi de prétendre qu'ils n'étaient pas au courant. Ce sont tous ces mêmes retardataires qui maintenant nous inondent de leurs demandes et de leurs réclamations reportant la faute sur d'autres.

Nos services techniques et administratifs sanitaires se voient certes inondés d'échantillons et de dossiers en provenance d'exploitations en retard, mais pas noyés ! Nous savions qu'il en serait ainsi et avons anticipé la vague en renforçant le personnel et l'infrastructure technique.

Mais à l'impossible, l'Arsia n'est pas tenue.

Le délai moyen entre le dépôt du dossier et l'attribution du statut est actuellement de +/- 30 jours. Il est donc malheureusement « normal » que les vaccinations encodées dans CERISE ou transmises sur papier au cours de décembre n'aient pas encore été toutes traitées et valorisées sous forme de statut IBR. Je rappelle encore une fois que cet état de fait avait été largement annoncé dans tous nos courriers et communications sur l'IBR au cours de l'année 2011. Téléphoner ne fera que ralentir le traitement des dossiers et donc le délai de régularisation.

L'Arsia ne dérogera pas aux principes suivants : traiter en priorité les renouvellements de statuts déjà acquis et traiter les dossiers dans leur ordre d'arrivée.

Il sera aussi question de la salmonellose porcine dans cette édition, à travers un large écho de la table ronde organisée par l'Arsia en décembre dernier, réunissant de nombreux intervenants concernés par cette problématique. Cette question nous concerne tous directement ou indirectement, car contrôler la salmonellose porcine, c'est aussi contrôler la salmonellose humaine !

Issus des observations faites au cours du projet GPS « Gale », voici ci-dessous quelques conseils utiles pour maîtriser la gale chez les bovins, parasite envahissant et coûteux dans un élevage !

Enfin, focus sur le « Programme officiel Avortement » chez le bovin, dont les nombreuses analyses réalisées en nos labos nous livrent régulièrement des constats et hypothèses intéressantes et interpellantes.

Jean Detiffe, Président de l'Arsia

## Adaptation du prix des analyses bactériologiques sur le lait

Le prix facturé était très largement inférieur au prix de revient réel, plaçant le tarif ARSIA en tête mondiale du prix le plus bas.

Il ne nous est plus possible de maintenir ce prix. En conséquence, le tarif de 4,63 € HTVA (pour les membres cotisant à la mutuelle libre de l'ARSIA) est appliqué sur toute analyse bactériologique sur un échantillon de lait depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2012.

Nous vous remercions pour votre compréhension.

## Mieux combattre la gale... ce qu'il faut savoir

### Nos résultats et conseils issus de l'enquête épidémiologique du GPS Gale

#### La gale : des petits trous dans la peau, un grand trou dans le portefeuille

1% de surface atteinte = 30g de GQM perdu par jour. Des pertes qui peuvent coûter très cher !

- 10% pendant 1 mois = 9kg
- 5% pendant 1 an = 54,75kg
- 30% pendant 2 semaines = 13,5kg

#### 53% des troupeaux participants affirment être touchés par la gale

Plus fréquente chez les viandoux, elle existe aussi chez les laitiers.

Presque un tiers des troupeaux atteints par la gale le sont toute l'année !

#### 10% des bovins sont des porteurs asymptomatiques

Ils ont des acariens de gale mais pas de lésion : on ne s'en méfie pas assez. Ne pas les traiter, c'est laisser dormir le loup dans la bergerie !

#### Notre race BBB et ses croisements sont plus sensibles à la gale que les races laitières ou françaises

Mais ce n'est pas une fatalité ! Les troupeaux viandoux peuvent aus-

si venir à bout de leur problème de gale. 20% des troupeaux indemnes le sont depuis moins de 5 ans.

#### La taille du troupeau est un facteur de risque

Plus de contacts, traitements plus difficiles à mettre en oeuvre, hygiène, ...

#### Une ration équilibrée aide à résister à la gale

Équilibre protéine/énergie, apports minéraux et oligo-éléments.

Le zinc entre autres semble jouer un rôle dans le maintien d'une peau saine : carences plus fréquentes dans les élevages avec de la gale.

15 à 20% des traitements par lavage ou en pour-on sont appliqués sur des animaux non tondues ➔ le produit atteint peu ou pas la peau ➔ perte d'efficacité.



L'acarien de la gale, un envahisseur plus qu'indésirable...

### OPTIMISER LES TRAITEMENTS = NE PAS GASPILLER DE TEMPS NI D'ARGENT

#### Un bon traitement commence par un bon diagnostic !

- Est-ce bien de la gale ?
- Si oui, quelle type de gale ? Car les options de traitements sont différentes.
- Y a-t-il d'autres microbes et donc d'autres traitements nécessaires ? teigne, mycoses, bactéries, poux ...

#### Quand demander un diagnostic à votre vétérinaire ?

- Si vous répondez OUI à au moins une de ces questions :
- Animaux qui se grattent ou se lèchent régulièrement ?
  - Lésions visibles sur les animaux : croûtes, plaques sans poils, ... ?
  - Présence de touffes de poils dans les clôtures, haies ... ?

Les traitements doivent être groupés et appliqués à l'ensemble des animaux, qu'ils aient des lésions ou non ! N'oubliez pas l'existence des porteurs asymptomatiques : 1 animal sur 10.

#### Pour un maximum d'efficacité, traiter

##### Le même jour

- Tout le troupeau
  - MINIMUM tous les animaux en contact... même à travers une barrière ➔ même les veaux, les laitiers, ...
  - À l'étable ou en prairie !
- ➔ Ne pas laisser de refuge au parasite : porteurs asymptomatiques

##### De façon préventive

- Avant l'apparition des lésions
  - en se basant par exemple sur le moment d'apparition des premiers malades l'année précédente
- ➔ Ne pas laisser les lésions s'installer

#### Les gales n'aiment pas

- La sécheresse ➔ Des animaux propres et tondues
- Le grand air ➔ Des étables bien ventilées
- La lumière ➔ Vous aident à lutter contre la gale

La mise en oeuvre des traitements comme recommandé ici est un travail contraignant mais néanmoins nécessaire à un bon « retour sur investissement ».

## Table ronde autour de la salmonellose porcine

Le 20 décembre 2011 à Ciney, le thème du programme de contrôle de la salmonellose porcine rassemblait une quarantaine de personnes, spécialistes du secteur porcin et éleveurs, autour d'une table ronde, organisée par l'Arsia et l'Afsc. Comme l'a rappelé le Dr Vét. Guy Czaplicki dans son introduction, de multiples raisons sous-tendaient cette initiative.

En effet, la CE accentue sa politique de contrôle des agents pathogènes transmis par l'alimentation à l'homme. Suite à la mise en place d'un programme spécifique « salmonella volailles », les infections d'origine aviaire ont singulièrement régressé et le porc est devenu le pourvoyeur préférentiel, en particulier de *Salmonella typhimurium*.

Autre réalité : le recours aux antibiotiques ne permet pas de diminuer la pression d'infection et, par ailleurs, une politique drastique de diminution de leur utilisation est mise en place.

La vaccination est quant à elle actuellement impossible chez nous et, si elle aide à contenir l'infection, elle ne permet pas de « stériliser » un troupeau infecté.

des porcs d'engraissement et un programme officiel de contrôle ont été mis en place en Belgique avec pour objectif de repérer les 10% de troupeaux les plus infectés. Selon des investigations parallèles, le principal problème est lié à l'état infecté des porcs d'engraissement dès avant leur arrivée en exploitation.

Le programme actuel est basé sur l'évaluation sérologique des troupeaux vis-à-vis de salmonella au départ des prises de sang réalisées dans le cadre du suivi de la maladie d'Aujeszky. Notre pays étant reconnu « officiellement indemne » de cette maladie depuis peu, il est clair que la surveillance sérologique va singulièrement diminuer ! Il n'y aura dès lors plus assez d'échantillons disponibles pour permettre le suivi salmonellose,



Les interfaces entre le producteur et le consommateur sont l'abattoir et les ateliers de découpe et de transformation, sommés pour leur part d'appliquer un système de surveillance de la salmonellose dans leurs installations.

Au niveau du secteur porcin, depuis 2005, un monitoring sérologique

si l'on ne prévoit pas un financement supplémentaire (et lourd...).

Face à cette situation, il nous faut faire des choix ! Nous ne pourrions probablement pas éliminer les salmonelles du système de production, à l'image du Danemark qui lutte depuis déjà bien plus longtemps que nous, dans des conditions plus favo-

### L'avis de la FWA, par Marie-Laurence Semaille

Le contexte général actuel est très difficile pour le secteur porcin : difficultés financières liées aux augmentations des coûts de production (aliments, énergie), difficultés voire impossibilités de répercuter ces augmentations et crise structurelle qui perdure... Tous les maillons de la filière sont concernés depuis le naisseur jusqu'à l'abattoir, y compris le maillon « transport ».

Or, beaucoup d'inconnues subsistent quant aux contaminations et aux méthodes de lutte et de protection. Dans le cadre de la lutte contre la salmonellose, les éleveurs souhaitent limiter le nombre de prélèvements en ferme, et donc les frais, comme actuellement, en utilisant les échantillonnages « Aujeszky » et les prises de sang à l'abattoir. La FWA souhaite d'autre part voir la vaccination des truies rendue possible...

Il s'agit en définitive de développer l'expérimentation qui apportera des solutions concrètes au secteur : car faire des efforts certes oui, mais à condition que cela porte ses fruits, avec des solutions et mesures pragmatiques. La logique tant nationale qu'euro-péenne poursuivie est : « Mieux vaut prévenir que guérir », principe d'une lutte à la source. La FWA est certes d'accord avec ce principe mais souhaite la cohérence du début à la fin, y compris vis-à-vis des importations et en y incluant les consommateurs.

### Les intervenants présents

**Secteur Production :** Dr. Vét. Pierre THILMANT (CIAP), M. Benoît RENKENS, Mme Marie-Laurence SEMAILLE (FWA)

**Secteur Alimentation :** Mr. Pierre-Yves PIRET (SCAR et APFACA)

**Secteur Abattoir et Transformation :** Mme Laetitia VAN ROOS (FEBEV)

**Secteur Vétérinaire :** Dr. Vét. Martine LAITAT (U. Lg.) et Dr. Vét. Dominique BONNEVIE (UPV)

**Secteur Contrôle :** Dr. Vét. Gérard DUPONT et Dr. Vét. Julie WITS (AFSCA)

rables, et qui ont encore des niveaux d'infections assez élevés. Cela ne doit pas nous empêcher de réfléchir sur les moyens à mettre en œuvre pour contenir au mieux le niveau d'infection sous un seuil « acceptable ».

Pour ce faire, comme souligné par G. Czaplicki, il est indispensable que chaque niveau de responsabilité au sein de la filière porcine soit conscient de la politique sanitaire mise en place et collabore à la recherche de solutions efficaces et réalistes pour atteindre cet objectif.

En les réunissant, la parole a été donnée aux représentants (voir encadré) des différents maillons de la filière porcine et à tous les producteurs de porcs (élevage ou engraissement).

### La salmonellose porcine : la situation en quelques mots

G. Czaplicki a précédé les échanges par quelques rappels. « Parler de salmonellose, c'est parler de salmonellose humaine ». Les infections chez l'homme sont principalement liées aux sérotypes *Salmonella Typhimurium* (53%) et *Enteritidis* (22%). Précisons toutefois que les manipulations inadéquates du consommateur génèrent une augmentation manifeste des infections pendant les saisons plus

chaudes, liée à une mauvaise conservation et préparation des aliments.

L'EFSA, Agence Européenne de Sécurité Alimentaire, a mené une étude sur la fréquence d'infection par salmonella chez les porcs d'abattoir au moment de l'abattage dans 25 pays membres sur base volontaire. Les analyses entreprises comportaient entre autres une recherche bactériologique sur les ganglions permettant d'évaluer une infection dans le troupeau d'origine et une recherche bactériologique sur carcasse permettant d'évaluer une contamination à l'abattoir.

Les résultats montrent des prévalences élevées tant au niveau des ganglions (10% des porcs) que des carcasses (8.3% des carcasses) ce qui indique que les contaminations semblent avoir lieu tant dans les exploitations qu'à l'abattoir. La Belgique se classe le plus souvent au-dessus de la moyenne européenne... !

L'EFSA a également mené une étude afin de déterminer la fréquence de salmonellose dans les exploitations d'élevage de porcs avec des analyses sur matières fécales. Les conclusions tirées en sont la grande diversité des sérotypes isolés, avec une prédominance de *S. Derby* et *S. Typhimurium*. Tous les sérotypes isolés sont potentiellement dangereux pour

### L'avis de la FEBEV, par Laetitia Van Roos

Depuis 1998, les abattoirs doivent contrôler leurs infrastructures et réaliser chaque semaine des analyses des carcasses en fin de chaîne. Depuis 2007, la plupart des abattoirs participent au système de monitoring Febev qui leur permet de faire leurs analyses via un laboratoire externe à un prix préférentiel. En contrepartie, le secteur centralise les résultats, s'assure une uniformisation des échantillonnages et peut développer une approche commune à l'ensemble des abattoirs pour la problématique salmonellose. L'investissement de ces derniers est d'ailleurs très important dans la recherche de solutions réalistes et applicables.

L'objectif fixé en 2010 vis-à-vis de l'AFSCA était une réduction à l'échelle sectorielle de 20% de la contamination des carcasses, soit d'atteindre 7, 2% de positifs au 1<sup>er</sup> janvier 2012. Or le monitoring 2011 annonce 6,7% : mieux que prévu ! Les nombreuses mesures de suivi mises en place conjointement par l'AFSCA et le secteur portent donc leurs fruits mais la situation reste sensible. Un abattoir travaillant parfaitement peut se retrouver demain avec un pic de cas positifs sans rapidement pouvoir en trouver la cause... Et la représentante de la FEBEV de conclure : le problème réside en partie dans la contamination croisée pouvant se produire sur la chaîne d'abattage mais avant tout lors de la livraison de porcs contaminés à l'abattoir. Un élevage avec un S/P Ratio inférieur à 0.6 ne signifie en effet pas de facto que les porcs qui entrent à l'abattoir sont indemnes...

l'humain, d'où l'importance d'une lutte ! La fréquence d'infection dans les troupeaux producteurs de porcelets est grande : il est donc difficile de ne pas introduire la maladie dans les porcheries d'engraissement, d'où l'importance d'une lutte, là aussi...

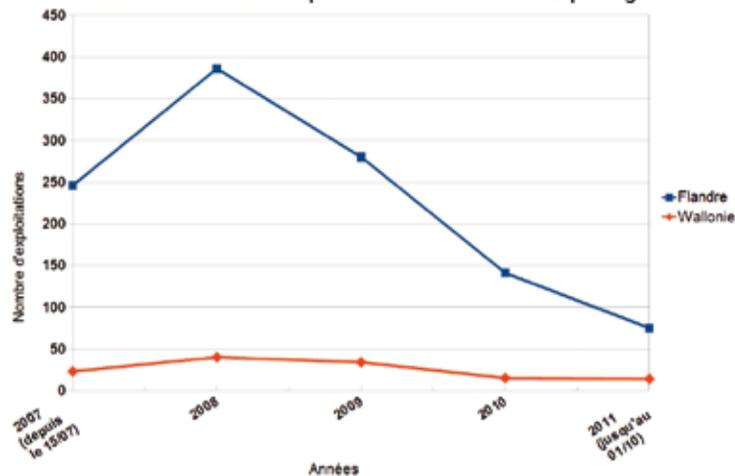
Quelle est la **situation en Belgique** et plus particulièrement en **Wallonie** depuis la mise en place d'un monitoring en 2005 ?

Les exploitations classées «à risque pour les salmonelles» «**EARS**» sont celles qui présentent 3 S/P Ratio moyens successifs supérieurs à 0.6 (Le S/P Ratio moyen du troupeau est la moyenne des S/P Ratio mesurés pour chaque individu de ce troupeau. Il mesure le niveau moyen d'infection du troupeau).

Le nombre d'exploitations notifiées «EARS» entre le 15/07/2007 et le 01/10/2011 est précisé dans le graphique ci-contre.

Si l'on compare les exploitations «EARS» aux exploitations indemnes par rapport aux mesures de précaution - telles que l'utilisation de pédilvues et lave-bottes, la désinfection des maternités et des stalles d'engraissement, l'accès des animaux de compagnie -, il n'y a pas de différence sensible au niveau des facteurs de risque, mais l'infection au départ est moindre dans les exploitations indemnes... La voie d'entrée du germe dans une exploitation est essentiellement liée à l'introduction d'animaux infectés ! En conclusion,

Evolution du nombre d'exploitations notifiées 'EARS' par région



dans la lutte contre la salmonellose, le rôle important des élevages est aussi démontré et il faut les inclure

dans le programme... La question est donc clairement : « Comment faire pour minimiser ces risques ? »

## Réflexions et Echanges...

Marc Ancia, vétérinaire praticien très expérimenté dans le secteur porcin, souligna d'entrée l'impact des résultats des uns sur les autres... « Nous serons tous appelés, et de plus en plus, à devenir des professionnels, dans un secteur pourtant biologique et donc soumis à des variations parfois imprévisibles ». Et de continuer « Que va t-il se passer ? A quelle sauce les exploitants vont-ils être mangés ? ! ».

Une éleveuse posa ensuite la question des analyses dont les échantillonnages pourraient être réalisés sur matières fécales plutôt que sur sang, ce qui réduirait les coûts. Guy Czaplicki le conçoit bien mais la sérologie a toutefois l'avantage de permettre d'établir des marges d'action et des mesures de lutte plus souples et mieux adaptées aux situations rencontrées.

Une autre problématique soulevée fut celle de la vaccination. En effet, dans les troupeaux infectés, on a beau 'faire beaucoup' en termes de biosécurité, au lot suivant, cela recommence... La vaccination pourrait être une alternative, mais qu'advient-il dans ce cas des résultats sanguins qui s'en trouveraient compliqués à interpréter ? Il faudrait un vaccin marqué... Autre solution encore, envisager d'appliquer les analyses sérologiques sur les porcelets, avant vaccination. G. Czaplicki propose la solution d'envisager à terme un système mixte, incluant sérologie et bactériologie.

Quoi qu'il en soit, selon Martine Laitat, on ne maîtrise pas les avantages et limites de la vaccination à l'heure actuelle... et il n'existe pas de vaccin enregistré en Belgique, précise Guy Czaplicki. Le vétérinaire praticien D. Bonnevie ajoute qu'il faut que le vaccin soit enregistré avec une Autorisation de Mise sur le Marché (AMM).

Il semble cependant incontournable de venir à la

vaccination. Le vaccin, en diminuant l'excrétion du germe, permettrait au moins de réduire la charge infectieuse et partant, l'auto-infection, à la source de tant de problèmes ! Si le risque d'infection persiste, les animaux exposés au germe le seraient toutefois moins. Citons en particulier l'intérêt de vacciner les truies afin de diminuer l'excrétion au moment du sevrage, période de stress la plus favorable à l'excrétion du germe dans le milieu environnant. Mais, remarque non négligeable d'un éleveur, que veut le consommateur, acceptera-t-il des animaux vaccinés... ? !

Un participant exprime son inquiétude : la Belgique est montrée du doigt, en mauvais élève. Le ratio qui nous est appliqué est-il bien dans la norme ? Est-il le même chez nos voisins ? Selon G. Czaplicki, dans le cadre de l'étude de l'EFSA, tout a été fait à l'identique en Europe. Mais il est clair qu'on n'a peut-être pas échantillonné tous les abattoirs. Les bons sont-ils peut-être sous-représentés, ce qui nuirait à une bonne moyenne... ?

Par ailleurs si on se tourne quelque peu vers nos voisins, le Danemark est certes à 7% d'infection... mais suite à une lutte qui dure depuis 25 ans, prouvant dès lors que malgré d'énormes moyens, la maladie n'est pas encore éradiquée... ?

A propos de la répétition des prises de sang et des problèmes de réactivité chez les animaux qui ont déjà été prélevés, la question de la « technique française » est alors abordée, notamment celle de prélèvement de sang par buvard. Il s'agit là d'un choix politique, répond Guy Czaplicki et en Belgique on ne peut utiliser ce système car tous les réactifs sont contrôlés avant utilisation et la matrice « buvard » n'a pas été validée. Si une demande spécifique se faisait jour, elle pourrait cependant être évaluée. Mais cela risque d'être sans objet au moment où les prélèvements sanguins tendent à diminuer singulièrement...

Le seuil du S/P Ratio de 0,6 va-t-il être modifié... ? Selon Julie Wits représentant l'AFSCA, l'objectif est de pouvoir le diminuer à un moment ou un autre afin de continuer de garder environ 10% d'exploitations à risque... Il est en tout cas prévu que les programmes de lutte soient adaptés en fonction de la prévalence de chaque Etat membre. Et enfin, existe aussi le projet de l'orientation plus que probable vers des examens bactériologiques.

Des questionnements plus larges, préoccupants et visiblement partagés par toutes et tous, clôturèrent cette réunion... Le problème est à tous les niveaux. Il y a confrontation des abattoirs et des partenaires en amont en en aval. Chacun est confronté à sa propre situation et, démuné des outils nécessaires, ne se sent pas encadré.

Le secteur de l'abattage, en demande de porcs, est prêt à investir dans des moyens d'amélioration chez les naisseurs et engraisseurs. Est ce que le chaînon de l'abattage pourrait proposer un incitant pour améliorer la situation... ?

Enfin, question essentielle de G. Czaplicki : la volonté politique ira-t-elle de pair avec le maintien des structures d'élevage porcin telles qu'existantes en Belgique ? Que doit-on faire, concrètement parlant, demain ? Et jusqu'à quel point peut-on aller pour que ce soit supportable... ?

Dans sa conclusion, Gilles Maquet, Directeur du département Santé animale de l'Arsia, souligna l'implication manifeste de tous les acteurs et la problématique de la vaccination.

Toutes ces questions ayant été posées, puisse cette année 2012 apporter des réponses et des solutions efficaces et encourageantes à ce secteur décidément et à juste titre fort inquiet.

Et si peu que l'on fasse pour faire du bien, cela vaut la peine de le mettre en place... il faut rester positif !

Pour votre information, voici l'adresse d'un site reprenant les bonnes pratiques en matière de biosécurité et permettant d'en évaluer l'application dans sa propre exploitation : <http://www.biocheck.ugent.be/v2/pages/en/about/> (Site en anglais)

## Rentabilisons nos exploitations porcines en améliorant la biosécurité ! (3<sup>ème</sup> partie)

La biosécurité interne est un système « durable » de prévention et est constituée de mesures visant à réduire la propagation des germes au sein de l'élevage en réduisant les risques de contamination.

**Pour mettre en place celle-ci, trois grands principes devront être appliqués :**

- diviser l'élevage en différentes zones ;
- maîtriser le déplacement des animaux, du personnel et du matériel ;
- nettoyer, désinfecter et lutter contre les nuisibles.

Pourquoi ? : parce qu'il existe au sein d'une même exploitation des zones où le microbisme (niveaux d'infection et de contamination) et le statut immunitaire des animaux sont fondamentalement différents.

**Ainsi, un élevage est divisé en différents secteurs :**

- la zone de naissance : comprenant la gestation, la verraterie et la maternité,
- la première zone de croissance : le post-sevrage,
- la deuxième zone de croissance : l'engraissement,

- le quai de stockage et d'embarquement
- l'équarrissage,
- la quarantaine,
- l'infirmerie.

Il est important de mettre en place des « barrières » entre ces différents secteurs de l'élevage afin :

- d'éviter les contacts (directs et indirects),
- de contrôler les passages entre ces zones,
- de mettre en place un ou plusieurs sas pour le personnel
- de supprimer tous les autres passages non indispensables.

L'objectif principal est de maîtriser les déplacements pour appliquer le principe de la « marche en avant » c'est à dire le déplacement depuis les secteurs les moins contaminés vers les plus contaminés.

Nous verrons comment mettre en application ces mesures dans les prochains articles.

P. Thilmant, DMV



Ces rubriques « biosécurité » sont consultables sur le site Web de l'« ARSIA » et du « CPL-animales » où des informations complémentaires et détaillées sont ajoutées.

# Avortements chez le bovin

## Un indicateur inattendu de la complémentation alimentaire

### Les lésions de myopathie fœtale

Ces lésions ne peuvent évidemment être diagnostiquées qu'à l'autopsie de l'avorton, d'où l'importance de fournir cet échantillon à l'ARSIA. Il augmente non seulement la qualité du diagnostic vis-à-vis des maladies infectieuses mais il permet également de mettre en évidence certaines lésions non détectables en l'absence d'autopsie.

#### 1. Le facteur racial

La fréquence des myopathies varie en fonction de la race. On observe 3 fois plus de myopathie en spéculation allaitante qu'en spéculation laitière (voir graph. 1)

En spéculation allaitante, le fait d'avoir une forte masse musculaire et de produire des veaux hypermusclés entraîne des besoins très importants en Sélénium et oligo-éléments.

De plus, les bovins BBB reçoivent peu voire pas de compléments minéraux vitaminés en gestation, ce qui augmente le risque de carence.

En spéculation laitière, les animaux ont une musculature moins importante et leur alimentation est souvent mieux complétement.

#### 2. Le facteur Primipares/ Multipares

Bien que plus fréquentes en spéculation allaitante, ces lésions de myopathie sont aussi interpellantes tant pour les élevages laitiers que viandeux (voir graph. 2)

Une carence en sélénium et en oligo-éléments peut être responsable de myopathies fœtales. Les animaux ne sont pas égaux face à cette carence car leurs besoins et leurs carences dépendent de la race et du nombre de gestations.

#### En spéculation allaitante

Les génisses n'ont pas eu le temps d'absorber suffisamment d'oligo-éléments afin de se construire un stock pour subvenir aux besoins lors de la gestation.

Les vaches ont eu l'opportunité de se construire un stock plus important mais les besoins sont tels qu'une carence peut se présenter.

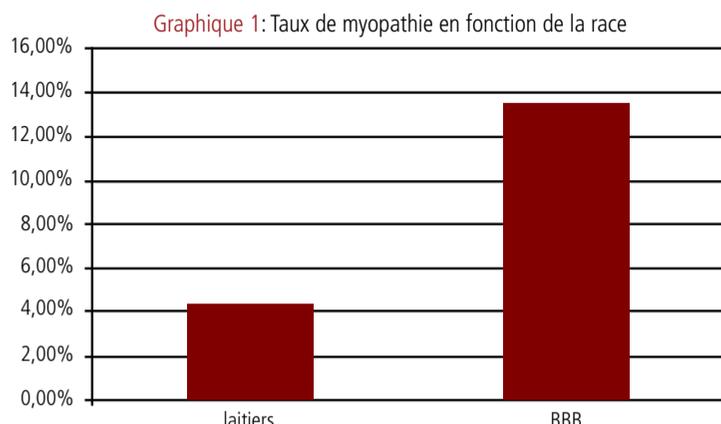
#### En spéculation laitière

Ce sont les vaches laitières qui ont des besoins plus importants que les génisses, vu qu'elles produisent de grandes quantités de lait. Ceci peut expliquer le fait qu'on observe près de 3 fois plus de myopathies sur les avortons de vaches multipares laitières que sur ceux de primipares laitières.

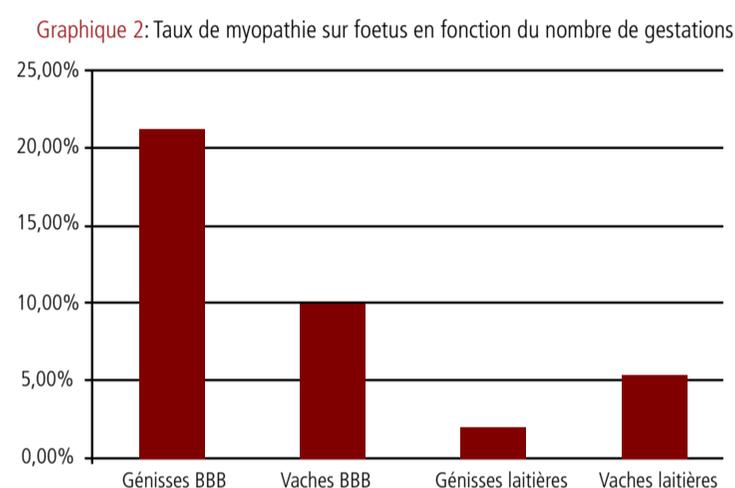
### Conclusion

D'après l'analyse des résultats obtenus, ces lésions ne sont pas la cause de l'avortement mais elles entraînent des pertes économiques considérables (veaux mort-nés, veaux faibles, impact sur la production animale,...), l'intérêt de leur diagnostic est ailleurs. Elles sont le reflet d'une carence en minéraux et en vitamines dans l'alimentation des bovins en gestation, **l'autopsie de ces avortons permet donc d'évaluer la complémentation alimentaire du troupeau et donc, d'améliorer celle-ci afin d'augmenter la rentabilité de l'exploitation.**

Dans le cadre du « programme officiel Avortement », notre enquête épidémiologique continue : merci de votre participation car toutes les informations supplémentaires font avancer la recherche des comportements à adopter afin de prévenir certaines pathologies.



En race BBB : 13,5% de myopathies / En races laitiers : 4,3% de myopathies



### Un avortement? Que faire pratiquement.

- **Contactez votre vétérinaire** d'exploitation afin qu'il **prélève 2 tubes** de sérum **ET** l'avorton et/ou l'arrière-faix.
- **Complétez** avec lui une « demande d'analyse spécifique » par animal avorté.
- **Contactez** l'ARSIA au 083/23 05 18 ou faxer la première page de la demande d'analyse au 065/39 97 11 pour commander le passage gratuit de la camionnette si le transport de l'avorton est nécessaire.

