

Questions & réponses

Questions d'ordre général Qu'est-ce que la BVD ?

La Bovine Viral diarrhoea (diarrhée virale bovine) est une maladie virale (engendrée par un virus), qui touche en tout premier lieu les bovins mais peut également infecter d'autres ruminants (moutons, chèvres, ruminants sauvages). Les animaux touchés présentent une grande variété de symptômes. La plupart des infections se déroulant d'ailleurs sans aucun symptôme. D'autres cas peuvent se manifester par de la diarrhée, de la fièvre, de présence d'érosions sur les muqueuses. Les cas graves sont mortels. Une variante particulière de la BVD, appelée Mucosal Disease, évolue de façon extrêmement sévère, est toujours fatale. Dans le monde entier, la BVD engendre chaque année d'énormes dégâts économiques. De nombreux pays ont entrepris de combattre activement la maladie.

Qu'est-ce que la Mucosal Disease ?

C'est une des maladies qui peut être engendrée par le virus BVD. Les animaux touchés présentent souvent des diarrhées (sanguinolentes), un état fébrile prononcé, des lésions des muqueuses de la bouche et des ulcérations sur le mufler, les naseaux, le bourrelet coronaire et dans l'espace interdigité. La maladie est mortelle et l'espérance de vie d'un animal infecté ne dépasse pas deux à trois semaines, même si elle peut être plus longue dans certains cas exceptionnels.

Quels sont les animaux qui contractent la Mucosal Disease ?

Les seuls animaux susceptibles de contracter la maladie sont ceux qui ont été infectés au cours de leur gestation par un type particulier du virus BVD (appelé "non cytopathogène"). Il s'agit là d'animaux infectés permanents, porteurs permanent du virus, qui diffusent continuellement le virus à leur entourage. Ils contractent la Mucosal Disease si au cours de leur vie, ils sont confrontés à un virus similaire d'un autre biotype (appelé "cytopathogène").

Qu'est-ce qu'un animal IP ?

Les animaux infectés permanents (de manière durable) sont engendrés lorsqu'une mère réceptive (non immunisée) et en gestation est infectée par la BVD et qu'elle transmet le virus au veau à naître. Le stade de gestation au moment de l'infection tout comme le biotype du virus en présence sont ici d'une importance capitale: les veaux naissent infectés permanents uniquement si l'infection se produit entre le 40e et le 120e jour de gestation et s'il s'agit d'un virus de type non cytopathogène. A ce stade de la gestation, le système immunitaire du veau n'est pas encore (complètement) développé et ne peut donc combattre le virus. Bien au contraire: au lieu de combattre le virus, le système immunitaire encore inachevé va l'assimiler comme étant une partie de l'organisme, de sorte qu'il va pouvoir se répliquer sans problème dans l'organisme tout au long de la vie de l'animal. Les animaux IP excrètent continuellement de grandes quantités de virus, c'est pourquoi ils sont, d'un point de vue épidémiologique (par la diffusion du virus), d'une importance capitale. De plus, si l'on déduit le fait que quelques animaux IP sont chétifs, ils passent en général totalement inaperçus à un examen visuel. En Suisse, environ 1% du cheptel bovin est constitué d'animaux infectés permanents pouvant contracter la Mucosal Disease.

Tous les animaux IP contractent-ils la Mucosal disease ?

Comme tout animal IP découvert est mis à mort sans délai, il est difficile de dire si chaque individu est vraiment en mesure de contracter la MD. Une grande partie des animaux IP périssent également au cours de leurs deux premières années de vie, mais il doit probablement exister des animaux qui atteignent l'âge adulte et engendrent une descendance constituée d'animaux infectés en permanence.

Qu'est-ce qu'un biotype ?

Un virus BVD se classe toujours suivant deux biotypes. Le type cytopathogène (cp) peut détruire des cellules utilisées en laboratoire pour la culture du virus. En revanche, un virus BVD de type non cytopathogène (ncp) ne détruit pas les cellules. Le virus BVD ncp joue un rôle essentiel dans la naissance des animaux infectés permanents (IP), alors que le virus BVD cp peut dans certaines circonstances engendrer la Mucosal Disease.

Qu'est-ce qu'un génotype ?

On connaît à l'heure actuelle deux génotypes pour le virus BVD (BVDV 1 et BVDV 2). Ils se différencient par l'assemblage de leur génome respectif. BVDV 2 est généralement connu comme engendrant les affections les plus graves, mais des cas mortels de BVDV 1 ont récemment ramené ce type sur le devant de la scène. A ce jour seul des virus BVD appartenant au génotype 1 ont été observés en Suisse.

La BVD est-elle soumise à une obligation d'annoncer ?

En Suisse, la Mucosal Disease fait partie des épizooties à surveiller, elle est de ce fait soumise à une obligation d'annoncer. La Bovine Viral Diarrhoea n'est en revanche soumise à aucune obligation d'annoncer.

La BVD représente-t-elle un danger pour l'homme ?

Non, la BVD n'est pas infectieuse pour l'être humain.

Tous mes animaux sont séropositifs. Dois-je tout de même être vigilant ?

Oui. La descendance des animaux séropositif est séronégative, c.-à-d. à nouveau réceptive au virus BVD. L'acquisition d'animaux séronégatifs représente aussi un risque.

La descendance d'une mère immunisée est-elle également immunisée ?

Non. Un animal doit être confronté au virus pour pouvoir développer une immunité contre la BVD. Toutefois, en absorbant le colostrum (premier lait) pendant leur première phase de vie, les veaux bénéficient des anticorps de leur mère. Cette protection disparaît cependant après 4 à 8 mois.

Quels animaux sont immunisés ?

Sont immunisés tous les animaux qui ont déjà été infectés une fois par la BVD. Parmi eux, il faut également compter ceux qui ont été infecté en tant que fœtus, au cours de la seconde moitié de la gestation (à partir env. du 160e jour). Ne sont pas immunisés tous les animaux qui n'ont jamais été confrontés au virus, groupe auquel appartiennent aussi les animaux IP !

Existe-t-il un traitement contre la BVD ?

Il n'existe aucune thérapie causale pour lutter contre la BVD. Les animaux touchés peuvent cependant être l'objet d'un traitement symptomatique. En cas de Mucosal Disease, tout traitement est inutile, l'animal doit être mis à mort sans délai.

BVD et vaccination Quels sont les vaccins qui sont autorisés en Suisse, quelle est leur efficacité et à quel intervalle doit-on procéder à des rappels ?

"RISPOVAL BVD/MD" (VVM cBVDV) et "BOVILIS BVD-MD" (vaccin inactivé) sont les seuls vaccins autorisés actuellement en Suisse. Ne possédant aucune expérience de l'utilisation de ces produits, nous ne pouvons pas nous exprimer sur leur efficacité. Elle fait du moins, l'objet de vives discussions entre experts. A cela, il faut encore ajouter que l'autorisation aux Etats-Unis de près de 150 (!) vaccins différents contre la BVD n'améliore en rien la situation épidémiologique dans ce pays. Selon les indications des fabricants, les vaccins doivent faire l'objet de rappels (deux, espacés de 3 semaines pour RISPOVAL et tous les 6 mois pour BOVILIS).

Un porteur du virus a été découvert dans le troupeau et isolé. Est-il raisonnable de procéder à la vaccination des animaux restants ?

La présence d'un animal porteur du virus (animal infecté permanent) dans une étable, a pour conséquence immédiate que tous les autres animaux présent simultanément ont probablement déjà été "vaccinés" par le contact de cet animal porteur du virus. Cette infection naturelle entraîne, contrairement à une vaccination, une protection durant toute la vie. Une vaccination additionnelle de ces animaux en devient superflue et serait la source de dépenses inutiles. On pourra éventuellement envisager de vacciner avant leur insémination artificielle ou saillie, les animaux qui en raison de leur gestation, seront alors exposés à un risque plus élevé (au cours de l'estivage p. ex.).

La vaccination protège-t-elle un animal IP de la MD ?

Non. Vacciner des animaux IP ne les protèges pas contre la MD. Il existe au contraire des cas dans lesquels, l'administration d'un vaccins de type VVM a engendré la MD.

BVD et problèmes de fertilité Quatre de mes vaches ont avorté au cours de ce printemps et de cet été. Le vétérinaire a fait analyser les arrièr-faix à l'égard de bactéries mais n'a rien trouvé. Ce problème pourrait-il être imputé à la BVD ?

Une infection virale de BVD ne peut pas être entièrement écartée dans ce cas. Le virus BVD est toutefois loin d'être le seul agent pathogène pouvant provoquer des avortements. De plus, des études de grandes envergures ont permis de constater que le virus de la BVD pouvait être mis en évidence dans env. 5% des fœtus avortés. Il faut également rappeler que les examens des arrièr-faix sont très délicats et que seuls 30% des cas permettent d'obtenir des résultats positifs. Il faudrait ici envisager la possibilité d'examiner les veaux d'élevage et les vaches gestantes de l'étable à l'égard de la BVD, afin de déterminer si un porteur du virus (animal infecté permanent) ne se trouve pas parmi eux.

Mes vaches présentent de plus en plus de troubles de gestation. Les animaux les plus âgés ne montrent plus les signes de chaleurs. Comment savoir s'il s'agit de la BVD ?

En Suisse, presque toutes les vaches (âgées) possèdent des anticorps contre le virus BVD, aussi devraient-elles être protégées contre la maladie. La BVD est à prendre en considération uniquement si une vache qui ne possède pas d'anticorps, devient positive aux anticorps après avoir eu un problème de fertilité.

Selon nos connaissances actuelles, le virus BVD peut entraîner des problèmes dans la vie d'une vache uniquement pendant une période de 2 à 3 semaines (primo-infection). Le plus souvent l'animal ne présente que de légers symptômes voire aucun symptôme. C'est pourquoi les problèmes de fertilité qui sont à imputer à la BVD ne peuvent se présenter qu'une fois dans la vie de chaque vache et ce, uniquement si elle est en gestation au moment de cette première infection de BVD.

Mon exploitation est probablement infecté par la BVD. Les avortements sont nombreux, et peu de veaux naissent en bonne santé. Que dois-je faire ?

La BVD n'est qu'un des nombreux agents pathogènes engendrant des avortements, cela revient à dire qu'il faut, dans un premier temps, s'assurer de quel problème il s'agit ! Le virus BVD peut p. ex. être mis en évidence dans un échantillon sanguin ou dans un prélèvement de peau d'un veau chétif.

Il est malheureusement impossible de remédier à la primo-infection d'un virus BVD chez une vache ou une génisse en gestation. Réside alors un risque d'avortements ou de naissance de veaux chétifs porteur du virus ; mais uniquement au cours de cette seule gestation. Suite à cela, toutes les vaches sont à considérer comme étant protégées. Une vaccination de ces animaux n'est alors pas nécessaire.

Si plusieurs animaux ont été touchés simultanément par une infection de BVD, il existe de fortes chances que tous ont été en contact avec un porteur du virus (animal infecté permanent). Il peut alors s'agir d'un veau nouveau-né ou acheté récemment ou bien provenir de contacts avec d'autres animaux (exposition de bétail, estivage). Il est alors conseillé de trouver ce porteur du virus et de l'éliminer afin de prévenir de futur dommages, tels que p. ex. l'infection de vaches gestantes ayant été détenus en dehors de l'exploitation et qui réintègrent l'effectif.

BVD et problèmes chez les veaux Je possède une exploitation d'élevage et achète chaque année entre 20 et 25 nouveaux veaux. En raison de problèmes récurrents, je soupçonne que la BVD ait infecté mon effectif. Mon vétérinaire de troupeau peut-il examiner mes animaux ? A quel âge les animaux doivent-ils être examinés ?

Chaque veau acheté transporte avec lui une charge d'agents infectieux de son effectif de provenance et est exposé, dans la nouvelle étable, aux germes des autres animaux. La conjugaison de ces deux éléments peut, par la force des choses, être à la source de problèmes sanitaires (toux, diarrhées, etc.).

Si le troupeau comprend un porteur du virus (animal infecté permanent), tous les animaux du troupeau – à l'exception du porteur du virus – vont rapidement se mettre à produire des anticorps. Pour l'examen d'un effectif, c'est le procédé par étape suivant qui s'avère être le plus efficace: dans un premier temps effectuer un test de mise en évidence des anticorps sur un groupe d'animaux (6 à 10 bêtes) âgés de plus de 6 mois provenant de l'élevage (vaches et génisses). Un grand nombre d'animaux positifs aux anticorps sont le signe de la présence d'un porteur du virus dans l'effectif. Dans ce cas, il serait opportun de procéder à l'examen de l'ensemble du troupeau. Il faudra ensuite examiner les animaux négatifs aux anticorps à l'égard de la présence du virus. Les veaux âgés de moins de 6 mois doivent être analysés à l'aide du test PCR ou d'une biopsie de peau.

Le vétérinaire de troupeau organise avec vous les prélèvements sanguins, procède aux prélèvements et s'assure de leur expédition à un laboratoire de diagnostic. Nous restons bien entendu à votre disposition pour toute information complémentaire.

Chacun de mes veaux souffre de diarrhées 10 jours après sa naissance. Cela pourrait-il avoir un lien avec la BVD ? Un lien direct avec une infection de BVD est peu probable mais n'est toutefois pas à exclure. Il convient cependant de penser en tout premier lieu à des maladie diarrhéiques (rotavirus, coronavirus, cryptosporidiose, entre autres) ou à des problèmes diététiques. Pour que tous les veaux soient infectés par la BVD, il faudrait d'une part la présence constante d'un porteur du virus (animal infecté permanent) au sein de l'étable et d'autre part, que les veaux n'aient pas eu accès à du colostrum, ou alors seulement du colostrum privé d'anticorps contre la BVD.

J'ai récemment acheté un veau d'engrais chez un agriculteur. L'animal était petit et sa croissance incomplète. Comme je suis dépendant des veaux biologiques, j'ai cependant acheté l'animal. La forme ronde des naseaux a tout de suite éveillé mon attention. Il souffre de temps à autre de diarrhées, a peu d'appétit et est très apathique certains jours. Il est aujourd'hui âgé de 2 mois et pèse 40 kg. Ce veau pourrait-il transmettre la BVD aux 12 autres veaux de mon effectif ? Est-il d'ailleurs judicieux d'engraisser cet animal ? Comment va-t-il se développer ? Qui procéderait à l'examen de cet animal ? Dois-je à nouveau prendre contact avec le vendeur ?

Selon la description du veau, il pourrait bien s'agir d'un porteur du virus (animal infecté permanent), c.-à-d. d'un veau infecté par la BVD qui présente tous les symptômes typiques d'un animal chétif. Dans ce cas, il est possible que les autres veaux soient temporairement infectés par la BVD, le temps pour eux de produire des anticorps. Si l'on doit ou non engraisser un veau chétif est une question de coût, la viande étant propre à la consommation tant que l'animal ne contracte pas d'autres maladies. Reste qu'il est impossible de prévoir l'évolution de la maladie, on peut cependant s'attendre à ce que le gain de poids envisager ne pourra pas être atteint.

L'effectif ayant déjà traversé la phase infectieuse et sachant qu'il n'existe aucun moyen de la combattre, un examen n'est pas recommandé. A notre connaissance, il n'existe ni obligation de reprise pour le vendeur, ni responsabilité civile du vendeur en cas de vente d'un porteur du virus (animal infecté permanent).

Si vous détenez, ou avez détenu des vaches ou des génisses en gestation à proximité immédiate du veau suspect, il est conseillé de faire examiner leurs veaux après leur naissance.

BVD et le transfert d'embryons Dans le cas où la meilleure vache de mon étable serait porteuse du virus (animal infecté permanent), pourrai-je continuer à l'utiliser pour la reproduction en utilisant le transfert d'embryons ?

Différentes études ont prouvé que les embryons transférés de vaches porteuses du virus (animal infecté permanent) ne sont a priori pas infectés par le virus et ne peuvent pas, après avoir été soumis à un traitement spécial, entraîner l'infection de l'animal porteur ou engendrer la naissance de veaux porteurs du virus. Sachant cela, une vache

reproductrice de grande valeur et porteuse du virus pourrait théoriquement, avec le transfert d'embryons, engendrer une descendance indemne du virus. Des complications ne sont cependant pas à exclure et les veaux nouveaux-nés devront, pour plus de sécurité, être examinés à l'égard de la présence du virus.

BVD et détention des vaches mères Je possède 13 mères et fait parfois estiver les vaches et les génisses sur différents alpages. Depuis maintenant trois ans, les veaux souffrent de diarrhées à chaque printemps. Une suspicion de BVD pèse sur 2 à 3 vaches. Dans le cas de détention de mères, quels sont les points auxquels il faut porter une attention particulière afin de prévenir les dommages qui pourraient être causés par la BVD/MD ?

Si aucun porteur du virus (animal infecté permanent) n'est présent dans le troupeau, il faut agir de manière analogue au cas d'un troupeau de vaches laitières, à savoir éviter tout contact entre les animaux de l'effectif en gestation avec des vaches ou des génisses d'autres effectifs. Si des porteurs du virus se trouvent parmi les vaches, il faut être conscient des points suivants: a) que la descendance de ces vaches sera aussi porteuse du virus avec toutes les conséquences que cela entraîne, c.-à-d. les veaux seront soit chétifs, soit peu robuste ou sujet à des maladies chroniques; b) que les vaches et leur descendance pourront contracter la Mucosal Disease (maladie des muqueuses) à tout moment et en périr ; c) que tous les nouveaux animaux (veaux et achats) seront automatiquement infectés par la BVD. Enfin, que les animaux qui ne sont pas en gestation vont généralement présenter des symptômes légers pour ensuite produire des anticorps qui vont les protéger contre la maladie, ce qui représente un avantage en vue d'une future gestation. Comme la viande des porteurs du virus est propre à la consommation ; ils devront être abattus aussi rapidement que possible en cas de signes de MD plutôt que d'être l'objet d'un traitement médicamenteux inutile.

BVD et estivage Je fais estiver trois bovins sur un alpage où les vaches du gardien portent et excrètent le virus. Que faut-il faire en automne, moment du retour des bovins, pour éviter une contagion ?

Si les vaches qui ont été en contact avec les animaux du gardien de l'alpage étaient en gestation, elles risquent d'avorter ou de donner naissance à des porteurs du virus (animaux infectés permanents). Dans ce cas, il est conseillé d'isoler les vaches concernées au moment de la mise bas, puis de les tenir ainsi que leurs veaux à l'écart des autres animaux pendant quelques jours. Si les veaux sont destinés à l'élevage, il est également recommandé de les faire examiner à l'égard de la BVD.

BVD et taureaux/insémination artificielle Un taureau d'élevage peut-il introduire la BVD dans son exploitation ?

S'il ne s'agit pas d'un porteur du virus (animal infecté permanent), il convient d'appliquer aux taureaux les mêmes dispositions que pour tous les autres animaux qui sont régulièrement au contact d'animaux ou d'effectifs étrangers. La probabilité de contracter une infection et de la propager dans l'exploitation de provenance est toujours présente. La plupart des taureaux d'élevage ont cependant déjà été infectés par un virus BVD au cours de leur jeunesse, ils possèdent donc des anticorps qui permettent de les considérer comme protégés (immunisés) contre la maladie.

L'insémination artificielle peut-elle introduire la BVD dans un effectif ?

En Suisse et à l'étranger, tous les taurillons font actuellement l'objet d'un examen approfondi à l'égard de la BVD. Il en est de même pour le sperme importé en Suisse.

Dans de rares cas, il arrive que – suite à une période d'infection défavorable – bien qu'éliminée de l'organisme par le système immunitaire, la BVD reste fixé dans les testicules. Cela signifie que les taureaux qui sont négatifs à une mise en évidence du virus pratiquée sur un échantillon de sang ou de tissu, peuvent quand même transmettre le virus. La juste mesure et les conséquences de cette "spécificité" sont pour l'instant inconnues, toutefois, il n'existe à ce jour qu'un petit nombre de tels cas recensés à travers le monde.