

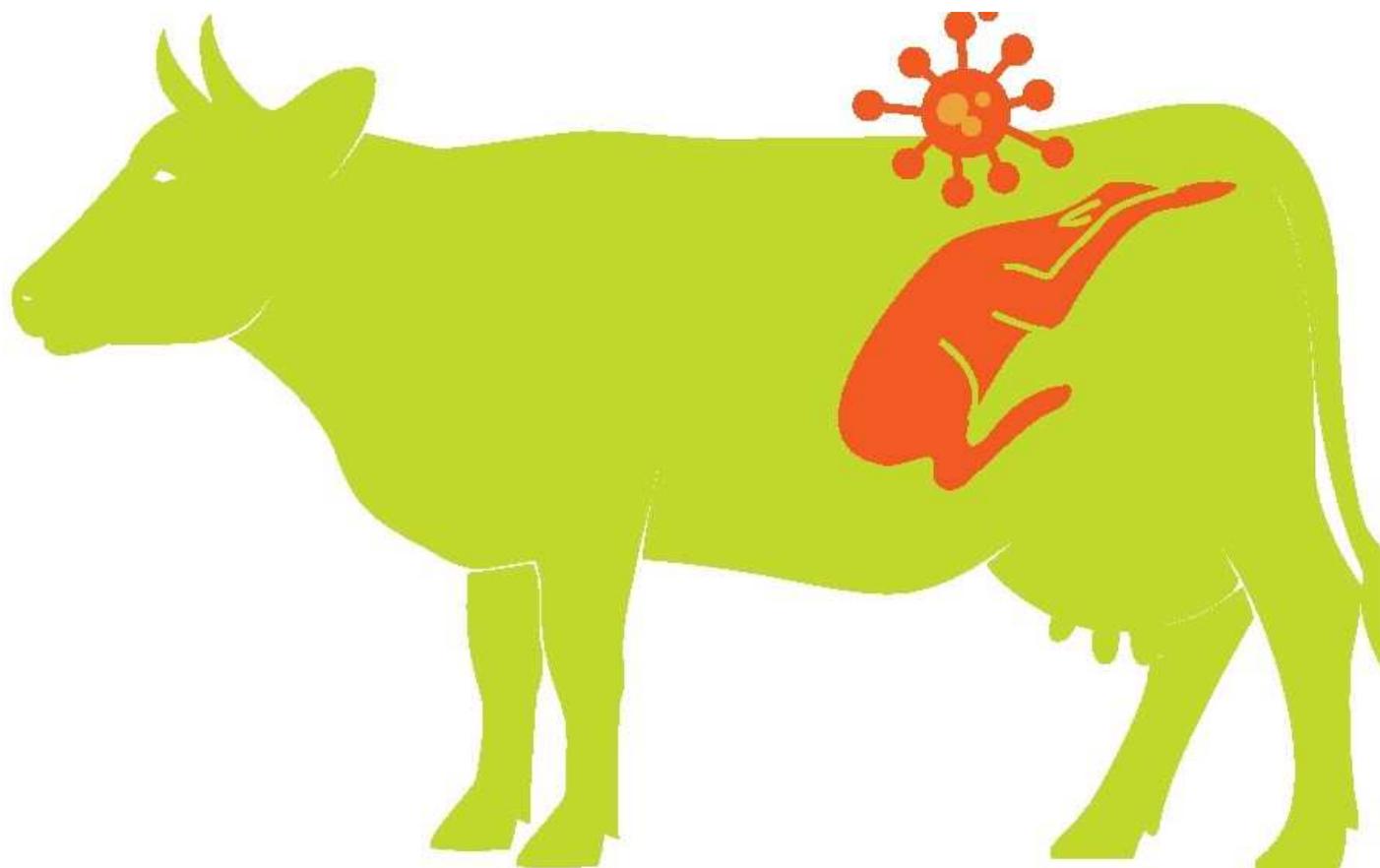


GDS

Creuse

DOSSIER

BVD



Dr Boris BOUBET

GDS Creuse
26, rue Alexandre Guillon BP 201
23004 GUÉRET CEDEX
Tél. 05 55 52 53 86
www.gdscreuse.fr





1^{ère} partie : connaître, comprendre pour mieux prévenir

- *Les principales caractéristiques du virus* **page 3**
- *Le mode de transmission* **page 3**
- *La pathogénie* **page 4**
- *Le diagnostic de la maladie* **page 5**
- *L'assainissement des cheptels infectés* **page 6**

2^{ème} partie : Passage d'une maîtrise des points à risques au plan national d'éradication

- *Un impact économique individuel variable, collectivement important* **page 7**
- *Le passage de la maîtrise des points à risques à l'éradication* **page 7**
- *Les introductions : un isolement et un dépistage systématique* **page 7**
- *Le repérage de la circulation virale dans les cheptels* **page 8**
- *L'identification et l'élimination des IPI* **page 9**
- *Un accompagnement financier de GDS Creuse* **page 10**
- *Une diffusion mondiale, de nouvelles exigences dans les échanges* **page 10**
- *L'arrêté ministériel BVD du 31 juillet 2019* **page 11**
- *En conclusion, une nécessaire implication de tous* **page 12**

1^{ère} partie : connaître, comprendre pour mieux prévenir

Depuis sa première identification en 1946, le virus de la Diarrhée Virale Bovine (BVD en anglais) ou virus de la maladie des muqueuses a suscité de nombreuses interrogations. Ces trente dernières années, des progrès importants ont été réalisés dans la connaissance du mécanisme de développement de l'infection, l'identification des formes cliniques imputables à la maladie et l'apparition de nouveaux moyens de diagnostic et de lutte contre cette pathologie.

Les principales caractéristiques du virus

Le virus BVD appartient au genre des Pestivirus où l'on retrouve le virus de la Peste Porcine Classique (PPC), le virus de la Border Disease des petits ruminants (BD) et le virus BVD des bovins. Chacun de ces virus infecte spécifiquement une espèce mais il existe des transmissions possibles interspécifiques, par exemple entre bovins et petits ruminants pour le virus de la BVD. Il s'agit d'un virus peu résistant dans le milieu extérieur, détruit par les désinfectants usuels et sensibles aux ultraviolets. Le virus BVD présente une très grande variabilité, d'où des implications en matière de vaccination, mais on distingue trois géotypes principaux :

- Le **BVD type 1**, historiquement le plus connu et encore très majoritaire en France (plus de 99 %).
- Le **BVD type 2**, souche très importante aux USA où elle représente désormais 45 % des souches mises en évidence et émergente en Europe.
- Le BVD type 3 (ou virus Hobi) récemment décrit et très rare en Europe.

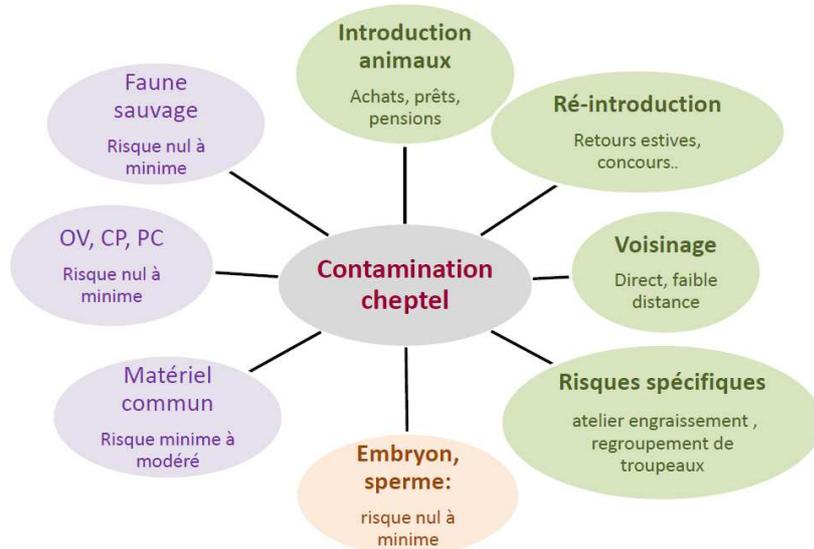
Le virus présente par ailleurs deux biotypes différents :

- La forme Non Cytopathogène (NCP) : c'est la forme la plus courante, qui est responsable des troubles cliniques et a la particularité de passer la barrière placentaire et peut donc contaminer le fœtus.
- La forme Cytopathogène (CP) : c'est une mutation de la première, plus rare, qui provoque la maladie des muqueuses sur les IPI (Infectés Permanents Immunotolérants).

Le mode de transmission

La contamination par le virus BVD peut survenir de différentes manières. Le **contact avec des animaux virémiques, transitoire ou permanent, est de loin la principale source de contamination**. Cela concerne l'introduction dans le cheptel d'un animal porteur, le contact dans un pré voisin, sur des pâtures communes (estives), voire à l'occasion d'un concours ou d'une foire.

D'autres voies sont possibles, comme la transmission par les chevreuils ou les ovins mais le risque est nul à minime. Avec le matériel, le risque est modéré car le virus ne résiste que quelques heures dans le milieu extérieur. Enfin, la transmission par le sperme, si elle est possible, demeure anecdotique.



Les visites réalisées dans des élevages infectés ont permis de mettre en évidence la prépondérance du facteur voisinage, responsable de plus de 48 % des contaminations devant les introductions non-contrôlées (11 % des infections). Signalons que ce dernier chiffre est faible grâce au contrôle BVD systématique à l'introduction depuis 2007, mais que l'augmentation des dérogations IBR depuis 2016 représente un gros risque sanitaire. Pour 4 % des cheptels, la virémie transitoire détectée semble liée à la participation à un concours. Dans 15 % des cas, il n'a pas été possible de trancher entre une contamination de voisinage et une introduction non-maîtrisée et, dans 22 % des cheptels, les portes d'entrée du virus n'ont pu être identifiées. En Creuse, l'hypothèse d'une infection par des ovins atteints de Border Disease n'a jamais été mise en évidence. Enfin, la population de chevreuils est suivie sérologiquement tous les 3 ans et tous les résultats se sont avérés négatifs à ce jour.

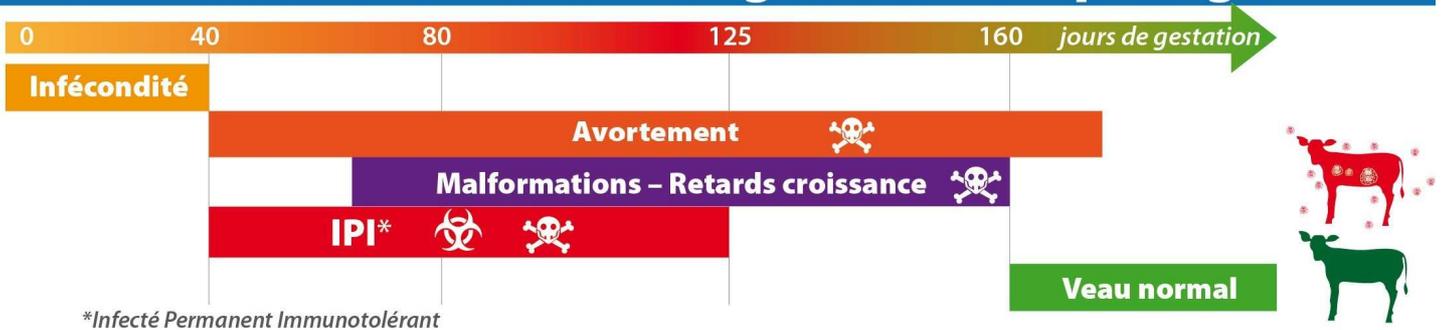
Une fois contaminé, le virus va se développer dans l'organisme et le système immunitaire de l'animal va l'identifier, le combattre et l'éliminer. Le portage transitoire moyen est de 2 à 3 semaines. Toutefois, des cas de virémie plus longue sont décrits : veaux contaminés dans le dernier mois de gestation, persistance du virus au niveau des testicules chez 2 % des taureaux, rendant le sperme positif plusieurs mois.

Le pouvoir pathogène est très variable suivant les souches, en sachant qu'une majorité d'animaux s'infecte sans présenter de signe clinique visible. Le virus, lors de la contamination, infecte certaines cellules du système de défense immunitaire et ainsi diminue les capacités de défense de l'animal. On observe une légère fièvre et une baisse transitoire du taux de leucocytes dans le sang d'intensité variable qui explique des symptômes digestifs ou respiratoires sur de jeunes animaux ne possédant pas d'immunité colostrale ou une immunité colostrale insuffisante.

Contamination d'un bovin non-gestant non-protégé



Contamination d'une vache gestante non-protégée



La problématique essentielle concerne les bovins gestants du fait de la capacité du virus dans sa forme NCP de traverser la barrière placentaire et aller contaminer l'embryon ou le fœtus.

On distingue 4 phases principales :

- Infection avant le 40^{ème} jour de gestation. La dissémination virale dans l'organisme entraîne une augmentation de la température et peut provoquer une placentite, d'où mort embryonnaire avec retour en chaleur.
- Infection entre le 40^{ème} jour et le 125^{ème} jour de gestation. Le virus possède la faculté (comme le virus Border Disease chez les petits ruminants) d'induire chez le fœtus un phénomène « d'immunotolérance spécifique » en cas de primo-infection maternelle. Les animaux ainsi infectés sont incapables de développer une réaction immunitaire contre la souche de virus BVD qui les a infectés initialement dans l'utérus. Ils restent alors porteurs et excréteurs permanents de cette souche. Ils sont dénommés **Infectés Permanents Immunotolérants (IPI)** et sont les principaux vecteurs de la maladie dans un élevage. Les IPI jouent un rôle majeur dans la circulation du virus, leur **excrétion virale étant constante et massive** (1000 fois plus qu'un virémique transitoire). Les IPI meurent le plus souvent avant deux ans, soit parce qu'ils sont porteurs d'une souche virale agressive qui les affaiblit, soit parce qu'ils sont mis en contact avec une autre souche de virus de type CP qui va déclencher une pathologie incurable avec évolution mortelle, **la maladie des muqueuses**.
- Infection entre le 40^{ème} jour et le 150^{ème} jour de gestation. En fonction de la pathogénicité de la souche et de la période d'infection, on peut observer des avortements ou des malformations.
- Infection après le 150^{ème} jour de gestation. En général, comme après la naissance, le fœtus présente une infection transitoire et développe une immunité protectrice persistante. Il est parfois observé du portage beaucoup plus long sur des veaux contaminés durant le dernier mois de gestation.

Le diagnostic de la maladie

Dans tous les cas, la clinique n'est pas suffisamment spécifique et évocatrice pour permettre à elle seule un diagnostic de BVD. C'est pourquoi, dans un 1^{er} temps, on décrira les signes d'appel cliniques qui peuvent faire penser qu'il y a intervention pathogène du virus BVD. Dans un 2^{ème} temps, les analyses de laboratoire sont indispensables pour confirmer ou infirmer la suspicion clinique.

Les signes d'appel cliniques sont classés ici en deux grandes catégories :

- Les signes d'appel majeurs pour lesquels l'action du virus BVD constitue une des hypothèses prioritaires : série d'avortements et de retours en chaleur, malformations congénitales, signes digestifs de maladie des muqueuses (IPI en phase terminale).
- Des signes d'appel mineurs pour lesquels l'hypothèse d'une intervention de virus BVD ne peut souvent être retenue que dans la mesure où d'autres hypothèses prioritaires auront été préalablement levées : diarrhées néonatales, gripes, infécondité.

Pour confirmer ou infirmer l'implication du virus BVD dans ces symptômes observés, il convient de mettre en œuvre une méthodologie raisonnée d'analyses de laboratoire.

Sont décrites ci-dessous, pour chacun des signes d'appel indiqués plus haut, les approches méthodologiques qui semblent les plus adaptées. Les résultats seront interprétés en fonction du statut individuel obtenu (voir encadré diagnostic de laboratoire) de chaque bovin prélevé.

- En cas de maladie des muqueuses, une recherche directe du virus (virologie) et d'anticorps BVD (sérologie) sera effectuée sur l'animal malade ainsi qu'une sérologie sur 4 à 5 animaux appartenant au même lot.
- En cas de problèmes de reproduction, seront prélevées les vaches ayant avorté encore présentes et une dizaine de vaches appartenant au même lot que les vaches ayant avorté (5 primipares, 5 multipares) en vue de réaliser une sérologie. Bien entendu, ce type d'interprétation sérologique n'est possible que dans des effectifs non-vaccinés.
- Lors de diarrhées néonatales, parallèlement à la recherche d'autres germes, la meilleure solution consiste à essayer de mettre en évidence le virus. Une sérologie positive sur le couple mère/veau ne constitue en aucun cas un élément diagnostic interprétable compte-tenu de la proportion importante de vaches séropositives qui transmettent à leur veau des anticorps d'origine colostrale. Par contre, une sérologie sur le veau avant la prise de colostrum ou une recherche virologique par PCR de mélange sur l'ensemble des veaux nés seront riches d'enseignements.

Deux techniques sont utilisables en virologie :

- La PCR. C'est la technique de référence, qui met en évidence la présence de l'ARN viral. Elle est très sensible et spécifique, et peut être utilisée en mélange sur cartilage et sur sérum.
- L'antigénémie E0. C'est une technique plus simple à mettre en œuvre mais un peu moins sensible, qui ne peut être utilisée qu'en individuel.

Le diagnostic de laboratoire demande donc un choix précis des animaux à prélever, des analyses à réaliser et une interprétation adéquate. Cela implique une prescription adaptée du vétérinaire pour obtenir une confirmation ou une infirmation de la suspicion engendrée par les symptômes observés au niveau de l'élevage.

MALADIE DES MUQUEUSES Diagnostic de laboratoire

Afin de confirmer les signes d'appels cliniques, dès leur apparition, pour pouvoir établir un diagnostic de certitude le plus précoce possible, une confirmation au laboratoire sera réalisée.

Le plan d'analyses prescrit par le vétérinaire en charge du suivi de l'élevage prendra en compte les différents éléments pour pouvoir obtenir une approche globale du troupeau à partir de la situation individuelle des animaux choisis.

Diagnostic individuel		
Type d'animal	Virologie (recherche du virus)	Sérologie (recherche des anticorps)
Sans contact BVD	-	-
Animal immunisé	-	+
IPI	+	-

L'assainissement des cheptels infectés

Les élevages concernés par cette action sont tous les élevages où la circulation du virus BVD est confirmée. En fonction des éléments épidémiologiques spécifiques de chaque troupeau et des symptômes observés, l'action sera adaptée pour réaliser les objectifs de l'action à savoir : l'élimination des IPI et la réduction des troubles cliniques.

Le plan d'assainissement prend fin lors du contrôle de la disparition de la circulation virale. Cela représente une étape indispensable à mettre en place en particulier dans les troupeaux avec plusieurs lots.

MALADIE DES MUQUEUSES :

Que faire dans un élevage confronté à des symptômes ?

Elevages candidats : tout élevage avec circulation virale BVD confirmée

Objectifs de l'action : Détection et élimination des IPI
Réduire les troubles cliniques



Recherche des IPI :



Bovins à naître : pendant 12 mois après la mise en évidence de la circulation virale dans le cheptel, virologie par PCR de mélange sur cartilage auriculaire de tous les veaux à naître dans les 20 jours suivant leur naissance

Bovins de 0 à 30 mois : virologie par PCR de mélange sur cartilage auriculaire ou sur sang

Adultes : contrôle des taureaux et mères d'IPI ou mères sans veau contrôlé

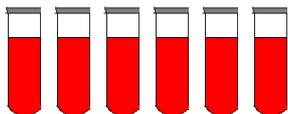
Maîtrise des troubles cliniques :



Prophylaxie sanitaire générale : recommandations générales concernant l'alimentation, l'hygiène et le bâtiment

Vaccination : en fonction du contexte épidémiologique

Contrôle de la disparition de la circulation virale :



Etape indispensable de sortie de plan d'assainissement

Echantillonnage sérologique sur les sentinelles : sérologie sur 25 % des veaux par lot après l'âge de 6 mois

Conclusion :

Des outils sont à disposition pour éliminer rapidement la maladie des muqueuses d'un élevage (en moyenne 1 à 2 ans). Cela demande une mise en place rapide et un suivi strict du programme prescrit.

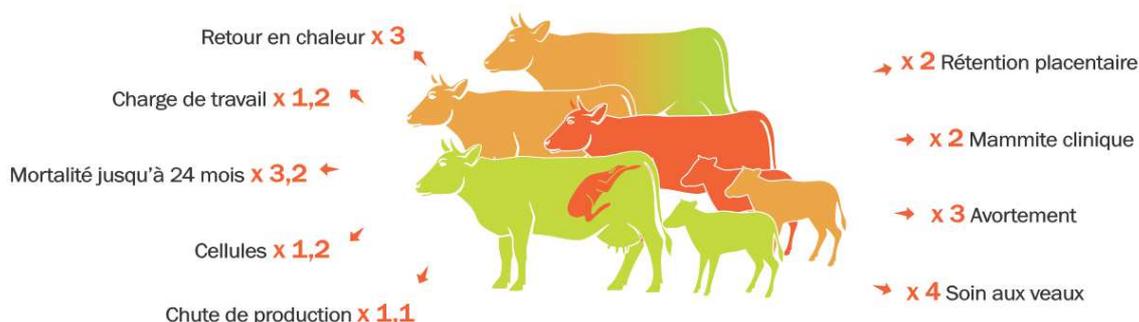
L'arrêt du plan d'assainissement intervient seulement lors de la mise en évidence de l'arrêt de la circulation virale sur l'ensemble du troupeau.

2^{ème} partie : Passage d'une maîtrise des points à risques au plan national d'éradication

Du fait de l'impact économique de la BVD, de la large diffusion et de la contagiosité de ce virus, des évolutions des plans de lutte et de prévention en Europe, des modifications épidémiologiques..., nous évoluons d'une maîtrise des points à risques vers le plan national d'éradication.

Un impact économique individuel variable, collectivement important

L'impact économique est estimé entre 30 et 60 € par bovin et par an en élevage allaitant et entre 46 et 83 € par bovin et par an en élevage laitier. Les pertes sont directes (augmentation des mortalités, baisse de production laitière et de croissance sur les veaux, augmentation des pathologies, troubles de la fécondité) et indirectes (augmentation de la charge de travail pour l'éleveur et entrave à la commercialisation des animaux).



Le coût pour la ferme France peut être évalué à 30 millions d'euros (3 % de nouveaux infectés à 12.000 €/foyer et 12 % de foyers chroniques à 1.000 € soit 160 € par cheptel et par an). A noter que les mesures de lutte d'ores et déjà prises par le réseau des GDS permettent de limiter le nombre de foyers qui pourrait être plus élevé. En élevage allaitant, l'impact économique de la BVD augmente du fait, notamment de l'accroissement des troupeaux et de l'augmentation des vêlages d'automne entraînant des contaminations plus importantes pendant les périodes de stabulation.

En Creuse, le passage de la maîtrise des points à risques à l'éradication

Face à un virus qui circule très largement dans notre zone (12 % des cheptels se sont contaminés lors de la dernière campagne), la maîtrise des points à risques a été la base de notre action depuis 2002.

Le conseil d'administration de GDS Creuse du 4 juillet 2017 a acté la nécessité de faire évoluer le dispositif départemental avec un passage de la maîtrise des points à risques à un plan de surveillance et d'assainissement.

Le schéma retenu s'articule autour de 3 points clés :

- La maîtrise des introductions.
- Le repérage de la circulation virale dans les cheptels.
- L'identification et l'élimination rapide des IPI.

Éradication BVD plan d'action creusois 3 axes

1. Statut BVD de tout bovin introduit (dépistage ou attestation non-IPI), sans oublier les veaux des femelles introduites gestantes

2. « Statut élevage »

DÉPISTAGE
SÉROLOGIQUE
du cheptel

3. Assainissement élevages « positifs »



La maîtrise des introductions : un isolement et un dépistage systématiques

Depuis 2007, GDS Creuse prend en charge 100 % (50 % aide Conseil Départemental – 50 % fonds propres GDS Creuse) de l'analyse PCR mélange BVD à l'introduction pour ses adhérents. Mais depuis octobre 2016 et l'entrée en vigueur de l'arrêté ministériel IBR, de nombreux animaux sont introduits dans les cheptels avec une dérogation au contrôle IBR. Cela a entraîné un relâchement de la vigilance vis-à-vis de la BVD et des IPI achetés ont été découverts en phase clinique. C'est pourquoi le conseil d'administration de GDS Creuse du 4 juillet 2017 a décidé de rendre systématique la connaissance du statut BVD de **tout bovin** introduit pour l'élevage.

Les animaux peuvent être testés avant le départ et bénéficier d'une attestation « bovin non-IPI ». A défaut, un test virologique à l'introduction peut permettre de les détecter. Mais pour éviter la contamination du cheptel, il est essentiel de prévoir un isolement minimum de deux semaines après introduction permettant d'attendre les résultats du laboratoire et de limiter le risque d'une excrétion temporaire par un animal récemment contaminé (l'isolement étant la seule prévention du risque « infecté transitoire »).

Pour les femelles gestantes, on ne connaît pas le statut du veau à venir. Un test sérologique indiquera :

- s'il est négatif, que la femelle n'a pas rencontré le virus antérieurement, son veau ne sera pas IPI,
- s'il est positif, qu'il faudra contrôler virologiquement le veau à la naissance, la femelle ayant pu être infectée en début de gestation.

La BVD ne faisant pas l'objet de vice rédhibitoire, un billet de garantie conventionnelle est à signer entre le vendeur et l'acheteur pour une reprise possible de l'animal en cas de résultat virologique positif.

Le virus de la maladie des muqueuses peut également se transmettre par contact mufle à mufle et cette voie de contamination est prépondérante ! La prévention de ce type de risque demande à ce que soient évités les contacts avec d'autres troupeaux lorsque les animaux se trouvent en début de gestation. Cela passe par une concertation avec les voisins, la mise en place de doubles clôtures. Cette mesure est beaucoup plus difficile à mettre en place que la précédente mais déterminante pour protéger son élevage.

Le repérage de la circulation virale dans les cheptels

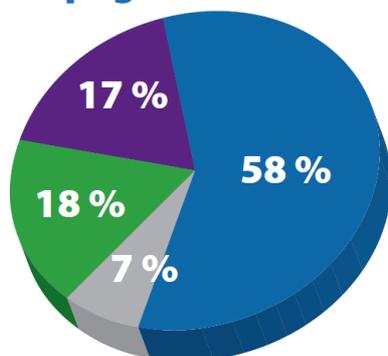
Comme vu précédemment, un bovin ayant été en contact avec la BVD va éliminer le virus et va fabriquer des anticorps qui le protègent. Ces anticorps peuvent être détectés par une analyse sérologique. Dans le cas de la BVD, la persistance des anticorps est très longue, plusieurs années, et la transmission se fait également au veau par le colostrum. Celui-ci peut rester sérologiquement positif jusqu'à environ 6 mois. Le dépistage idéal concerne les animaux les plus jeunes, afin d'avoir une image récente de la situation, mais qui ont déjà éliminé leurs anticorps maternels.

En allaitant, les laitons sont cette population test idéale, mais elles ne sont pas prélevées en routine lors de la prophylaxie. Le choix a donc été fait de dépister les deux tranches d'âge supérieures, à savoir les 24 – 48 mois. Dans les cheptels vaccinés ou connus infectés, le dépistage des laitons reste le seul pertinent pour surveiller la situation.

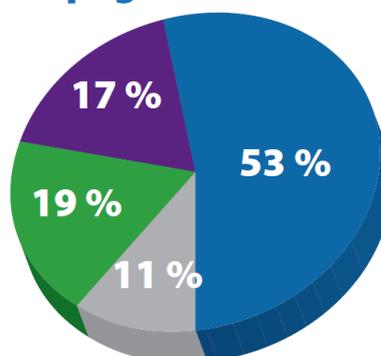
Dans les cheptels laitiers, la surveillance est effectuée en sérologie sur lait de tank, deux fois par an. Du fait de la présence d'animaux de tout âge, un lait de tank positif n'est que le témoin d'une situation globale et c'est plus l'évolution des résultats qui permet d'identifier les nouvelles contaminations.

Lors de résultat positif, l'éleveur est contacté pour se renseigner sur la mise en place d'une vaccination dans son cheptel. Il est actuellement impossible de différencier un bovin vacciné d'un bovin ayant contracté la maladie. En l'absence d'information ou de dépistage complémentaire, tout cheptel ayant présenté un résultat positif à la prophylaxie sera considéré comme un élevage avec circulation virale et un plan d'assainissement lui sera proposé.

Campagne 2017/2018



Campagne 2018/2019



■ Négatifs ■ Positifs faible ■ Positifs forts ■ Vaccinés

L'identification et l'élimination des IPI

Les IPI étant la source majeure de persistance de la maladie dans un troupeau, leur repérage et leur élimination rapides sont la base d'un plan d'assainissement réussi. Un IPI est un animal porteur permanent du virus. Donc tout bovin présentant deux résultats positifs à plus d'un mois d'intervalle est considéré comme IPI. De même, tout bovin ayant présenté un résultat positif et non-contrôlé sous 2 mois est statué IPI. Cet animal doit être éliminé le plus rapidement possible afin de limiter son potentiel de contamination. En cas d'élimination avant deux mois après notification du résultat, l'éleveur perçoit une aide compensatrice.

Le dépistage concerne :

- Tous les animaux de moins de 30 mois présents sur l'exploitation.
- Tous les taureaux et les vaches non suitées n'ayant jamais été dépistées auparavant.
- Tous les veaux nés et à naître.

Ce dépistage se fait en PCR mélange avec reprise en individuel, sur prélèvement de cartilage auriculaire sur les veaux et sur sang sur les autres animaux.

En fonction de la circulation virale identifiée dans l'élevage et de la clinique observée, une vaccination peut être proposée. Pour être efficace, elle doit concerner toutes les femelles avant la mise à la reproduction afin d'éviter la fabrication d'IPI. Cependant, un plan basé exclusivement sur la vaccination a toutes les chances d'échouer : pas d'efficacité sur les animaux IPI du troupeau, réponse immunitaire variable selon les individus, présence sur le terrain de plusieurs souches virales parfois très éloignées antigéniquement, avec une efficacité des différents vaccins qui n'est garantie par l'AMM que pour 90 % des souches circulantes.

Un système 2 en 1 : la boucle d'identification et de prélèvement de cartilage

Le prélèvement de cartilage auriculaire permet de dépister le virus BVD chez vos veaux dès la naissance. Vous réalisez le prélèvement de cartilage qui va être analysé lors de la pose de la boucle auriculaire préleveuse de cartilage.

Repérer vos veaux IPI, apporter des garanties non-IPI

Deux objectifs principaux sont dévolus à ce nouvel outil : repérer précocement les veaux IPI dans les élevages confrontés à de la circulation virale BVD et délivrer une attestation non-IPI aux bovins présentant des résultats favorables. Les destinataires sont donc les élevages en assainissement, les veaux nés de vaches introduites gestantes, les sélectionneurs et tout autre élevage intéressé.

Un dépistage organisé par GDS Creuse en concertation avec l'EDE, les vétérinaires et le Laboratoire Départemental d'Analyse.

En cas de mise en évidence d'une circulation virale, si vous souhaitez aller vers l'assainissement, nous vous mettons en contact avec les services de l'EDE. Ils vous fourniront selon la situation des boucles 2 en 1 ou des boutons de prélèvement auriculaires. Vous effectuez les prélèvements sur tous les veaux naissants concernés par le programme et ce, le plus tôt possible. Les prélèvements réalisés (partie de la boucle contenant le morceau de cartilage) sont mis dans la poche prélèvement que vous transmettez à votre vétérinaire. Ces prélèvements parviennent au LDA par le système de ramassage.

Une analyse PCR BVD, un accompagnement par GDS Creuse et votre vétérinaire

Le LDA réalise une analyse PCR BVD sur le cartilage, il vous transmet le résultat ainsi qu'à votre vétérinaire et nous-mêmes. En cas de résultat négatif et sur votre demande, une attestation non-IPI peut-être délivrée.

Lors de résultat positif, en concertation avec le vétérinaire et vous-même, nous étudions la nécessité de confirmer éventuellement ce résultat (infecté transitoire ou IPI) et/ou d'éliminer le veau. La prise en charge est totale pour les élevages à circulation virale.



Un accompagnement financier de GDS Creuse

Si l'impact économique de la BVD est important, les différentes mesures prises pour la maîtrise collective ont également un coût. GDS Creuse a souhaité réorienter ses moyens financiers sur cette pathologie, en mutualisant les coûts et, ainsi, en faisant bénéficier ses adhérents d'aides importantes :

- PCR à l'introduction : prise en charge à 100 %.
- Sérologies de mélange sur la prophylaxie ou sur les laitones : prise en charge à 100 %.
- Analyses PCR mélange pour dépister les IPI : prise en charge à 100 %.
- Aide à l'élimination des IPI : 150 euros par animal mort, euthanasié ou abattu avant deux mois.

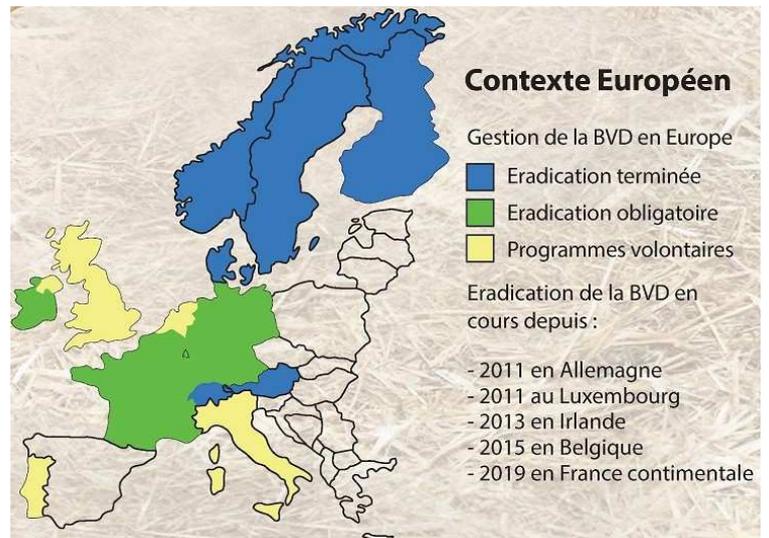
Un virus avec une diffusion mondiale, de nouvelles exigences dans les échanges

Le virus de la maladie des muqueuses présente une grande distribution au niveau planétaire. La proportion de cheptels infectés varie suivant les régions, se situant autour de 60 % au niveau de la France. Dans notre département, la situation est plus favorable avec plus de 50 % d'élevages négatifs.

Près de 3 millions d'animaux sont introduits chaque année dans les élevages français, animaux qui se croisent lors de rassemblement en estive, aux pâturages, sur les marchés et centres d'allotement et pouvant à ce moment s'infecter.

1 IPI passe une frontière toutes les 2 heures.

Dans un contexte où les échanges d'animaux entre élevages et entre pays européens sont complexes et nombreux, la gestion des problèmes sanitaires est primordiale pour que le flux de bovins entre les différents troupeaux et entre les pays puisse continuer sereinement. En effet, avec 88 millions de bovins présents en Europe, le total des flux s'élève à près de 4 millions de bovins échangés par an soit 8 bovins par minute.



Dans les années 90, les 4 pays nordiques se sont lancés dans un programme d'éradication et y sont parvenus. Fort de leur expérience, d'autres pays ont suivi. La Suisse a démarré un plan d'éradication en 2008 et est assainie. L'Allemagne, l'Autriche, l'Irlande et la Belgique ont suivi et sont en bonne voie. Le Royaume-Uni, les Pays-Bas, l'Espagne et l'Italie vont démarrer des plans de gestion collectifs.

En France, un arrêté ministériel du 31 juillet 2019 a pour objet de mettre en place la première étape du programme d'éradication de la BVD (cf. chapitre suivant).

Les exigences sanitaires vis-à-vis de la BVD se développent en matière d'exportation d'animaux. Ainsi les concours d'animaux, les sélectionneurs et certains pays comme la Turquie imposent des mesures de dépistage ou de protection avant le départ des animaux.

Les engraisseurs italiens estiment que la mortalité des animaux s'élève à près de 10 % et que les causes des pertes sont liées à la BVD dans 40 % des cas.

Par ailleurs, des discussions sont en cours au sein de la Commission Européenne, dans le cadre de la Loi de Santé Animale (LSA), pour fixer des plans de lutte contre cette maladie au même titre que l'IBR, avec une application en avril 2021.

Cet arrêté, validé à l'unanimité lors du Comité National d'Orientation de la Politique Sanitaire Animale et Végétale (CNOPSAV) du 04 juillet 2019, a pour objet de mettre en place la première étape du programme d'éradication de la BVD en mettant en œuvre les activités suivantes :

1. La collecte de données épidémiologiques visant à **surveiller** les troupeaux de bovinés vis-à-vis de la BVD et identifier les troupeaux susceptibles d'être infectés ou les troupeaux infectés en vue de les assainir.
2. L'**assainissement** des troupeaux de bovinés infectés de BVD par l'élimination des IPI.
3. Des mesures **restrictives à la circulation** des IPI, des animaux infectés ou susceptibles de l'être.

On retrouve les 3 axes du plan qui avait été mis en place en Creuse.

Surveillance

La recherche des animaux infectés est rendue obligatoire pour tous les troupeaux de bovinés.

La surveillance des troupeaux s'effectue :

- Soit par une recherche directe du virus BVD sur tous les animaux à la naissance dans le troupeau lors d'un prélèvement réalisé dans les délais réglementaires de leur identification.
- Soit par analyses sérologiques :
 - o Surveillance au minimum semestrielle sur le lait de mélange produit par le troupeau contrôlé.
 - o Surveillance annuelle sur un sérum de mélange issu d'un échantillon représentatif de bovins non marqués sérologiquement et présents dans l'élevage depuis au moins trois mois.

Les analyses sérologiques doivent être obligatoirement complétées par une recherche des IPI en cas de résultat défavorable.

Dispositions relatives aux troupeaux de bovinés suspects d'être infectés de BVD

- Lorsqu'un troupeau est suspect d'être infecté de BVD, des mesures complémentaires de dépistage sont mises en œuvre sur les animaux considérés à risque d'infection, selon une analyse de risque basée sur une enquête épidémiologique réalisée par le maître d'œuvre visant à confirmer ou infirmer le statut du troupeau.
- La sortie des animaux depuis un troupeau suspect de BVD est conditionnée à un dépistage virologique avec résultat favorable dans les quinze jours précédant la sortie pour les animaux dont le statut infectieux au regard de la maladie n'est pas connu.
- En l'absence de mise en œuvre des mesures requises sous quatre mois, le troupeau est considéré comme infecté.

Dispositions relatives aux troupeaux de bovinés reconnus infectés de BVD

- Lorsque des dépistages mettent en évidence une circulation virale ou la présence d'au moins un animal reconnu IPI ou infecté dans le troupeau, le troupeau devient infecté de BVD.

Un troupeau infecté de BVD doit faire l'objet d'un assainissement selon les mesures suivantes :

- Dépister, dans le mois suivant la notification de l'infection, l'ensemble des animaux du troupeau par une recherche directe du virus BVD.
- Dépister par une recherche directe de virus BVD, 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 du troupeau le plus rapidement possible et au plus tard dans un délai de quinze jours suivant la notification au détenteur par envoi vers un abattoir ou vers un équarrissage (après euthanasie).

Dispositions applicables aux mouvements des bovinés

- La sortie des animaux depuis un troupeau infecté de BVD 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 de virus n'est pas éliminé dudit 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.
- La sortie des animaux reconnus IPI du troupeau n'est autorisée que pour leur transport direct vers un abattoir.

- Tout boviné 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.

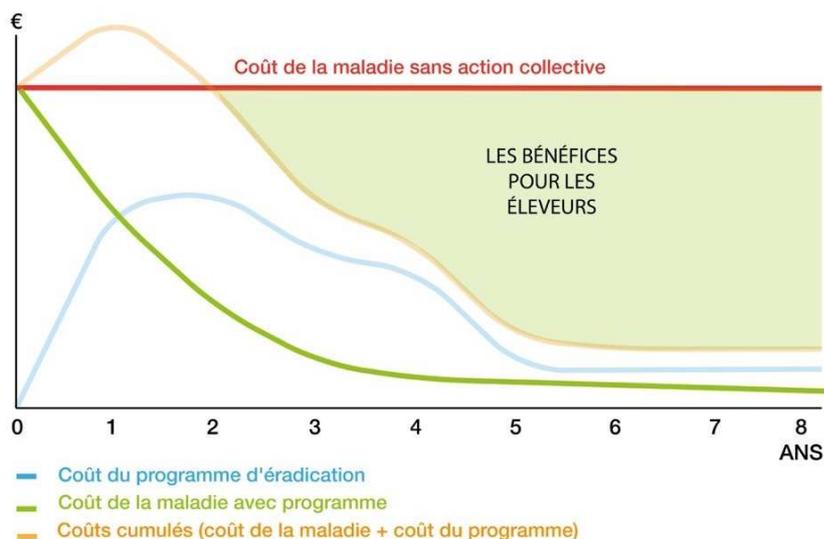
Conditions particulières d'application des mesures de surveillance et d'assainissement

- Des mesures complémentaires de vaccination peuvent être mises en œuvre sur un troupeau infecté, les troupeaux en lien épidémiologique avec ce dernier ou des troupeaux situés dans une zone où le virus circule selon une analyse de risque réalisée par le maître d'œuvre.
- Pour les troupeaux qui auraient mis en œuvre une vaccination, le détenteur transmet sous un mois au maître d'œuvre une attestation de vaccination précisant le nom du vaccin utilisé, la date de réalisation de la vaccination et le numéro d'identification des bovinés vaccinés.
- Les troupeaux d'engraissement et exclusivement entretenus en bâtiments dédiés peuvent déroger à l'obligation de dépistage.

Les frais engendrés par les mesures prévues au présent arrêté sont à la charge des détenteurs. La rentabilité du plan sera fonction des coûts relatifs de la maladie et du schéma d'éradication choisi. Le retour sur investissement est estimé entre 5 et 8 ans après le démarrage du plan.

En Suisse, le programme a été initié en 2008 et le point d'équilibre a été atteint en 2015, générant depuis un bénéfice estimé à 6 M d'euros par an.

Pour les cheptels allaitants français, les économies réalisées devraient s'élever à plus de 300 millions d'euros en fin de plan, plus les effets bénéfiques de la garantie sur les marchés d'exportation.



En conclusion, une nécessaire implication de tous

La BVD est une maladie complexe, de large diffusion, avec un impact économique important à l'échelle du cheptel français et un enjeu commercial stratégique. Seule une dimension collective et nationale de la lutte permettra d'éradiquer la maladie de façon efficace pour les éleveurs. Le plan creusois posait les bases de l'Arrêté Ministériel visant à l'éradication de la BVD et qui concerne désormais tous les éleveurs. Le coût global dépendra principalement de la durée nécessaire à l'éradication. Cela repose sur l'adhésion de tous et l'application des mesures sanitaires de base.

Face à la difficulté d'appréhension de cette maladie, devant les implications économiques qu'elle peut engendrer dans l'avenir d'un point de vue individuel et collectif, GDS Creuse et votre vétérinaire restent à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Dr Boris BOUBET – GDS Creuse – www.gdscreuse.fr