

BVD : UN PLAN DE LUTTE NATIONAL CONTRE UNE MALADIE A FORT IMPACT ECONOMIQUE

Un impact économique et organisationnel important

La BVD (Diarrhée Virale Bovine) est une maladie virale très contagieuse qui a de nombreuses conséquences sur les troupeaux de bovinés ⁽¹⁾: avortements, troubles de la reproduction, augmentation des diarrhées et des pathologies respiratoires chez les veaux contaminés (d'où augmentation des soins aux veaux), augmentation de la mortalité, ... De fait, les pertes économiques liées à cette maladie peuvent être très importantes et s'accompagnent d'une augmentation de la charge de travail pour l'éleveur.

Les pertes moyennes se situent autour de 8 000 € en élevage laitier et 3 000 € en élevage allaitant mais celles-ci peuvent être beaucoup plus importantes dans un certain nombre de cas. A l'échelle nationale, le coût de la maladie a été évalué à 30 millions d'euros par an.

Par ailleurs, les pays vers lesquels la France exporte des animaux sont dans une logique de développement des exigences sanitaires vis-à-vis de la BVD. Celle-ci est en effet responsable de pertes importantes dans les ateliers d'engraissements.

Le plan de lutte national

Au vu des conséquences décrites ci-dessus, plusieurs pays européens se sont engagés dans un plan d'éradication de la maladie. Plusieurs pays, dont les pays scandinaves, ont aujourd'hui éradiqué la BVD.

La France vient également de s'engager dans cette voie. Un arrêté ministériel du 31/07/2019 précise la mise en œuvre d'un programme national de détection de la BVD, première étape vers l'éradication de cette maladie.

Le cahier des charges et l'instruction relatifs à cet arrêté ne sont pas encore disponibles mais les principaux dispositifs prévus sont les suivants :

- Le déploiement d'un dispositif de surveillance
- L'attribution d'un statut aux bovinés et aux troupeaux vis-à-vis de la BVD
- La généralisation des mesures d'assainissement des troupeaux infectés par l'élimination des IPI ⁽²⁾.

Le dispositif de surveillance

La recherche des animaux infectés est rendue obligatoire pour tous les troupeaux de bovinés. Les troupeaux d'engraissement exclusivement entretenus en bâtiments dédiés peuvent cependant déroger à l'obligation de dépistage.

La surveillance des troupeaux s'effectue :

- Soit par une recherche directe du virus sur tous les animaux à la naissance lors d'un prélèvement réalisé dans les délais réglementaires de leur identification, notamment avec la boucle auriculaire de prélèvement déjà proposée par le GCDS pour ses adhérents.
- Soit par analyse sérologique semestrielle sur le lait de mélange du troupeau contrôlé.
- Soit par analyse sérologique annuelle sur un sérum de mélange issu d'un échantillon représentatif de bovins non marqués sérologiquement ⁽³⁾ et présents dans l'élevage depuis au moins trois mois.

Ces analyses sont déjà proposées pour tous les adhérents du GCDS, les bilans sérologiques étant intégralement financés pour les adhérents.

En cas de résultat défavorable, les sérologies seront obligatoirement complétées par une recherche des IPI.

Attribution d'un statut vis-à-vis de la BVD

- Boviné infecté : boviné ayant présenté un résultat positif à une épreuve reconnue de diagnostic du virus BVD
- Boviné reconnu IPI : boviné infecté ayant présenté un résultat confirmé positif à une épreuve reconnue de diagnostic de diagnostic direct du virus BVD ou non infirmé.
- Boviné susceptible d'être infecté : boviné ayant été en contact avec un animal infecté ou détenu dans un troupeau suspect d'être infecté.
- Troupeau infecté : troupeau dans lequel est mis en évidence une circulation du virus ou un boviné reconnu IPI.
- Troupeau suspect d'être infecté : troupeau en lien épidémiologique avec un troupeau infecté ou un boviné infecté.

Mesures d'assainissement

Dans les troupeaux suspects d'être infectés, des mesures complémentaires de dépistage sont mises en œuvre sur les animaux considérés à risque d'infection, selon une enquête épidémiologique réalisée par le GDS visant à confirmer ou infirmer le statut du troupeau. En l'absence de mise en œuvre des mesures requises sous 4 mois, le troupeau est considéré comme infecté.

La sortie des animaux depuis un troupeau suspect d'être infecté est conditionnée à un dépistage virologique avec résultat favorable dans les 15 jours précédant la sortie pour les animaux dont le statut BVD est inconnu.

Les troupeaux infectés devront être assainis en appliquant les mesures suivantes :

- Dépistage, dans le mois suivant la notification de l'infection, de l'ensemble des animaux du troupeau par une recherche directe du virus BVD.
- Dépistage par une recherche directe du virus BVD, de tous les animaux naissant dans les 12 mois suivant l'élimination du dernier porteur de virus mis en évidence.

Les animaux reconnus IPI sont éliminés à destination de l'abattoir ou l'équarrissage le plus rapidement possible et au plus tard dans un délai de 15 jours suivant la notification au détenteur.

Conditions liées aux mouvements des bovinés

La sortie des animaux depuis un troupeau infecté n'est pas autorisée vers un autre élevage tant que l'ensemble des animaux n'a pas présenté un résultat négatif à une recherche directe du virus et que le dernier animal porteur du virus n'est pas éliminé du dit troupeau.

Dans le mois suivant l'élimination du dernier animal porteur de virus du troupeau, tous les animaux, pour être destinés à l'élevage, doivent être soumis à un dépistage virologique avec résultat favorable dans les quinze jours précédant la sortie du troupeau.

Aucun bovin reconnu IPI ou infecté ne peut être introduit dans une exploitation ou mélangé à des bovins de statut différent, y compris lors du transport ou à destination de tout rassemblement. Dans le cas contraire, les bovins entrés en contact avec cet animal sont considérés comme infectés.

Les actions du GCDS

Comme indiqué dans la première partie, le GCDS a mis en place pour ses adhérents un dispositif de surveillance et ce depuis 2009 à l'introduction et pour les cheptels laitiers, et depuis 2014 par sondage sur les troupeaux allaitants. La mise en place de ce dispositif a permis d'engager des actions pour assainir les troupeaux infectés.

Depuis la parution de ce nouvel arrêté, l'ensemble des troupeaux de bovinés sont concernés.

Le GDS reviendra vers vous pour vous tenir au courant des modalités pratiques d'application sur le département de la Corrèze dès que le cahier des charges et l'instruction déclinant l'arrêté paraîtront.

Clément GALZIN GCDS d'après Christelle ROY GCDS et Boris BOUBET GDS 23

(1) Bovinés : il s'agit des bovins mais aussi des bisons, des buffles, des zébus et des yacks...

- (2) IPI : Infectés Permanents Immunotolérants. Ce sont des bovins contaminés par le virus dans l'utérus de leur mère dans les 4 premiers mois de gestation ; ils ne reconnaissent pas le virus comme un agent étranger et l'intègrent dans leur organisme en le multipliant : ce sont habituellement de véritables bombes à virus !
- (3) Bovins non marqués sérologiquement : Bovins non porteurs d'anticorps liés à une vaccination contre le BVD, sachant que tous les vaccins ne provoquent pas la même séroconversion.

Mode de transmission du virus

Le virus de la BVD est peu résistant dans le milieu extérieur. Il est détruit par les désinfectants usuels et est sensible aux ultraviolets.

La principale source de contamination par le virus BVD est le contact avec un animal virémique, qu'il soit IPI ou virémique transitoire. La contamination peut donc avoir lieu par :

- introduction dans le cheptel d'un animal porteur : achat, prêt, pension, retour d'estive, retour de foire, marché, comice, ... **Le contrôle à l'introduction est donc essentiel !**
- Contact avec un animal du voisinage : parcelles de pâturage voisines, pâtures communes (estives)

D'autres sources de contamination sont possibles : transmission par les petits ruminants, via le sperme ou via un embryon ou encore par du matériel d'élevage utilisé en commun. La fréquence de ces modes de contamination est toutefois moins importante que la transmission par contact avec un animal virémique

La maladie

Dès qu'un animal est contaminé, le virus se développe dans son organisme. Le système immunitaire du bovin va l'identifier, le combattre et l'éliminer. Le portage transitoire moyen est de 4 à 6 semaines. Des cas de virémie plus longue sont toutefois décrits : veaux contaminés dans le dernier mois de gestation, persistance du virus au niveau des testicules chez 2% des taureaux, rendant le sperme positif plusieurs mois.

Le virus, lors de la contamination, infecte certaines cellules du système de défense immunitaires. De fait, les capacités de défense de l'animal sont diminuées. On observe une légère fièvre et une baisse transitoire du taux de globules blancs dans le sang. Des difficultés respiratoires et digestives peuvent apparaître surtout chez les jeunes animaux ne possédant pas d'immunité colostrale ou une immunité colostrale insuffisante.

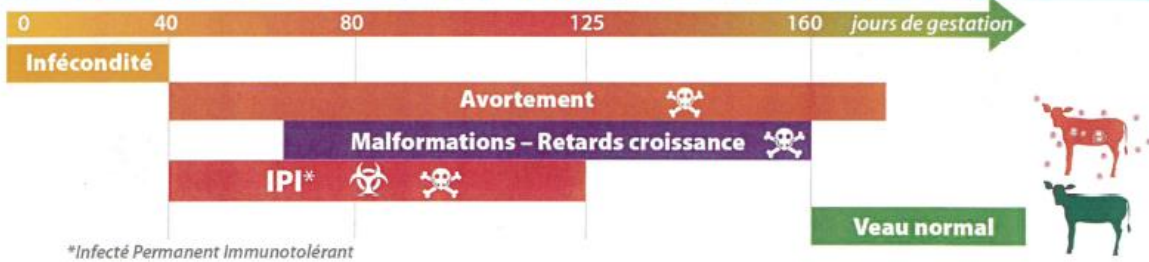
La problématique majeure concerne les bovins gestants. Le virus étant capable de traverser la barrière placentaire, il peut contaminer l'embryon ou le fœtus. 4 issues sont possibles :

- *Infection avant le 40^{ème} jour de gestation* → possibilité de mort embryonnaire avec retour en chaleur
- *Infection entre le 40^{ème} et le 125^{ème} jour de gestation* → formation d'un IPI, ces animaux jouent un rôle majeur dans la circulation du virus, leur excrétion virale étant constante et beaucoup plus importante qu'un virémique transitoire. Un certain nombre d'IPI meurent, le plus souvent entre 6 mois et 2 ans.
- *Infection entre le 40^{ème} et le 150^{ème} jour de gestation* → En fonction de la pathogénicité de la souche, on peut observer des avortements ou des malformations.
- *Infection après le 150^{ème} jour de gestation* → En général le fœtus présente une infection transitoire et développe une immunité protectrice persistante. Il est parfois observé un portage beaucoup plus long sur des veaux contaminés durant le dernier mois de gestation.

Contamination d'un bovin non-gestant non-protégé



Contamination d'une vache gestante non-protégée



Chez les petits ruminants : la BORDER DISEASE

Le virus de la Border Disease qui touche les ovins et les caprins est apparenté à celui de la diarrhée virale bovine (BVD).

La Border Disease ou « maladie de la frontière » se transmet par voie respiratoire, digestive ou par la réalisation d'actes comme injection, castration, biberonnage... Le virus est excrété dans les sécrétions nasales, l'urine, le lait, les sécrétions utérines, le sperme et les matières fécales.

Les chèvres malades ne transmettent apparemment pas ce virus à leurs semblables. Les autres caprins semblent se contaminer au contact des animaux IPI.

A l'image de ce qui se passe pour la BVD, la Border Disease se transmet également par voie placentaire. Elle peut, elle aussi, engendrer la naissance d'agneaux IPI. Les chevreaux sont également concernés mais dans une moindre mesure.

Il existe une forme classique et une forme aigue de la maladie :

- Forme classique : la maladie reste subclinique chez les adultes non gestants mais provoque avortements, infertilité, formation d'IPI... chez les femelles gestantes. Les agneaux et chevreaux infectés manifestent un retard de croissance et souvent des malformations des follicules pileux (agneau « hirsute »).

- Forme aigue : en plus des symptômes rencontrés sur la forme classique, les animaux présentent une hyperthermie et une baisse prolongée des défenses immunitaires. Certaines formes surviennent chez les animaux IPI (écoulements nasaux, détresse respiratoire). Il existe également une forme hémorragique de la maladie entraînant une chute de production chez la brebis ainsi qu'une entérite hémorragique sur une partie des animaux contaminés. Celle-ci peut être mortelle chez les agneaux et entraîner de grosses pertes économiques.

Le GDS de la Corrèze envisage de proposer un dépistage de la Border Disease pour la prochaine campagne de prophylaxie (été 2020). Nous reviendrons prochainement vers vous par rapport à la mise en place d'un tel dispositif.