

Le BVD

Le BVD (Diarrhée Virale Bovine) ou Maladie des muqueuses est une maladie due à un *Pestivirus* qui touche les bovins. La circulation de ce virus en France est fréquente.

L'infection d'un bovin par le virus du BVD

→ 2 conséquences :

- soit il contamine un bovin après sa naissance et celui-ci l'élimine en un à deux mois : on parle d'**Infecté Transitoire ou IT**. Les infectés transitoires, après élimination du virus, sont immunisés et n'excrètent plus de virus.
- soit il contamine une vache en gestation et son fœtus. Après leur naissance, ces animaux restent porteurs du virus : on parle d'animaux **IPI ou Infectés Permanents Immuno-tolérants**. Les IPI, excrètent en continue et en grande quantité du virus pendant toute leur vie. Ce sont de véritables « **bombes à virus** ». Ces IPI ont une durée de vie généralement courte.

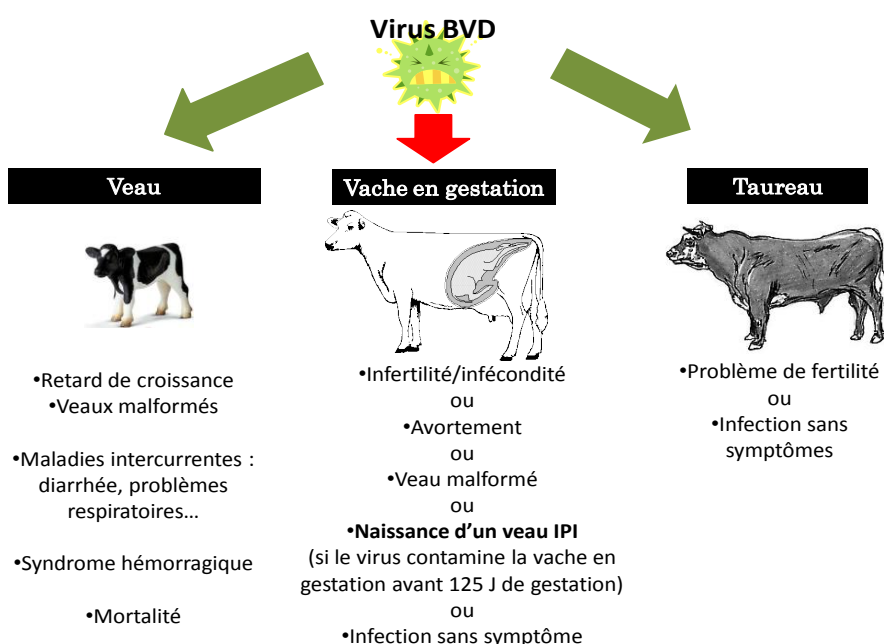
Pour les détecter, on réalise une recherche de virus par PCR ou antigénémie (voir page 2) : Si un animal présente 2 virologies positives espacées de plus de 45 jours, alors il s'agit bien d'un IPI.

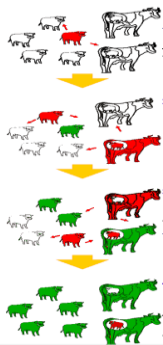
Le problème des animaux dits IPI

La contamination d'une vache durant les 125 premiers jours de sa gestation peut entraîner la formation de veaux Infectés Permanents Immunotolérants (IPI). Les animaux IPI croient que le virus est du « soi » c'est-à-dire un élément constitutif normal de leur organisme. Ils ne luttent pas contre le virus et ils sont porteurs et excréteurs en permanence de ce virus. Ils sont donc un réel danger pour l'élevage.

Il est important de les rechercher puis de les éliminer (euthanasie ou boucherie).

Quel impact sur son cheptel ?





Les voies de contaminations du cheptel

Le voisinage et l'achat d'animaux porteurs du virus (IPI ou infectés transitoires) sont les deux sources majeures de contamination d'un cheptel.

La transmission du virus se fait essentiellement par voie aérienne. La salive, les urines, les crottes, le placenta, le lait sont aussi contaminants mais bien moins que les sécrétions nasales. La contamination est possible par le sperme.



Dépistage du BVD lors du contrôle d'introduction

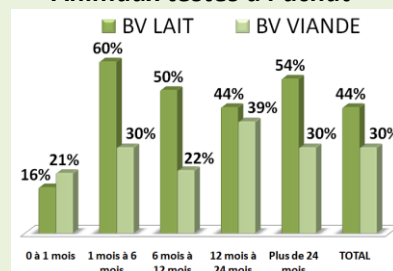
L'introduction d'animaux porteurs du virus BVD reste une source majeure de contamination des troupeaux. 30 % des cheptels aveyronnais entrés en plan de maîtrise ont été contaminés suite à l'achat d'un bovin porteur du virus !

Depuis décembre 2007, le dépistage systématique (mais non obligatoire) du BVD à l'introduction est en place dans notre département. Ce contrôle, effectué en technique PCR, permet la détection des bovins IPI ou infectés transitoires et ainsi la maîtrise d'un des risques majeurs de contamination des élevages.

Il est important de maintenir les bovins introduits en quarantaine jusqu'à connaissance des résultats et d'utiliser un **billet de garantie conventionnelle** qui permettra, plus facilement, le retour chez le vendeur d'un animal détecté positif.

Depuis la mise en place du dépistage, seulement un tiers des bovins achetés sont analysés à l'introduction chaque année. Ce dépistage est en partie financé par la FODSA et le coût pour l'éleveur est réduit : 4.60€/animal en 2010. Malgré tout, le nombre d'animaux testés est encore trop faible !

Animaux testés à l'achat



Ce dépistage doit devenir un réflexe.

Je suspecte que le BVD circule sur mon cheptel : que faire ?

2 types d'analyses possibles :

une recherche d'anticorps (sérologie) ou une recherche de virus (PCR ou antigénémie).

Je suspecte une circulation du BVD mais je n'ai pas d'animal avec des signes cliniques (par exemple, j'ai seulement des problèmes de fertilité).

① Je fais une dizaine de sérologie sur des génisses de 1 à 2 ans. Si c'est positif, cela signifie que le virus est en cours de circulation sur le cheptel ou a circulé très récemment.

② Dans un deuxième temps, je recherche les IPI dans les jeunes veaux.

Un animal présente des signes suspects (veau chétif avec retard de croissance, ulcères dans la bouche, hémorragie ...)

Je fais une recherche du virus sur cet animal suspect : soit par antigénémie si l'animal a plus de 6 mois, soit par PCR si l'animal a moins de 6 mois.

Analyses	SEROLOGIE	VIROLOGIE	
		PCR	Antigénémie
Qui ?	Une dizaine de prises de sang sur des génisses de 1 à 2 ans.	Tout animal ou avorton suspect d'être porteur du virus	Tout animal de plus de 6 mois suspect d'être porteur du virus
Pourquoi ?	On recherche une trace récente du passage du virus dans le cheptel. Un animal avec une sérologie positive signifie qu'il a développé des anticorps contre le virus.	On recherche directement le virus.	
Inconvénients	Les animaux vaccinés, au Mucosiffa® ou après plusieurs injections de Pregsure BVD®, sont séropositifs.	Coûteux mais on peut réaliser des mélanges de 20 prises de sang.	Recherche individuelle uniquement sur des animaux de plus de 6 mois.
Conclusion	Tout cheptel présentant des sérologies positives sur de jeunes animaux a été infecté récemment par le virus.	Un animal avec une virologie positive est un IPI ou un Infecté Transitoire. Un animal testé 2 fois à 45 jours d'intervalle viropositif est un IPI.	

Le dépistage du BVD sur le lait de tank

Depuis 2005, la FODSA a mis en place un suivi BVD dans les cheptels laitiers → une recherche sérologique sur le lait de grand mélange est programmée deux fois par an : en mai et en octobre.

Cette technique recherche les anticorps BVD dans le lait de tank. En effet, toute vache ayant rencontré le virus du BVD développe des anticorps pour se protéger. **La présence d'anticorps dans le lait de tank permet de savoir si les vaches en lactation du cheptel ont rencontré le virus au cours de leur vie** (remarque : certains vaccins BVD peuvent aussi augmenter le taux d'anticorps sur le lait).



L'observation de l'évolution du taux d'anticorps dans le lait de tank d'une année à l'autre permet de détecter les cheptels qui sont susceptibles d'avoir été contaminés récemment par le virus du BVD, ou qui sont susceptibles de détenir des animaux à risque tels que des animaux IPI, animaux qui excrètent en permanence du virus.

Tous les éleveurs laitiers à risque (cheptels avec des résultats sérologiques défavorables) sont avertis par la FODSA par courrier. Il est vivement conseillé à ces éleveurs de réaliser un bilan prenant en compte l'évolution de leurs résultats sur le lait de tank, le contexte de l'élevage, les achats, la vaccination... Des analyses sur les veaux devront peut être être effectuées et une vaccination envisagée.

SAVOIR INTERPRETER SES RESULTATS sur LAIT

Résultat	% inhibition		Interprétation	Pourcentage d'exploitations dans ce cas
	Si analyse au LIAL	Si analyse au CIAL		
-	Si ≤ 35 %	Si ≥ 80 %	Moins de 10 % des vaches ont des anticorps	49 %
+	Si entre 35 et 60 %	Si entre 45 et 80 %	Entre 10 et 30 % des vaches ont des anticorps	27 %
++	Si ≥ 60 %	Si ≤ 45 %	Plus de 30 % des vaches ont des anticorps	24 %

Dans tous les cas, que ce soit sur analyses de sang ou sur lait, la réalisation d'analyses complémentaires et leur interprétation doivent être discutées avec son vétérinaire. Le GDS joue aussi un rôle de conseil.

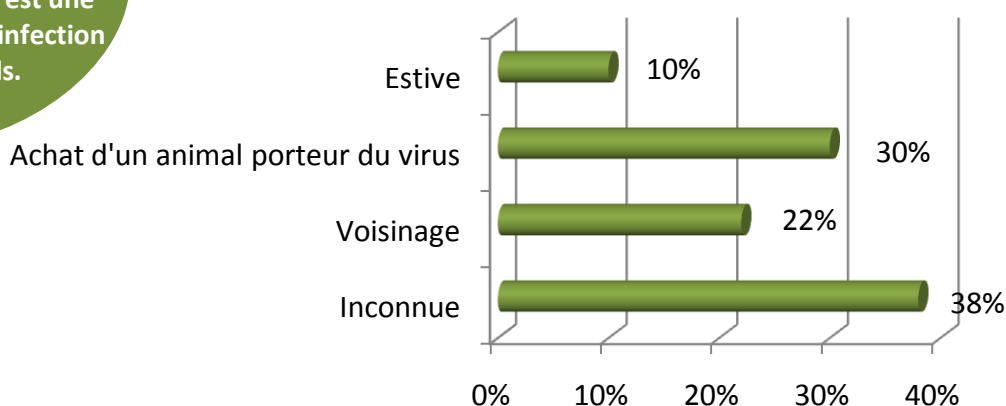
Maîtriser et lutter contre le BVD

La FODSA propose un plan d'aide technique et financier aux éleveurs pour lesquels il a été mis en évidence la présence d'un animal IPI dans leur troupeau. L'objectif est de supprimer la circulation virale en détectant et éliminant ces animaux porteurs du virus.

Après 3 ans de fonctionnement, un bilan a été fait au niveau départemental : 56% des cheptels en plan sont allaitants, 26% sont des laitiers et 18% sont mixtes. Dans 57% des cas, ce sont des signes cliniques évocateurs (veaux chétifs ou malformés, à retard de croissance...) qui ont conduit le vétérinaire et l'éleveur à rechercher la maladie.

L'introduction d'animaux porteurs du virus est une source majeure d'infection des cheptels.

Source de contamination des cheptels en plan



Des cheptels lourdement atteints

Les conséquences économiques sont parfois très lourdes : 8 % des élevages en plan de maîtrise ont plus de 10 IPI détectés. En moyenne, on compte 4 IPI par cheptel suivi. Les $\frac{3}{4}$ des animaux IPI ont moins d'un an mais il y a parfois des exceptions : 12 % des IPI ont plus de 2 ans et on a détecté de vieilles vaches IPI de plus de 8 ans.

Déroulement d'un plan d'aide BVD

Une visite conjointe FODSA/Vétérinaire traitant est effectuée à l'entrée du plan. Elle a pour but de préciser les points importants à respecter pour la réussite du plan.

Plusieurs points clés sont à retenir :

- Rechercher les animaux IPI sources continues de virus
- Réforme des bovins IPI pour la boucherie (ou euthanasie si non valorisable)
 - Dépistage systématique à l'introduction
- Vaccination (avec un vaccin à protection fœtale) de tout ou partie du troupeau vivement conseillée

Avec la participation



www.cg12.fr

FODSA-GDS 12
FEDERATION DES ORGANISMES DE DEFENSE SANITAIRE DE L'AVEYRON
Avenue des Ebénistes – Z.A. de Bel Air – 12 032 RODEZ CEDEX 9 - Tél : 05.65.42.18.92
www.fodsa.com