

La BVD/MD ou Diarrhée Virale Bovine / Maladie des Muqueuses Le vrai, le faux et ce qui reste à démontrer...

En examinant différentes idées reçues assez répandues, nous vous proposons de faire le point sur l'état des connaissances sur cette maladie.

Cette infection due à un Pestivirus est particulièrement répandue en France, différentes enquêtes ayant conclu que plus de 50% des bovins auraient déjà rencontré cette maladie dans leur vie. La maladie est assez rarement mortelle chez l'animal adulte mais occasionne en revanche de lourdes pertes en élevage si elle n'est pas détectée précocement ; en effet, ce virus est capable de se pérenniser dans l'élevage en infectant le fœtus durant les premiers mois de gestation ; le veau qui va naître étant alors un infecté permanent immunotolérant ou I.P.I. c'est à dire un animal qui va excréter du virus plus ou moins en continu durant sa vie et qui ne sera jamais capable de fabriquer des anticorps contre cette souche virale. Ainsi, ces véritables bombes à virus entretiennent la persistance du virus dans les élevages en plus des animaux infectés ponctuellement, que l'on appelle infectés transitoires. Les animaux atteints vont développer différents signes cliniques en fonction de leur âge : épisodes de diarrhée récurrente sur les veaux, troubles de la reproduction ou avortements (figure 1) sur les mères, troubles divers et variés liés à la dépression immunitaire engendrée par le passage de ce virus et à l'action combinée d'autres pathogènes

Notre but dans cet article n'est pas de refaire un cours sur cette maladie qui a déjà fait coulé beaucoup d'encre mais plutôt de tordre le cou à certaines idées fausses qui circulent sur le terrain et empêchent nombre d'éleveurs de prendre au sérieux cette pathologie.



Figure 1 : Les avortements suite à une infection par le BVD peuvent survenir de 2 à 9 mois de gestation

1/ De toute façon, la Maladie des Muqueuses est tellement répandue en France que tous les animaux sont immunisés maintenant...

Et bien non, tous les animaux, loin s'en faut, n'ont pas rencontré ce virus. Ceci est particulièrement vrai en Corrèze ou curieusement, nous ne respectons pas véritablement les statistiques françaises ; en effet, moins de 40% des bovins testés sont séropositifs dans le département.

La séropositivité signifie que l'animal a rencontré au moins une souche du virus dans son existence et qu'il a fabriqué des anticorps pour se défendre. Cependant, de nombreuses souches du virus circulent (plus d'une vingtaine sont dénombrées en France) et l'infection par une souche ne protège pas efficacement contre toutes les autres. En fait, nous sommes en France dans la situation la plus défavorable qui soit en termes de risque de contamination par ce virus. (Voir figure 2 et 3)

Pays	Prévalence Ac	Prévalence IPI
Royaume-Uni	65%	1,8%
Danemark	64%	1,1%
Suède	41%	1,3%
Norvège	18,5%	N.D.
Suisse	56%	0,5%
France (Rhône-Alpes)	56,6%	0,8%
U.S.A.	57 à 89%	1,7%
Chili	74%	/
Nouvelle-Zélande	63%	/

Figure 2 : Pourcentages d'animaux séropositifs et d'animaux IPI relevés dans différents pays.

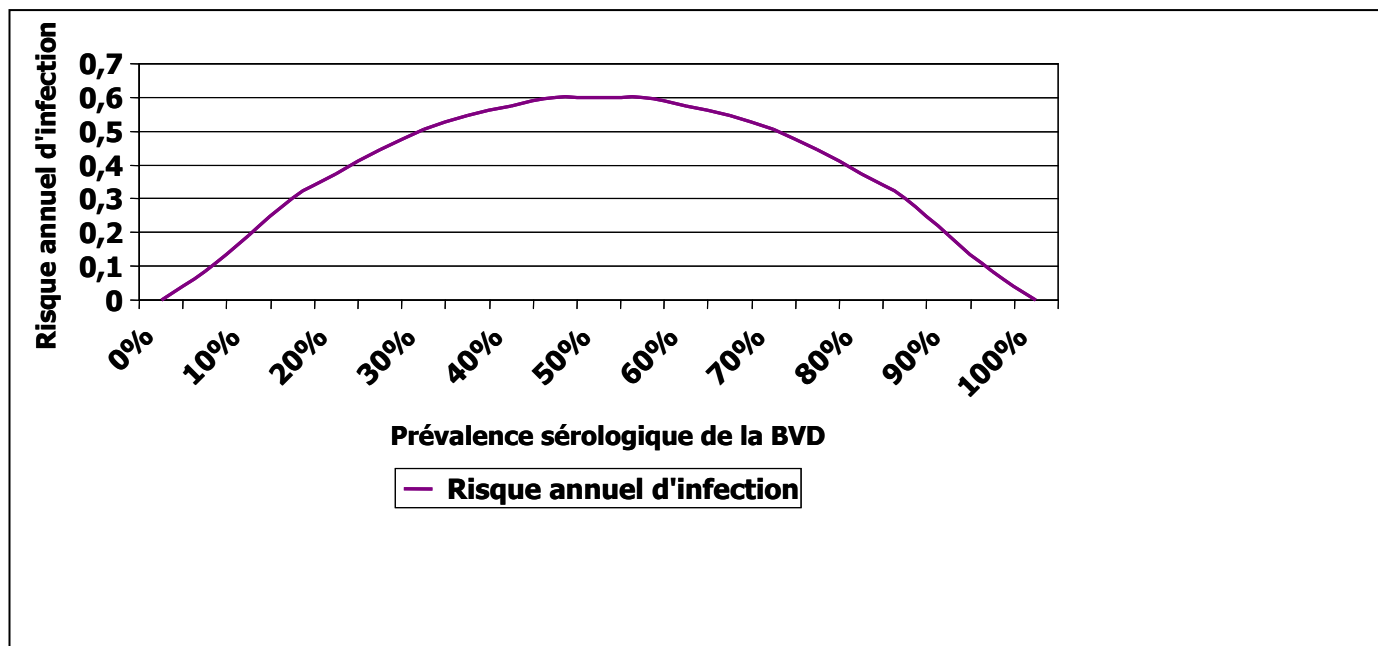


Figure 3: Le risque annuel d'infection de nouveaux animaux est maximal lorsque la moitié des animaux sont sérologiquement positifs.

2/ Les I.P.I., on les repère facilement ; ils sont petits, en mauvais état général et ne vivent jamais plus de 2 ans

Là aussi, il convient de démentir cet a priori ; les IPI c'est à dire les animaux infectés permanents immunotolérants sont des bêtes qui se sont contaminées dans l'utérus de leur mère à un stade fœtal entre 40 et 135 jours de gestation. Ils ont alors incorporé la souche virale de BVD qui a infecté leur mère comme si c'était leur propre matériel génétique en quelque sorte si bien qu'ils ne reconnaîtront jamais cette souche virale comme un élément étranger ; ils ne fabriquent donc pas d'anticorps contre cette souche virale. Ces animaux sont susceptibles de développer une maladie grave, la Maladie des Muqueuses, en cas de contact ultérieur avec une souche virale proche de celle qui les a déjà atteint ou suite à la mutation génétique de la souche dont ils sont porteurs ; dans ce cas, ils vont le plus souvent présenter une diarrhée très violente avec expulsion de lambeaux de muqueuses et des ulcères de toutes les muqueuses digestives. Certains de ces animaux présentent un syndrome de dépérissement chronique avec une évolution beaucoup plus lente mais l'issue est toujours fatale.

Cependant, en l'absence de 2^{ème} passage viral et en milieu favorable, il n'est pas rare que ces animaux grandissent quasiment sans aucun signe clinique ; ainsi, on découvre assez souvent des femelles IPI qui ont plusieurs années et parfois plusieurs veaux, tous IPI bien évidemment car une vache IPI ne peut engendrer que des veaux IPI. Ces animaux peuvent donc passer inaperçus alors qu'ils constituent de véritables bombes à virus dans un élevage.

3/ Les IPI, on peut les utiliser pour vacciner son troupeau à moindre coût.

Conserver un IPI est un bon moyen d'exposer volontairement son troupeau à la maladie. En revanche, on n'a aucune garantie sur la protection éventuelle apportée par cette exposition forcée ni sur son innocuité. En effet, la souche virale circulante peut être extrêmement pathogène et occasionner des troubles graves sur le troupeau : diarrhées incurables ou malformations sur les veaux (voir figure 4), troubles de la reproduction sur les vaches, baisse d'immunité sur plusieurs animaux et risque de création de veaux IPI qui vont pérenniser l'infection dans l'élevage. Plusieurs bovins pourront mourir des conséquences directes ou indirectes de cette infection.



Figure 4 : Conséquences neurologiques d'une infection par le virus BVD in utero entre 4 et 5 mois de gestation

Enfin, même si cette infection forcée peut protéger les bêtes contre la souche virale déjà présente dans l'élevage, on n'a aucune garantie sur la protection apportée vis à vis d'autres souches du virus BVD.

Les derniers vaccins commercialisés garantissent une totale innocuité, une protection clinique des animaux vaccinés et une protection fœtale efficace c'est à dire que les femelles vaccinées correctement dans les délais prévus ne peuvent concevoir de veau IPI ; on peut ainsi rompre le cycle de cette infection et éviter tous les désagréments liés à cette maladie. Il reste néanmoins fortement préconisé de dépister la présence d'éventuels IPI dans un troupeau avant de commencer un programme de vaccination.

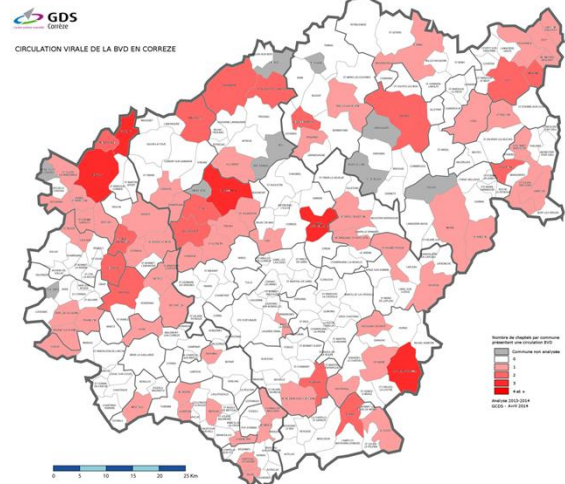
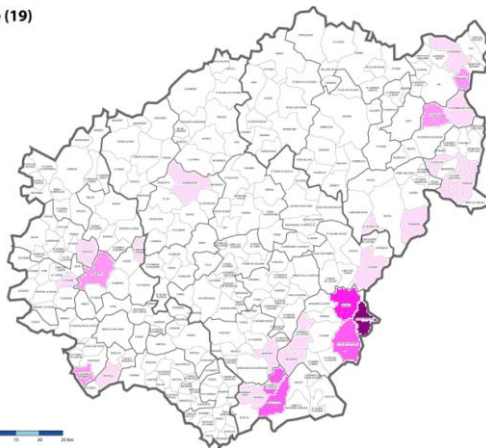
4/ Le BVD, c'est une maladie qui s'achète. Il suffit de surveiller ses achats !

C'est partiellement vrai. En effet, **le BVD est souvent une maladie qui s'introduit dans un troupeau à l'occasion d'un achat et le fait de systématiser le dépistage de cette infection lors d'achats d'animaux paraît opportun.** Le GDS a donc proposé lors de sa dernière assemblée générale de proposer **le dépistage systématique du BVD à l'introduction en PCR de mélange pour tous ses adhérents.** En effet, jusque-là, moins d'un tiers des animaux introduits en Corrèze étaient dépistés vis-à-vis de cette pathologie. Cette analyse sera donc incluse dorénavant dans la cotisation au GDS. A noter que les dépistages par sondage déjà proposés par le GDS (sur les sangs de prophylaxie ou sur les laits de tank) permettent déjà d'identifier près de 50 IPI tous les ans.

En revanche, dans le cas d'une vache gestante, cette analyse ne garantit en rien le statut du futur veau qui pourra naître IPI si sa mère s'est contaminée en début de gestation. Il faudrait donc exiger une sérologie en plus de la virologie sur toutes les bêtes gestantes pour statuer sur le statut du veau et envisager au besoin une analyse complémentaire sur le veau à naître.

Enfin, il ne faut pas sous-estimer l'impact de la contamination par le voisinage. Le virus de la BVD/MD n'a pas besoin de contact rapproché entre les bêtes pour diffuser ; il a été démontré qu'il pouvait passer par voie aérienne à plusieurs dizaines de mètres ; ainsi, même les doubles clôtures ne garantissent pas le statut d'un troupeau même si le contact direct renforce le risque de contagion...

Corrèze (19)



Cartes 2009 et 2014 des communes corrésiennes où la présence d'IPI est fortement suspectée (taux d'inhibition sur lait de tank >60% ou sérologie de mélange des jeunes générations positive ou virologie positive sur un animal). L'intensité de la couleur est proportionnelle au nombre de cheptels détenant au moins un IPI suspecté ou confirmé. (GCDS 2014)