



ETAT DE FRIBOURG  
STAAT FREIBURG

**Grangeneuve**

## **Suivi des exploitations touchées par la BVD**

### **Etude de Grangeneuve – 2<sup>ème</sup> semestre 2021**



Grangeneuve, avril 2022

Tiziana Mapelli

## Table des matières

1.	Situation actuelle dans le canton de Fribourg.....	3
2.	Objectifs du rapport.....	6
3.	Méthodes .....	8
4.	Présentation (anonyme) des exploitations .....	10
5.	Présentation des périodes sous mesures de lutte.....	16
6.	Résultats du suivi des exploitations .....	21
6.1	Aspects sociologiques .....	21
6.2	Travail supplémentaire sur l'exploitation .....	24
6.3	Aspects économiques.....	30
6.3.1	Calculs des coûts de production.....	30
6.3.2	Evaluations des charges supplémentaires.....	31
7	Résultats du sondage auprès des vétérinaires praticiens.....	37
8	Synthèse : éléments principaux de l'enquête.....	42

## Table des illustrations (figures)

Figure 1: Evolution des bovins atteints du virus de la BVD en Suisse (www.infosm.blv.admin.ch).....	4
Figure 2: Evolution de la BVD en Suisse (www.infosm.blv.admin.ch) .....	4
Figure 3 : Evolution des exploitations touchées par la BVD dans le canton de Fribourg (Grangeneuve et SAAV, 2021).....	5
Figure 4: Répartition des exploitations selon la zone.....	10
Figure 5: Surfaces des exploitations étudiées .....	11
Figure 6: Pourcentage de la surface herbagère .....	11
Figure 7: Les effectifs de bovins de l'exploitation avant la BVD .....	12
Figure 8: La production laitière moyenne annuelle par vache.....	13
Figure 9: La détention des vaches laitières et mères .....	13
Figure 10: Durées de la période sous mesures de lutte <sup>2</sup> .....	16
Figure 11: Impact de la maladie sur les troupeaux des exploitations 1-4.....	17
Figure 12: Impact de la maladie sur les troupeaux des exploitations 5-8.....	18
Figure 13: Détection de la maladie sur les exploitations.....	20
Figure 14: Qualité du travail avant et pendant la BVD .....	21
Figure 15: Qualité de la vie privée et familiale .....	23

## Table des illustrations (tableaux)

Tableau 1 : La détention des veaux .....	14
Tableau 2: L'affouragement des veaux .....	14
Tableau 3: Échelle d'évaluation pour la qualité du travail.....	22
Tableau 4: Échelle d'évaluation pour la qualité de la vie privée et familiale.....	23
Tableau 5 : Mesures pour maintenir une bonne hygiène.....	24
Tableau 6 : Mesures pour éviter les contacts entre animaux sains et malades.....	25
Tableau 7: Indemnités des bêtes (2017-2021).....	31
Tableau 8: Animaux sortis de l'exploitation avant et durant la période sous mesures de lutte .....	32
Tableau 9: Tests BVD.....	34
Tableau 10: Coûts totaux des analyses.....	34
Tableau 11: Comparaison fertilité, fécondité et réforme avant et pendant la période sous mesures de lutte.....	36
Tableau 12: Présentation des vétérinaires.....	37
Tableau 13: Soutien apporté par les vétérinaires .....	37
Tableau 14: Les symptômes soupçons de la BVD.....	38
Tableau 15: Mesures d'hygiène des vétérinaires .....	39

## Liste des abréviations

BVD	Diarrhée virale bovine
IP	Animal ayant contracté une infection persistante aux virus de la BVD
FID	Femelle interdite de déplacement
SAAV	Service de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires de l'Etat de Fribourg
SAGri	Service de l'agriculture de l'Etat de Fribourg
SANIMA	Etablissement d'assurance des animaux de rente de l'Etat de Fribourg
UPF	Union des paysans fribourgeois

# 1. Situation actuelle dans le canton de Fribourg

Avant de rentrer dans les particularités de la situation de la BVD dans le canton de Fribourg voici le contexte plus général en Suisse.

En Suisse, la BVD, diarrhée virale bovine, est une épizootie à éradiquer soumise à déclaration (Ordonnance sur les épizooties du 27 juin 1995, RS 916.401). Depuis 2008 et jusqu'à fin 2012, la Confédération a mis en place une campagne d'éradication de cette maladie sur tout le territoire national. En vue des caractéristiques de l'élevage bovin suisse (alpage, mouvements intenses entre exploitations, expositions, ...), mais aussi en vue de la transmission verticale (de la mère au veau durant la gestation) le virus de la diarrhée bovine virale se présentait comme une maladie avec un fort potentiel d'expansion et une longue persistance dans les troupeaux suisses. En effet au début de cette campagne, un ou plusieurs animaux IP (infectés permanents) étaient présents sur 1/8 des exploitations du pays.

La campagne d'éradication a permis, dans un premier temps, de dépister le virus chez tous les bovins suisses. Par la suite et pendant 4 ans, le virus a été dépisté chez tous les nouveau-nés. Tous les animaux avec une infection permanente ont été éliminés. Grâce à cette campagne, le taux de nouveau-nés IP a pu être réduit de 1.4%, au début de l'éradication, à moins de 0.02% en décembre 2012.

En 2012, débute donc une surveillance active de toutes les exploitations indemnes : cela consiste à rechercher des anticorps. Cette recherche se déroule sur les exploitations laitières avec des analyses du lait de citerne et sur les autres exploitations « non-laitières » avec des analyses de sang. Initialement ce nouveau programme de dépistage prévoyait deux analyses par an pour le lait de citerne (réduit par la suite à une analyse).

En 2015, il y a eu une réinfection de plus de 80 exploitations agricoles sur l'ensemble du territoire suisse. Plus de 3'000 bovins ont dû être dépistés. À la suite de cet événement entre 2016 et 2017, il y a eu de nombreux foyers régionaux de BVD qui ont fait augmenter les cas de BVD sur l'ensemble du territoire suisse. Après cette augmentation, les mesures ont été renforcées : les enquêtes se sont étendues pour pouvoir prendre en compte toutes les possibilités de transmission du virus. Les procédures d'enquête ont été harmonisées au niveau national et la surveillance a été intensifiée avec des contrôles semestriels (à partir de 2018) et les analyses de sang dans les abattoirs ont été plus fréquentes.

En 2018, la Suisse comptait 180 cas de BVD, 78 cas de moins que l'année précédente, et en 2019, le pays comptait 55 exploitations sous mesures de lutte. A ce moment, 99.2% des exploitations suisses étaient indemnes de la BVD.

En 2019, la surveillance a été à nouveau renforcée avec l'objectif d'avoir au moins un contrôle sur chaque exploitation suisse (laitière ou viande).

Ci-dessous, nous pouvons observer les figures 1 et 2. La première montre le nombre de bovins atteints par la maladie alors que la deuxième reporte le nombre d'annonces d'épizooties enregistrés par semaine, par les cantons dans le système Asan<sup>1</sup>, autrement dit le nombre d'exploitations avec au moins un animal IP. Dans le deux cas ce sont le nombre d'annonces de nouveau cas par semaine.

---

<sup>1</sup> Application au service des vétérinaires suisses que leur permet d'enregistrer et gérer les tâches quotidiennes.

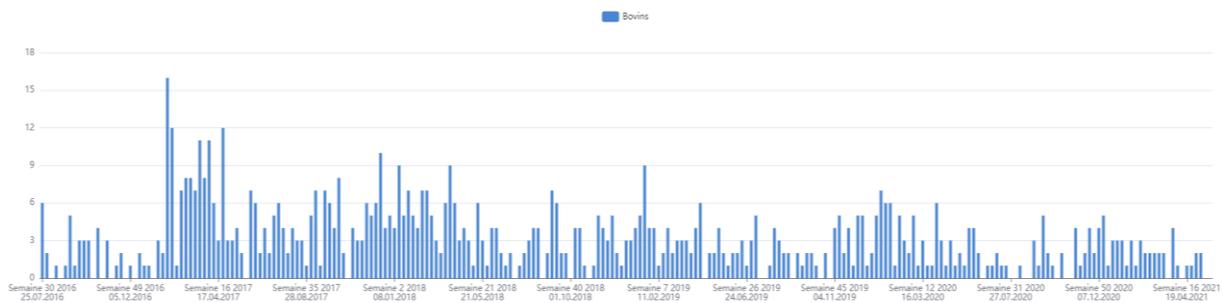


Figure 1: Evolution des bovins atteints du virus de la BVD en Suisse ([www.infosm.blv.admin.ch](http://www.infosm.blv.admin.ch))

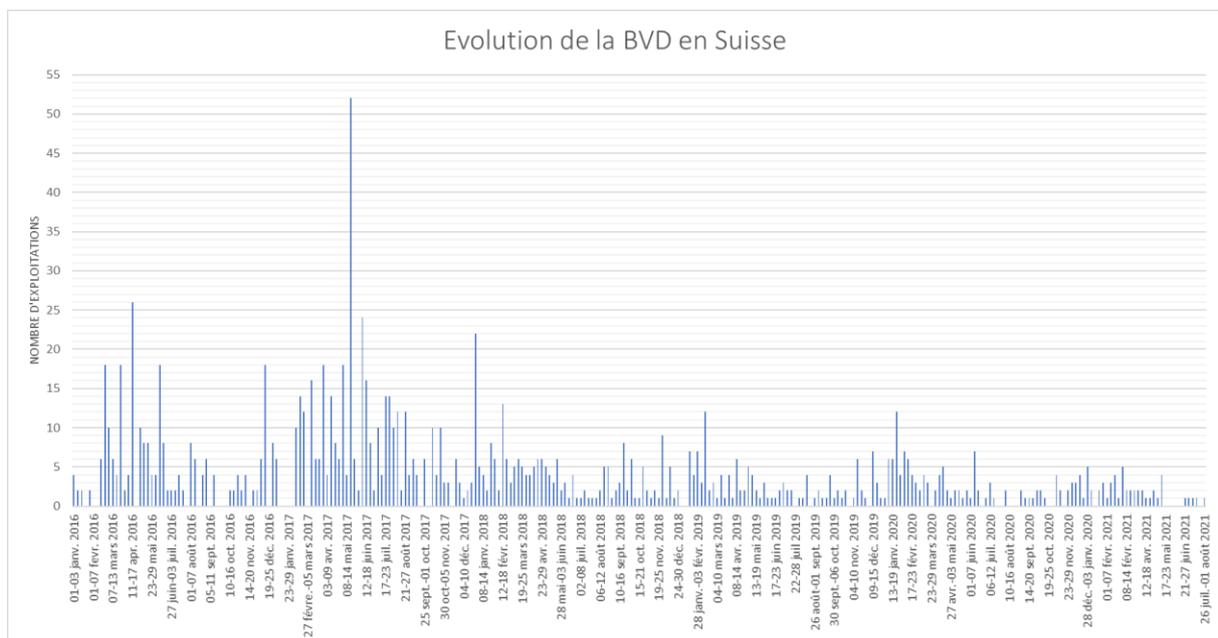


Figure 2: Evolution de la BVD en Suisse ([www.infosm.blv.admin.ch](http://www.infosm.blv.admin.ch))<sup>2</sup>

### Les particularités du canton de Fribourg

Durant la campagne nationale d'éradication (2008-2012), plus de 1'900 bêtes fribourgeoises ont dû être abattues. Depuis, ce nombre a augmenté : à fin 2020, 3'270 animaux avaient été abattus. Au niveau Suisse, l'indemnisation de ces animaux est faite de façon forfaitaire : les agriculteurs reçoivent 300 CHF pour chaque veau. Cependant, dans le canton de Fribourg, SANIMA indemnise les animaux en réalisant une évaluation individuelle qui tient aussi compte de la valeur d'élevage de chaque animal.

En 2013, la Commission administrative de SANIMA considère que le dépistage des cadavres des veaux a été arrêté prématurément en Suisse. SANIMA et le SAAV décident donc de continuer à rechercher le virus sur les cadavres des veaux mort-nés livrés dans les centres collecteurs. Fribourg est le seul canton qui continue cette mesure de dépistage.

A la suite des 80 nouvelles contaminations, le canton de Fribourg a aussi été touché par les nouvelles infections, observées surtout entre 2016 et 2018. En effet, les exploitations touchées par la BVD sont passées de 40 durant l'été 2016 à presque 100 au début de

<sup>2</sup> Le graphique a été réalisé sur la base des données contenu dans le bulletin des épizooties présent sur la page internet suivante : [Infosm \(admin.ch\)](http://Infosm(admin.ch))

l'automne 2017. Le nombre d'exploitations sous mesures de lutte redescend au-dessous du seuil des 40 exploitations seulement durant l'été 2019. La situation stagne ensuite autour de ce chiffre. Une légère augmentation a toutefois à nouveau été constatée fin 2020.



Figure 3 : Evolution des exploitations touchées par la BVD dans le canton de Fribourg (Grangeneuve et SAAV, 2021)

Après le pic de BVD de 2016-2018, un groupe de réflexions composé du SAAV, de l'Institut de Grangeneuve, de SANIMA, du SAgri, mais aussi des membres des fédérations d'élevage cantonales, de la Société fribourgeoise d'économie alpestre et des vétérinaires praticiens a été mis en place en 2017. Ce groupe a été créé avec l'objectif de surveiller la situation dans le canton et de travailler ensemble afin d'établir des mesures supplémentaires (par rapport à celles obligatoires au niveau national) pour contenir la situation épidémiologique et diminuer le nombre d'exploitations sous mesures de lutte dans le canton de Fribourg.

Dès le départ, le groupe de travail a mis en place plusieurs nouvelles mesures, mais aussi des études et des aides pour les exploitations agricoles. A la suite du constat de pics de nouvelles infections répétées durant les mois d'automne (retour des alpages, années 2013-2016), une deuxième analyse par année du lait de citerne a été mise en place durant le printemps 2017 dans le canton de Fribourg. L'objectif était de contrôler les troupeaux avant la montée à l'alpage. Cette mesure redeviendra obligatoire au niveau national en 2018. Afin de clarifier le rôle de la faune sauvage comme vecteur potentiel dans la transmission de la BVD, et ce d'autant plus que de nombreuses exploitations touchées par la BVD se trouvent dans le sud du canton autour de la vallée de la Jogne et de l'Intyamon, une étude épidémiologique de la faune sauvage a été réalisée : 9 chevreuils, 14 chamois et 27 cerfs ont été testés pour la BVD mais aussi pour d'autres maladies (IBR, EBL, BT et Brc). Aucune maladie n'a été détectée. Le dépistage des veaux IP reste un aspect crucial et central de la lutte contre la BVD. C'est pourquoi, tous les cadavres de veaux acheminés dans les centres collecteurs sont toujours testés sur le canton. La recherche de la BVD a également été étendue à tous les veaux morts de moins d'un an dès 2013. Afin d'encourager le dépistage volontaire des nouveau-nés, SANIMA a mis en place des tarifs préférentiels. Une plateforme d'échange a en outre été créée pour les exploitations touchées par la BVD qui souhaitent monter et recevoir des bêtes à l'alpage. Le groupe s'est aussi engagé dans la communication auprès des organisateurs d'expositions.

Le groupe de réflexions BVD fourni de nombreux efforts pour combattre cette maladie. Bien qu'il y ait à l'heure actuelle une stagnation, la situation n'est pas encore satisfaisante. Le groupe reste toujours vigilant par rapport à la situation, ses efforts ne se concentrent pas uniquement sur des mesures complémentaires aux mesures fédérales, mais aussi sur la communication et sur le conseil aux éleveurs. Le projet de ce rapport fait suite au constat que les exploitations atteintes de la BVD subissent de nombreux dégâts collatéraux qui ne sont actuellement pas répertoriés.

## 2. Objectifs du rapport

Durant ces dernières années, le groupe de réflexions BVD a étudié la situation dans le canton de Fribourg sous plusieurs angles. Par exemple, des contrôles de cadavres d'animaux sauvages ont été mis en place afin de comprendre si la faune sauvage pouvait être un vecteur de transmission de la maladie. De plus, sur les exploitations agricoles, d'autres mesures ont vu le jour : parmi celle-ci, une deuxième analyse du lait de citerne au printemps 2017. Malgré un effort constant, la situation au niveau cantonal n'est toujours pas satisfaisante. Le groupe de réflexions continue son travail de soutien aux exploitations agricoles et a mis sur pied un suivi des exploitations touchées par la maladie.

Ce nouveau rapport vise à suivre 8 exploitations atteintes par la BVD ; des exploitations qui sont actuellement sous mesures de lutte mais aussi des exploitations pour lesquelles les mesures de lutte ont déjà été levées. Le rapport a pour but de récolter des informations auprès des exploitants, des vétérinaires praticiens, mais aussi de différentes organisations et services (UFP, Fédérations d'élevage, SANIMA et SAAV) afin d'avoir une vision globale et détaillée de la situation actuelle.

Il est à relever que les exploitations sont au centre de ce rapport, les autres partenaires étant interviewés pour avoir une vue d'ensemble cohérente. Dans le cadre de cette étude, cinq axes principaux ont été définis :

- Le travail supplémentaire

Grâce à des discussions avec les exploitants, l'étude espérait identifier la charge de travail supplémentaire à laquelle les exploitants doivent faire face lors de la mise sous mesures de lutte. Dans le détail, le rapport aimerait comprendre quelles sont les mesures supplémentaires qui sont mises en place sur les exploitations, quelle est leur importance en termes de temps, quelle est leur efficacité (pour les mesures de protection) et qui se charge de les réaliser. Mais aussi, qui leur a conseillé les différentes mesures, si la mise sous mesures de lutte engendre des changements d'organisation ou encore quelles sont les mesures qui ne peuvent pas être réalisées sur l'exploitation et pour quelle(s) raisons.

- Le vécu de l'exploitant

La BVD affecte non seulement le travail et les finances de l'exploitation, mais aussi l'exploitant, sa famille et ses collaborateurs. L'étude sur la BVD visait donc à mieux comprendre les conséquences de la maladie sur la sphère sociale et psychologique de l'exploitant.

- Les charges supplémentaires

Lors d'une infection par la BVD, plusieurs frais se répercutent sur les exploitants dont une partie sont pris en charges par SANIMA. Malgré cela, d'autres frais restent à la charge de l'éleveur : perte de produits, de génétique, diminution de la qualité de la reproduction, etc... Souvent difficile à quantifier, ce sont malgré tous des pertes importantes et qui peuvent se répercuter sur plusieurs années (génétique, qualité de la reproduction, etc...). Le rapport visait à mettre en lumière ces frais supplémentaires et, si possible, à les quantifier.

- Calculs des coûts de production

Les exploitations pour lesquelles cela sera possible, les coûts de production seront calculés pour deux années, une année avant la mise sous mesures de lutte et une année durant la mise sous mesures de lutte afin de pouvoir confronter les valeurs et analyser les éventuelles différences.

En deuxième partie, le rapport aimerait aussi intégrer dans l'étude d'autres entités concernées par cette maladie. Dans le cas spécifique : les vétérinaires praticiens du canton, l'Etablissement d'assurance des animaux de rente (SANIMA), le Service de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (SAAV), les fédérations d'élevage cantonales, le Service de l'agriculture (Sagri), l'Union des paysans fribourgeois (UPF), la Société d'économie alpestre et la Société des vétérinaire fribourgeois.

- Les vétérinaires praticiens

Les vétérinaires, tout comme les éleveurs, sont les premiers à être confrontés aux effets de cette maladie. Pour avoir une vision complète de la situation de la BVD sur le canton, il est important de pouvoir les interroger. Les vétérinaires pourront également fournir des indications concernant le soutien qu'ils apportent aux exploitations, les mesures d'hygiène qu'ils mettent en place, mais aussi comment ils évaluent la mise en place des mesures par les exploitants. De plus, l'étude se fixe aussi l'objectif de comprendre quel est l'impact des autres maladies collatérales à la BVD. Quelle est la relation BVD-vétérinaire mais notamment quelle est la situation des relations BVD-exploitants vu par les vétérinaires.

## 3. Méthodes

### Choix des exploitations

L'étude porte sur un échantillon de 8 exploitations se trouvant sur le territoire du canton de Fribourg. Vu le nombre assez limité d'exploitations, il est important que l'échantillon soit le plus hétérogène possible afin qu'il puisse représenter le plus grand nombre d'exploitations. Pour le choix de l'échantillon, les caractéristiques suivantes ont été prises en compte :

- Exploitations laitières (7 exploitations)
- Exploitations d'engraissement (1 exploitation)
- Exploitations avec estivage à l'alpage (7 exploitations)
- Exploitations avec estivage sur la ferme (1 exploitation)
- Exploitations sous mesures de lutte au moment de l'étude (5 exploitations)
- Exploitations sorties de la période sous mesures de lutte au moment de l'étude (3 exploitations)
- Exploitations francophones (7 exploitations)
- Exploitations germanophones (1 exploitation)

En collaboration avec le Service de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (SAAV), les informations des exploitations sous mesures de lutte ou bien déjà sorties des mesures de lutte, nous ont été transmises. Après une première sélection, les exploitations retenues ont été contactées et l'étude leur a été présentée. Suite à leur accord, elles ont été définitivement choisies pour le suivi. Par la suite, 2 à 3 séances avec les exploitants ont été planifiées. La récolte des données c'est déroulé entre le 1<sup>er</sup> juillet et le 26 décembre 2021, les dates des différentes séances sont indiquées dans les paragraphes suivants.

### Première séance avec l'exploitant

Afin de récolter des informations concernant la maladie de la BVD, et pour disposer des mêmes informations pour chaque exploitation, plusieurs questionnaires ont été établis et leur ont été soumis lors de la première séance.

Le premier questionnaire a permis de récolter des informations concernant l'exploitation en elle-même (surfaces, branches de production, système de production, conservation des fourrages, détention des animaux, estivage à l'alpage...).

Des informations concernant la période sous mesures de lutte ont ensuite été récoltées à l'aide d'un second questionnaire. Ce document nous a permis d'identifier : la durée de la période sous mesures de lutte, l'impact de la maladie sur le troupeau, l'impact d'autres maladies, comment la maladie a été décelée et comment la maladie est probablement arrivée sur l'exploitation.

Un troisième questionnaire a été créé afin de comprendre comment cette situation a impacté la sphère sociale de l'exploitation et sa famille mais aussi la qualité du travail.

Tous les questionnaires ont été traités lors de la première visite avec l'exploitant. Un dernier questionnaire, portant sur les charges supplémentaires, a été transmis à chaque éleveur lors de la première visite. L'exploitant devait le compléter pour un futur entretien.

Les premières visites de sept exploitations (1, 2, 3, 5, 6, 7, 8 et 9) ont eu lieu entre le 1<sup>er</sup> et le 28 juillet 2021. La visite de la dernière exploitation a eu lieu le 28 septembre 2021.

### Deuxième séance avec l'exploitant

Cette rencontre portait sur le dernier questionnaire « Charges supplémentaires » qui avait été laissé aux agriculteurs pour être complété. Les agriculteurs ont été contacté via e-mail pour leur rappeler de compléter le formulaire et de le transmettre à la personne compétente. De plus, ils ont également été informés qu'un contact téléphonique serait prochainement établi afin de discuter du questionnaire, de le terminer et de communiquer d'éventuelles remarques, des compléments ou autres informations. Le délai de retour du questionnaire a été fixé au 10 octobre 2021. Dès le retour du document, la prise de contact téléphonique a eu lieu ; les documents ont été réceptionnés entre le 5 et le 30 octobre 2021.

### Troisième séance avec l'exploitant

Parmi les 8 exploitations suivies, 5 ont aussi fait l'objet d'un calcul des coûts de production à l'aide du programme AgriCo. Pour chacune de ces exploitations, les coûts de production ont été calculés pour l'année précédant la mise sous mesures de lutte et aussi pour une année durant la période sous mesures de lutte. Pour une seule exploitation, les calculs ont été fait à partir des données comptables de la première année sous mesures de lutte ; les coûts de production pour l'année en question étaient déjà disponibles. Ils ont pu être utilisés car durant cette année l'exploitation a été sous mesures de lutte seulement trois mois et cela n'a pas eu d'impact sur l'exploitation. Les calculs pour les cinq exploitations ont été fait par des collaborateurs de Grangeneuve et discutés avec l'éleveur lors d'une dernière séance. Les séances ont eu lieu entre le 19 et le 26 décembre 2021.

Pour les trois autres exploitations, le calcul des coûts des production n'a pas été possible puisqu'elles ne sont pas sous mesures de lutte depuis assez de temps ; il faudra attendre les boucléments 2021 pour établir les calculs.

### Mise en valeur des données

Une grande partie des données a été enregistrée dans des fichiers Excel et des graphiques ont été générés. D'autre données ont été enregistrées sous forme de notes et la mise en valeur s'est faite par des textes.

### Sondage auprès des vétérinaires

Un sondage en ligne destiné aux vétérinaires praticiens (gros bétail) du canton de Fribourg a été réalisé en collaboration avec le SAAV. Afin de récolter le plus d'informations possible, le sondage était anonyme et chaque question nécessitait une réponse. De plus, des espaces ont été prévus pour que les vétérinaires puissent laisser des commentaires ou compléter avec des informations supplémentaires.

Le but du sondage était de pouvoir récolter l'avis des vétérinaires concernant cette maladie, puisque, comme les éleveurs, ils sont directement confrontés aux conséquences de ce virus.

Le sondage portait donc sur 4 thématiques : les généralités, la maladie, les mesures à mettre en place et la relation avec la BVD.

Le sondage a été envoyé aux 20 vétérinaires praticiens et au SAAV le 10 septembre 2021, les réponses ont été récoltées jusqu'au 29 septembre 2021.

## 4. Présentation (anonyme) des exploitations

Les informations contenues dans ce chapitre portent sur l'organisation habituelle de l'exploitation (pas durant la mise sous mesures de lutte).

Chaque exploitation visitée a reçu un numéro, qui restera le même pour tous les chapitres sauf pour les chapitres 6.3.1 et 6.3.2, qui auront une numérotation différente. Seulement une partie des huit exploitations étaient analysées dans ces deux chapitres, afin de garantir l'anonymat des exploitations qui n'ont pu participer à cette partie de l'étude, une nouvelle numérotation a été établie.

### Branches de production

L'étude de la BVD sur le canton de Fribourg a permis de suivre huit exploitations ; sept exploitations dont la branche principale est la production laitière et une dont l'activité principale est la production de viande (exploitation avec des vaches mères).

Bien que la plus grande majorité des exploitations choisies soient des exploitations laitières, leur organisation est très diversifiée. Diverses branches de production sont ainsi présentes sur les différentes exploitations : l'élevage, la génétique, l'engraissement, la vente de bétail et les grandes cultures. Ces exploitations diffèrent aussi par la zone dans laquelle elles se trouvent ainsi que par leurs surfaces totales et herbagères.

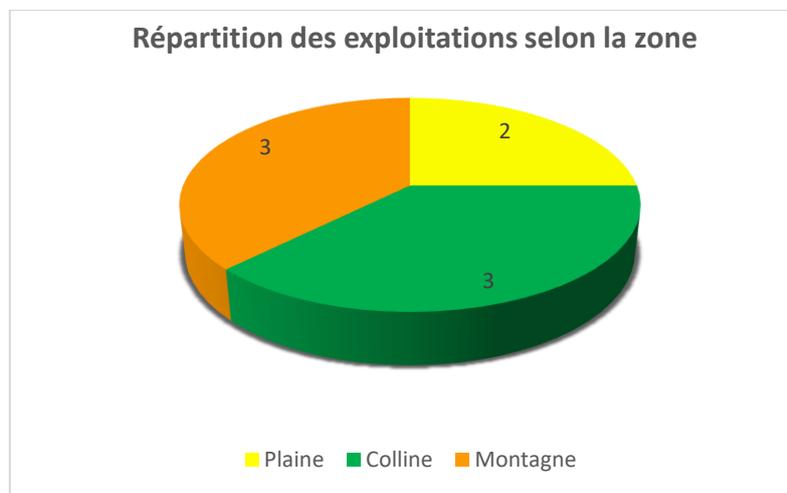


Figure 4: Répartition des exploitations selon la zone

Les exploitations sont bien réparties entre les différentes zones, deux fermes se trouvent dans une zone de plaine, trois en zone de colline et trois en zone de montagne.

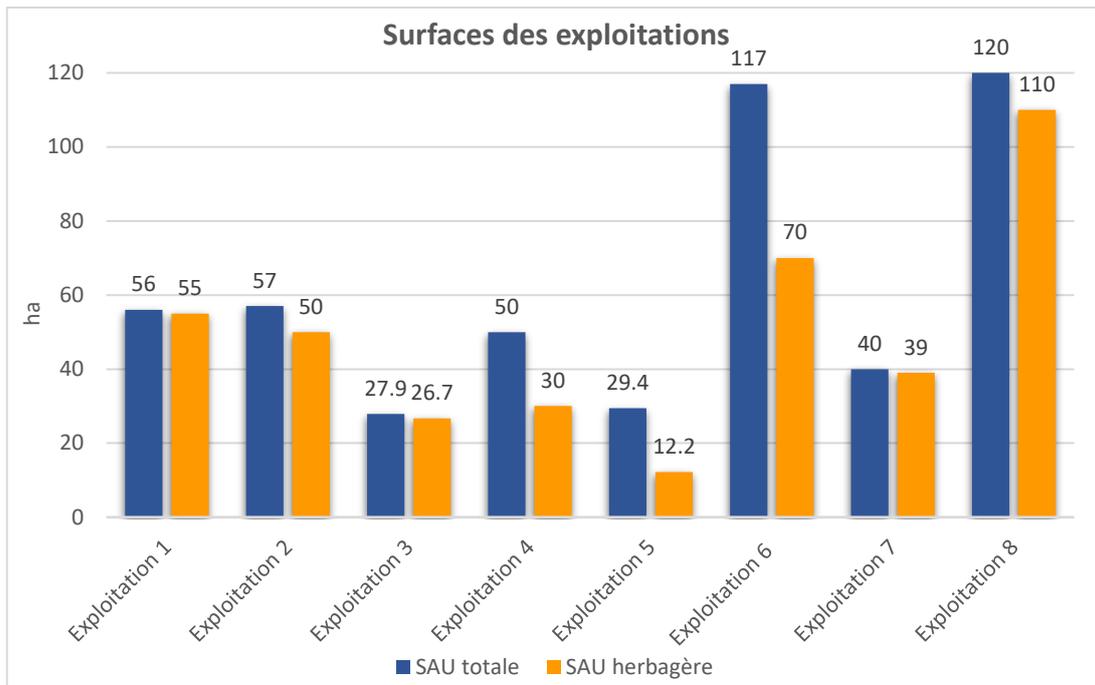


Figure 5: Surfaces des exploitations étudiées

La surface agricole utile moyenne des exploitations étudiées est de 53 ha, mais comme indiqué dans l'historique, la plus petite exploitation compte 27.9 ha alors que la plus grande en compte 120. La surface herbagère la plus petite est de 12.2 ha et la plus grande est de 110 ha avec une moyenne de 44.5 ha.

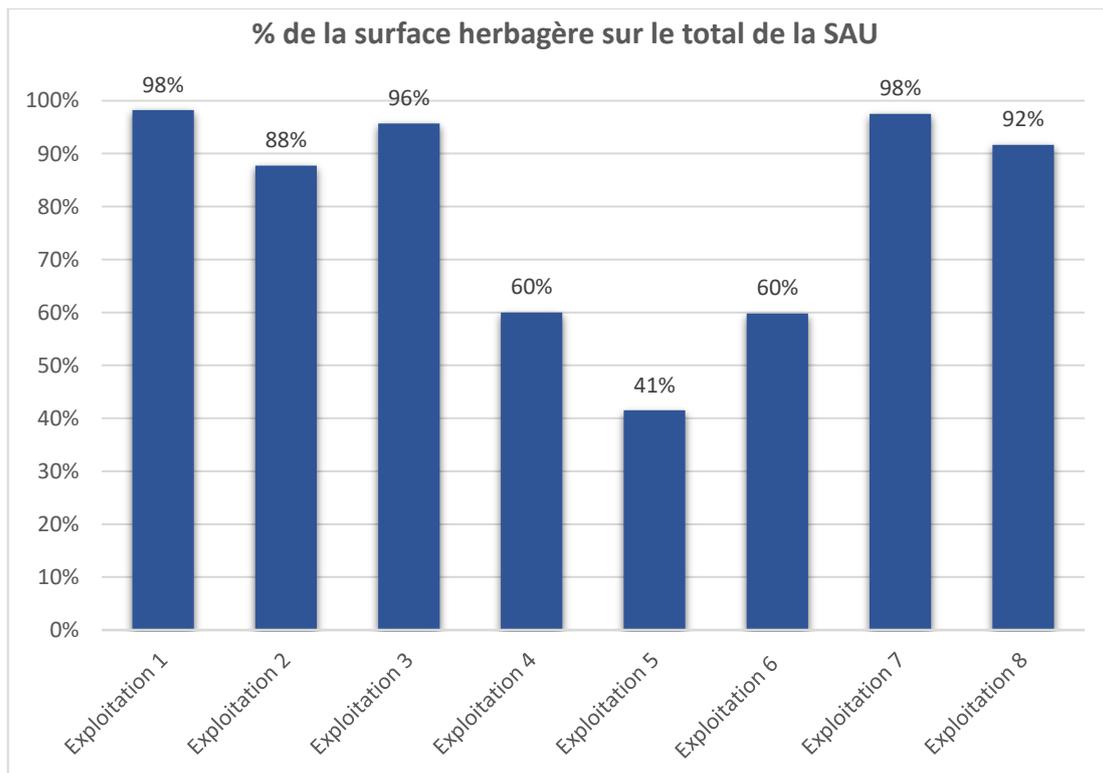


Figure 6: Pourcentage de la surface herbagère

Sauf pour trois exploitations (4, 5, 6), la surface herbagère représente plus de 85% de la SAU totale. Ces trois exploitations ont aussi de grandes cultures sur leurs terres, notamment des cultures comme le maïs ou le méteil pour le bétail.

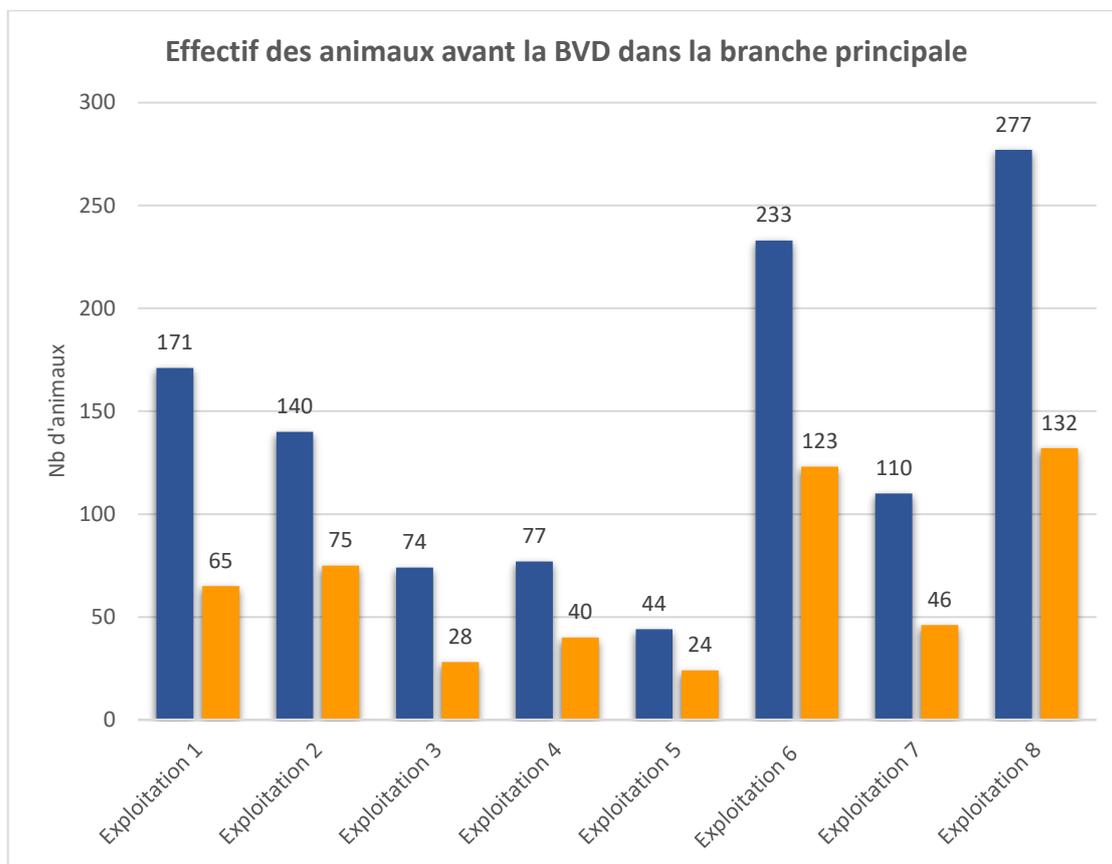


Figure 7: Les effectifs de bovins de l'exploitation avant la BVD<sup>3</sup>

Le graphique ci-dessus nous montre la taille des troupeaux bovins des exploitations suivies.

<sup>3</sup> Les colonnes bleues du graphique indiquent le nombre de bovins total avant la BVD et les colonnes oranges le nombre de vaches (primipares et adultes), toujours avant le début des mesures de lutte.

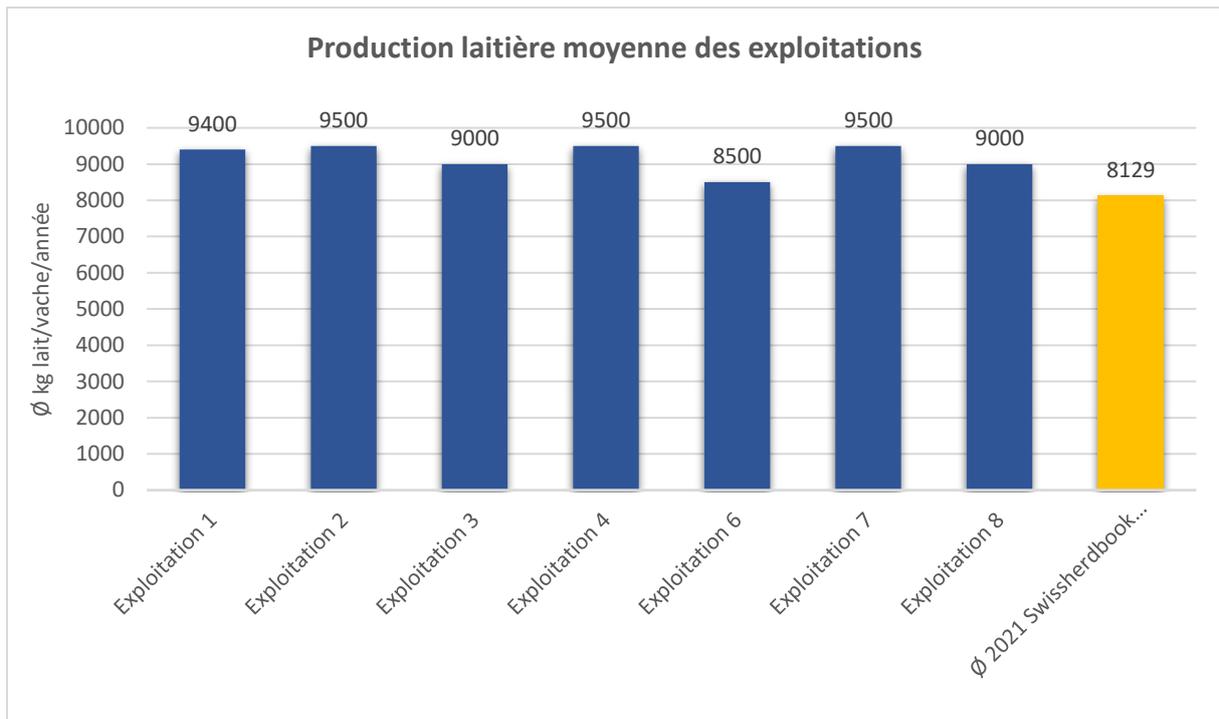


Figure 8: La production laitière moyenne annuelle par vache

La production moyenne des exploitations est très similaire sur toutes les exploitations laitières suivies (légèrement plus faible pour l'exploitation 6). Nous pouvons aussi observer qu'elles ont des productions moyennes plus élevées de la moyenne 2021 de la fédération cantonale Swissherdbook.

Toutes les exploitations ont un système de production PER. Cinq exploitations laitières livrent du lait de fromagerie, une exploitation du lait de centrale l'hiver et du lait de fromagerie et de centrale l'été. La dernière exploitation laitière livre les deux types de lait toute l'année.

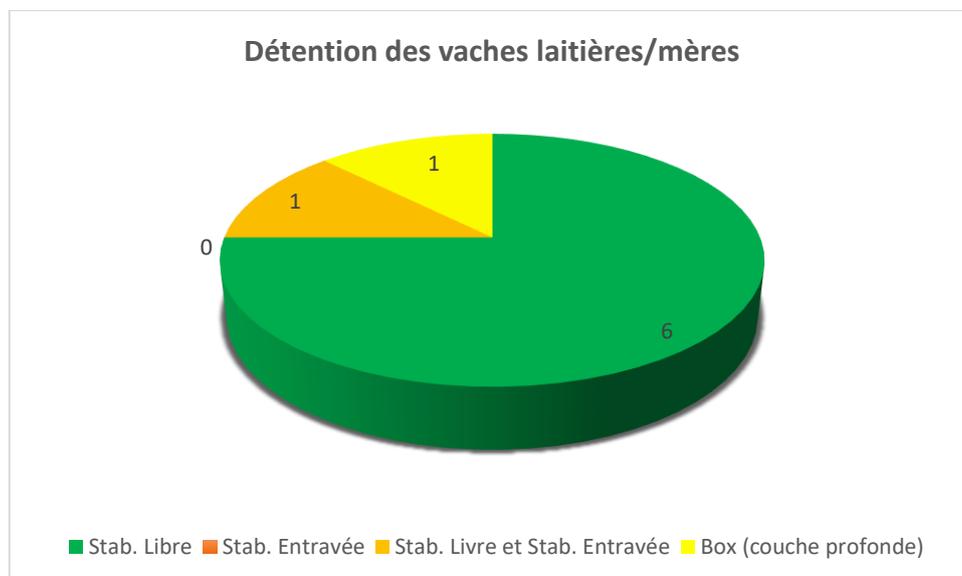


Figure 9: La détenition des vaches laitières et mères

Six exploitations sont équipées d'une stabulation libre pour les vaches laitières. De plus, une exploitation possède une stabulation libre et détient les vaches taries dans une couche profonde. La dernière possède un bâtiment dans lequel se trouve une stabulation libre de 10 places env. et une stabulation entravée dans laquelle se trouve la plus grande partie du troupeau. Un box de vêlage se trouve sur sept des huit exploitations. Ce dernier, correspond aussi au secteur pour les animaux malades, sauf sur deux exploitations (4 et 7).

Cinq exploitations élèvent le jeune bétail directement sur place tout au long de l'année (2, 3, 4, 5, 7, 8). Deux exploitations élèvent leurs jeunes bêtes sur place et aussi en pension : une exploitation (1) élève le bétail en pension uniquement durant la période hivernale et pour l'autre (6), ce sont les animaux âgés de plus de six mois qui sont élevés en pension. En ce qui concerne l'élevage du jeune bétail directement sur la ferme, sur trois exploitations (3, 4, 5), le jeune bétail est détenu dans le même bâtiment que les vaches laitières. Deux autres exploitations (2, 7) détiennent le jeune bétail dans un autre bâtiment se trouvant sur le même site. Deux exploitations (1, 6) détiennent le jeune bétail dans le bâtiment des vaches et aussi dans un autre, souvent repartit selon l'âge des bêtes. Une seule exploitation (8) a du jeune bétail avec les vaches, dans un autre bâtiment et sur un autre site de l'exploitation.

Les génisses sont détenues principalement (six exploitations) en stabulation libre, une seule ferme les détient en couche profonde et une dernière en stabulation entravée et libre.

	<i>Igloo indiv.</i>	<i>Igloo groupe</i>	<i>Box individuel</i>	<i>Box groupe</i>	<i>Toujours avec les mères</i>	<i>Box isolé des mères</i>
<i>Exploitation 1</i>			X	X		
<i>Exploitation 2</i>	X			X		
<i>Exploitation 3</i>	X	X				
<i>Exploitation 4</i>	X			X		
<i>Exploitation 5</i>					X	
<i>Exploitation 6</i>	X			X		
<i>Exploitation 7</i>			X	X		
<i>Exploitation 8</i>	X	X		X		

Tableau 1 : La détention des veaux

Sur toutes les exploitations suivies, les veaux sont habituellement détenus d'abord individuellement pour rejoindre un groupe par la suite. Les veaux de l'exploitation avec des vaches mères sont évidemment toujours avec leurs mères.

<i>Exploitation</i>	<i>DAL</i>	<i>Ad-Libitum</i>	<i>Seau + tétine</i>	<i>Poudre de lait</i>	<i>Lait entier</i>	<i>Lait acidifié</i>	<i>Concens trés</i>	<i>Fourrage grossier</i>
1			X		X		X	X
2			X		X		X	X
3			X		X		X	X
4	Max 6 l			X	X		X	X
5					X			X
6		Max 12 l		X				X
7			X		X		X	X
8			X		X		X	X

Tableau 2: L'affouragement des veaux

Le tableau reporte les informations concernant l'affouragement des veaux sur les exploitations étudiées. Une seule exploitation utilise du lait en poudre alors que sur les autres c'est du lait entier ou les deux qui sont affouragés aux veaux. Les concentrés sont utilisés sur six exploitations alors que le fourrage grossier est toujours présent. Le seau et la tétine reste le moyen plus utilisé pour abreuver les veaux. Seulement une exploitation est équipée avec un DAL et une autre abreuve les veaux de manière illimité avec un palier à 12 litres par jour.

A part le troupeau de vaches mères qui reste sur l'exploitation principale, toutes les exploitations ont au moins une partie de son bétail qui est estivé sur un alpage. Parmi les exploitations qui vont à l'alpage, une seule se trouve sur un alpage avec uniquement ses propres bêtes, les troupeaux des autres exploitations sont mélangés à d'autres, jusqu'à dix exploitations différentes.

## 5. Présentation des périodes sous mesures de lutte

### Durée de la période sous mesures de lutte<sup>4</sup>

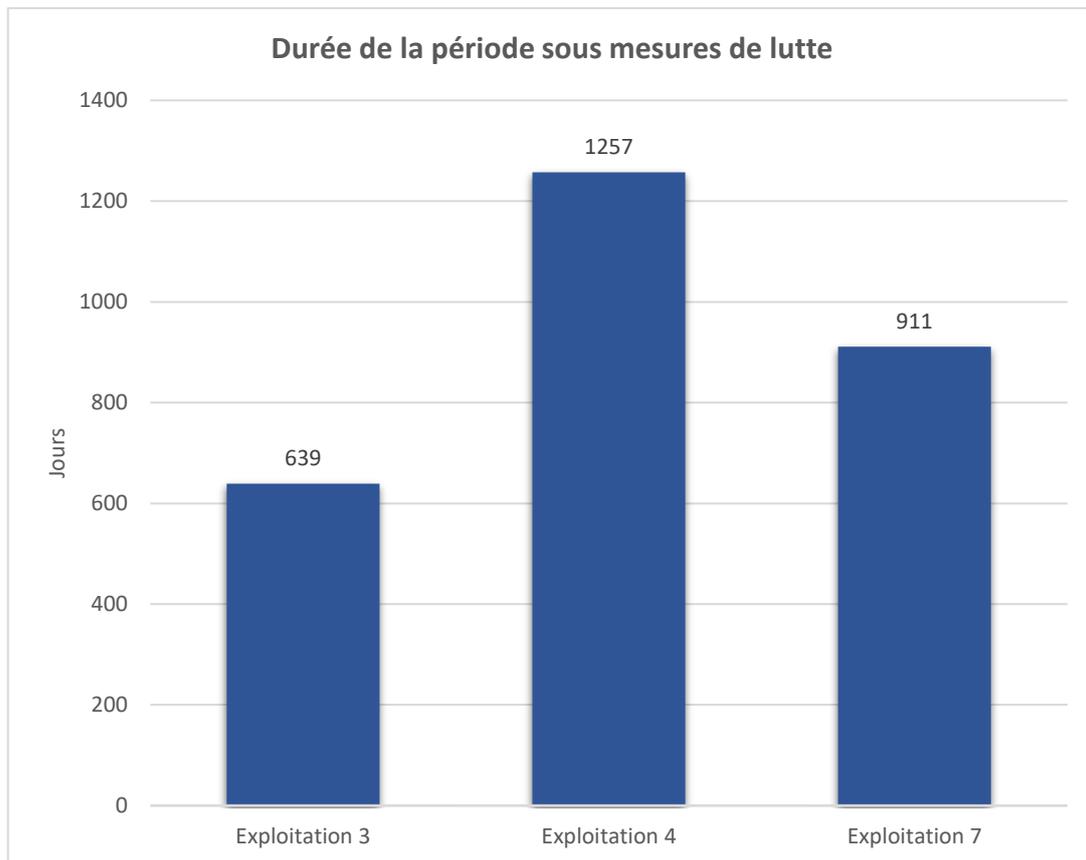


Figure 10: Durées de la période sous mesures de lutte<sup>2</sup>

Le graphique ci-dessus, reporte les durées de la période sous mesures de lutte des exploitations actuellement (lors de la première visite) indemnes de la maladie. Nous pouvons aussi observer qu'en moyenne, la période sous mesures de lutte varie fortement parmi ces trois exploitations. En effet plusieurs sont les facteurs qui influencent cette durée (taille du troupeau, type d'exploitation, rigueur dans l'application des mesures, ...).

Lors des premières rencontres en juillet 2021, les exploitations 1, 2, 6 et 8 avaient encore plusieurs vaches FID (femelle à interdiction de déplacement). L'exploitation 5 avait encore une vache FID, dont le vêlage a eu lieu peu après la visite. Ce dernier veau était négatif à la BVD, une période de surveillance et des contrôles supplémentaires ont été mis en place avant de déclarer le statut indemne de l'exploitation.

Trois des exploitations suivies ont déjà été précédemment sous mesures de lutte (exploitations 1, 2, 8). Pour toutes ces exploitations, la première période sous mesures de lutte a eu un impact moindre que la mise sous mesures de lutte actuelle : il s'agissait de veaux IP détectés rapidement. Lors de cette étude, pour les exploitations 1, 2 et 8, seule la deuxième période sous mesures de lutte a été étudiée.

<sup>4</sup> Période sous mesures de lutte : période dès le début des mesures de lutte jusqu'au moment du levé des mesures de lutte (séquestre total et partiel).

### Présence de la maladie dans le troupeau

Les graphiques ci-dessous reportent la présence de la maladie sur les troupeaux ; nous pouvons observer les pourcentages d'animaux qui ont été testés positifs et ceux des animaux IP. De plus, les graphiques indiquent aussi les pourcentages d'animaux qui ont été éliminés (élimination ordonnée) et les pourcentages d'animaux qui ont été éliminés pour diverses causes malgré un test BVD négatif. À noter que les données concernent la période entre le début des mesures de lutte et le jour de la visite. Les valeurs peuvent avoir évoluées entretemps pour les exploitations encore sous mesures de lutte (1, 2, 5, 6, 8). De plus, les données ont été livrées directement par les éleveurs. Pour garantir l'anonymat, le SAAV n'a eu aucun contrôle sur ces chiffres (exception faite pour l'exploitation 8, sur demande l'éleveur). Une autre information importante : les calculs n'ont pas été faits sur la base des UGB mais sur la base du nombre effectif d'animaux.

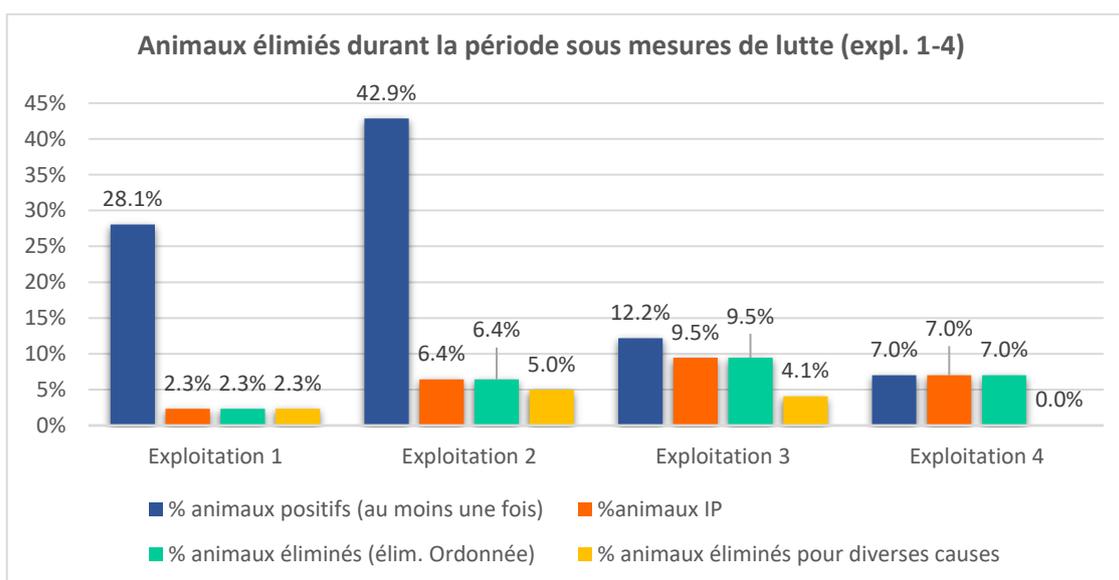


Figure 11: Impact de la maladie sur les troupeaux des exploitations 1-4

#### - Exploitation 1

Au total, 28.1% des animaux (veaux et génisses) ont été testés positif au virus de la BVD (IP et positifs transitoires) 2.3% étaient des animaux IP, dont l'élimination a été ordonnée. Sur cette exploitation, 2.3% des animaux ont été éliminés pour divers causes : une vache ayant eu une pneumonie durant la phase de formation des anticorps (on constate que les animaux subissent une immunodépression durant la formation des anticorps) et 3 animaux adultes étant résulté positifs au virus à deux reprises. Ces derniers ne sont pas considérés comme IP, car ce sont probablement des animaux qui ont besoins de plus de temps pour combattre et éliminer le virus du corps. L'éleveur a donc éliminé volontairement les animaux tout en bonifier des indemnisations par SANIMA.

#### - Exploitation 2

Sur l'exploitation 2, 42.9% du troupeau (veaux et vaches fraîches vèlées) a été testé positif à la BVD, mais seulement 6.4% étaient des veaux IP. Nous pouvons aussi observer que 6.4% du troupeau a dû être abattu (uniquement des veaux IP). De plus, 5.0% du troupeau a aussi été éliminé malgré qu'il n'ait aucune trace du virus dans le sang. Il s'agit également dans ce cas-là, de vaches ayant eu des pneumonies.

- Exploitation 3

Sur l'exploitation 3, 12.2% des animaux (uniquement des veaux) ont été testés positifs, 9.5% du troupeau étaient des veaux IP, dont l'élimination a été ordonnée. 4.1% des animaux ont été euthanasiés volontairement. Ces derniers, des veaux, avaient contracté la maladie mais une fois « guéris » les animaux n'étaient toujours pas dans des bonnes conditions physiques.

- Exploitation 4

Durant la période sous mesures de lutte de l'exploitation 4, il y a eu uniquement 7.0% des animaux qui étaient positifs à la BVD. Ce pourcentage est représenté par sept veaux, tous IP, dont l'élimination a été ordonnée. Parmi ces veaux, il y avait des veaux laitiers mais aussi des veaux d'engraissement. C'est pour cette raison, qu'à la différence des autres exploitations, les 21 bovins d'engraissement ont aussi été compté dans le total des animaux. Aucun autre animal n'a été éliminé sur cette ferme.

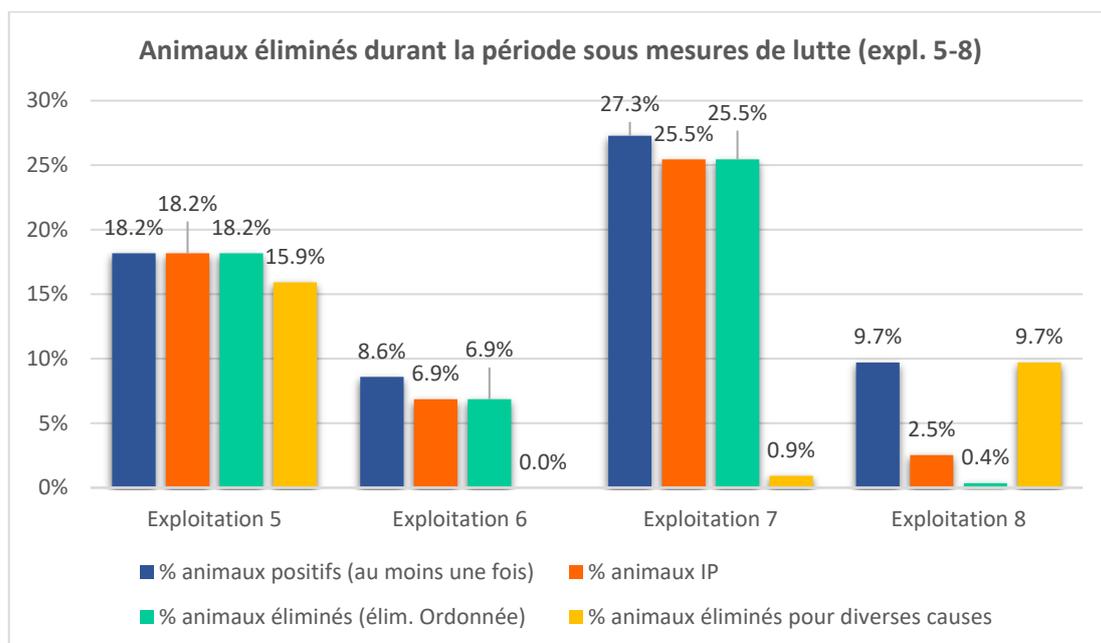


Figure 12: Impact de la maladie sur les troupeaux des exploitations 5-8

- Exploitation 5

18.2% du troupeau (que des veaux) a été testé positif à la maladie, l'ensemble de ces animaux étaient des veaux IP, dont l'élimination a été ordonnée. De plus, nous pouvons constater que l'exploitant a aussi éliminé volontairement 15.9% du troupeau. Ce pourcentage est représenté par sept des huit mères des veaux IP, qui ont été vendues à la boucherie (testées négatives et en bonne santé) car il n'est pas économiquement intéressant pour l'exploitation de les garder sans les veaux. La première vache qui a vêlé un veau IP n'a pas été éliminée car la famille n'avait pas encore décidé comment affronter cette situation.

- Exploitation 6

Sur l'exploitation 6, 8.6% du troupeau (que des veaux) a été testé positif à la BVD, mais seulement 6.9% des animaux étaient des veaux IP, dont l'élimination a été ordonnée. Aucune autre bête n'a été éliminée, mais 16 veaux (6.9%) sont morts dont aussi de nombreux mort-né. Il n'existe toutefois aucune confirmation que cela soit en lien avec la BVD.

- Exploitation 7

Sur cette exploitation, 27.3% du troupeau a été testé positif à la BVD. 25.5% de ces animaux testés positif au virus étaient des veaux IP, dont l'élimination a été ordonnée. Parmi les animaux testés positif au, il y a eu une vache qui a succombé avant de pouvoir réaliser le deuxième test. Elle est, tout de même, considérée comme positive à la BVD. Le 1% représenté par la colonne jaune était une génisse qui avait été frappée par une forte pneumonie. L'éleveur l'avait initialement gardé puis il a décidé de l'éliminer. Sur cette exploitation, 4 animaux (3.6% du troupeau) testés négatifs à la BVD ont périés, probablement durant la formation des anticorps.

- Exploitation 8

Sur cette exploitation, qui compte 278 animaux, 9.7% du troupeau a été testé positif à la BVD (au moins une fois). Parmi ces animaux :

- 11% ont eu deux tests positifs (3 veaux IP),
- 15% ont été testés positifs une fois vivants puis ont été testés positifs en tant que cadavre (4 veaux IP).
- 26% ont été testés un fois positifs, puis ils ont succombé avant de pouvoir réaliser le 2<sup>ème</sup> test (7 animaux adultes)
- 48% ont été testés positifs uniquement en tant que cadavre (13 animaux adultes)

Finalement sur cette exploitation il y a eu seulement 2.5% de veaux IP. Parmi les 3 veaux encore en vie durant le 2<sup>ème</sup> test, 2 ont succombé juste après la confirmation de ce dernier test. C'est pour cette raison qu'une seule décision d'élimination ordonnée a été émise sur cette exploitation. Pour conclure, l'exploitation a aussi éliminé volontairement, à travers le canal de la boucherie (en situation normale, ces animaux sont vendus pour l'engraissement et l'élevage), 9.7% de son troupeau, principalement des veaux mâles et des vaches laitières. Cette élimination a eu lieu dans un but préventif.

De plus, 38 veaux, 4 génisses et 8 vaches ont périés malgré des tests BVD négatifs sur cette exploitation.

## Détection de la maladie

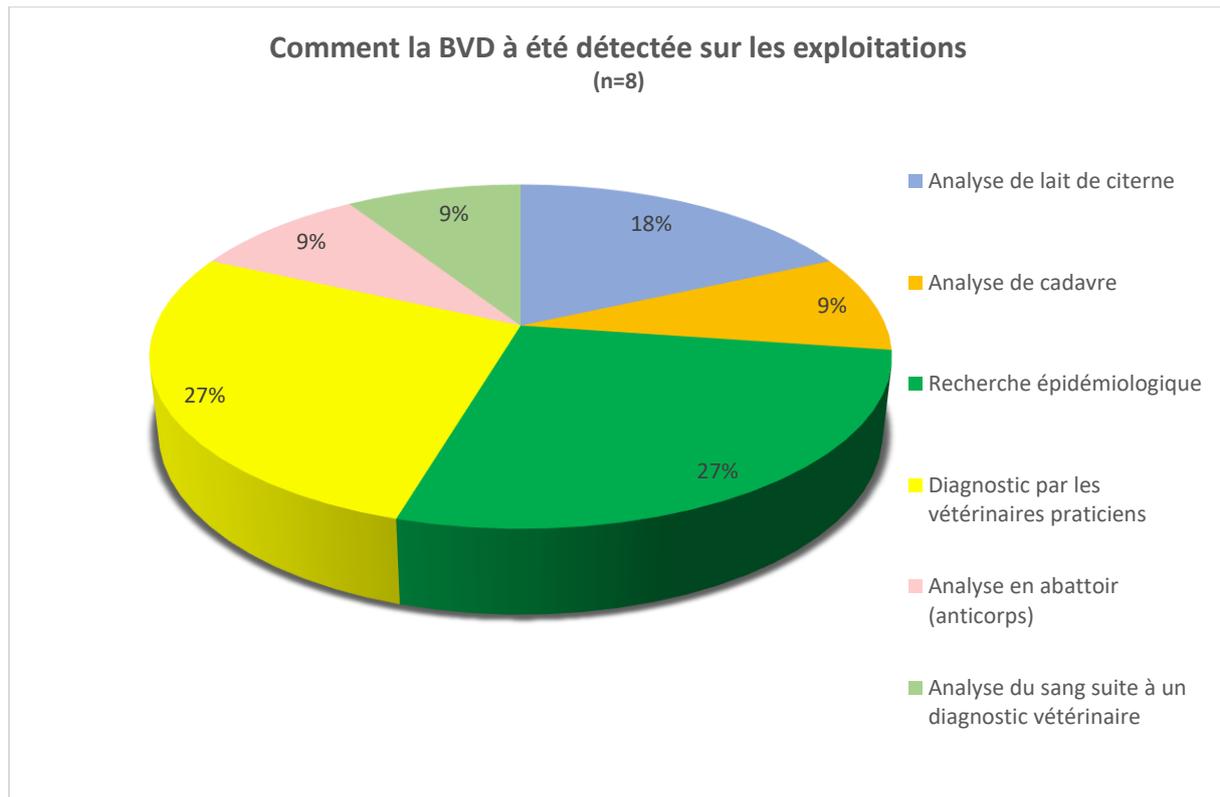


Figure 13: Détection de la maladie sur les exploitations

Comme indiqué dans le graphique, toutes les méthodes de diagnostic de la maladie ont contribué à identifier le virus sur les exploitations suivies. Sur certaines exploitations plusieurs diagnostics, ont aidé à repérer la maladie ; cela est le cas pour les exploitations 1, 2 et 3. Les méthodes de repérage les plus présentes ont été la recherche épidémiologique et le diagnostic par les vétérinaires praticiens. Cela ne veut pas dire que les autres méthodes sont moins importantes. En effet sur certaines exploitations, la maladie a été détectée uniquement par les analyses de lait ou de cadavre (exploitation 4, 5 et 8). Souvent, c'est grâce à ces analyses que des recherches épidémiologiques et des diagnostics ont été établis par la suite.

## L'arrivée de la maladie sur l'exploitation

Comment votre exploitation a été contaminée par le virus de la BVD ? Une bonne question à laquelle il est presque impossible de répondre avec certitude.

Certains exploitants n'ont pas forcément une idée précise de la manière dont le virus est arrivé chez eux ; ils indiquent donc comme possibilités les vecteurs les plus probables tels que : l'éleveur, le vétérinaire, l'inséminateur, les contacts avec des animaux externes à l'exploitation lors des expositions, sur l'alpage ou l'achat de nouvelles bêtes.

D'autres exploitants pointent du doigt d'autres causes plus précises car en se basant sur la gestion de leur exploitation, plusieurs vecteurs de transmission ne sont pas pertinents. Une exploitation se tourne vers le vétérinaire comme vecteur de transmission puisque aucune autre personne ne rentre en contact avec les animaux ou en proximité d'eux. L'exploitant insémine lui-même ses vaches, les commerciaux n'ont pas le droit de rentrer et les marchands de bétail peuvent accéder au bâtiment uniquement pour observer les animaux, mais c'est l'éleveur qui se charge de sortir les bêtes.

## 6. Résultats du suivi des exploitations

### 6.1 Aspects sociologiques

La qualité du travail et la qualité de la vie privée et familiale ont été évaluées sur les 8 exploitations ; plusieurs critères ont été évalués à l'aide d'une échelle de 1 à 10, puis illustrés à l'aide de graphiques.

Les évaluations réalisées par les chefs d'exploitations concernant la qualité du travail et de la vie privée et familiale, sont des évaluations subjectives : un ressenti propre à leur situation !

Les deux graphiques qui suivent représentent les médianes de l'ensemble des exploitations.

#### Qualité du travail

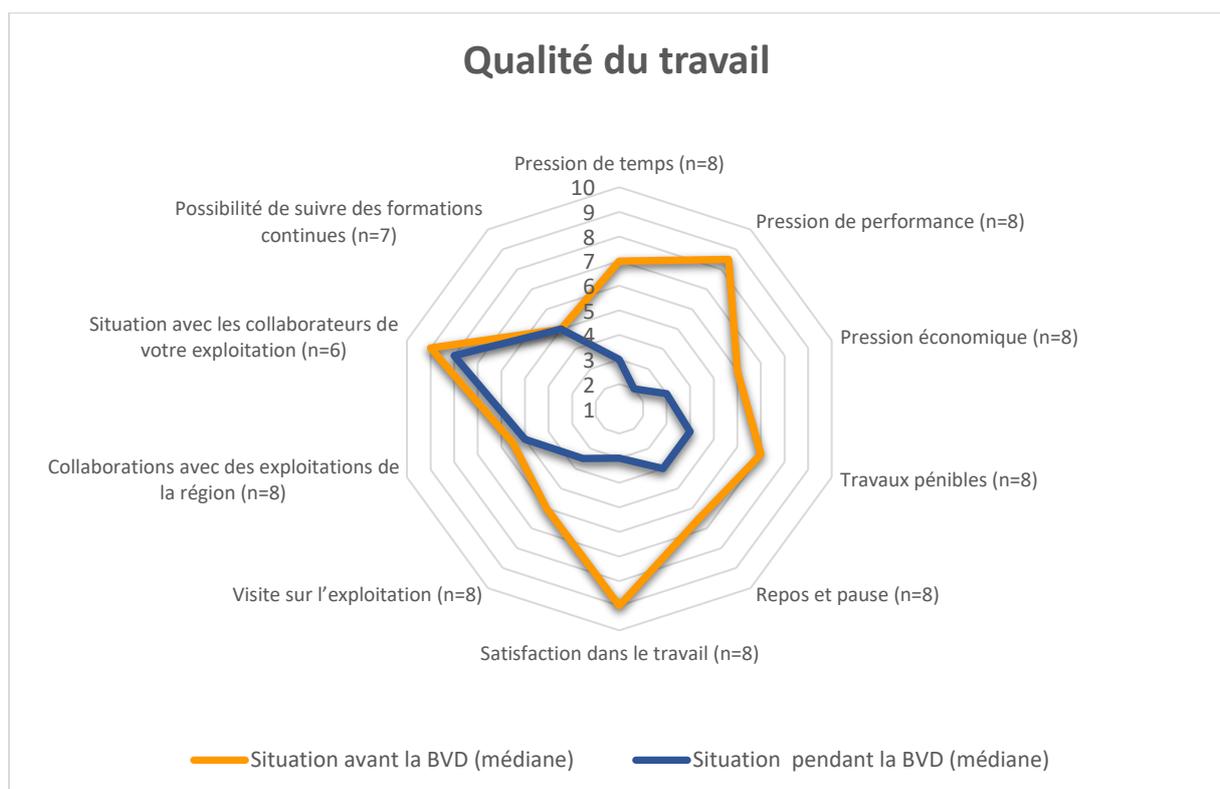


Figure 14: Qualité du travail avant et pendant la BVD

Echelle d'évaluation des différents points :

Aspects évalués	Note 1 = Mauvaise situation	Note 10 = Bonne situation
<i>Pression du temps</i>		
<i>Pression de performance</i>		
<i>Pression économique</i>		
<i>Travaux pénibles</i>		
<i>Pause et repos</i>		
<i>Satisfaction dans le travail</i>		
<i>Visites sur l'exploitation</i>		
<i>Collaborations avec des exploitations de la région</i>		
<i>Situation avec les collaborateurs de votre exploitation</i>		
<i>Possibilité de suivre des formations continues</i>		

Tableau 3: Échelle d'évaluation pour la qualité du travail

La mise sous mesures de lutte a eu des effets négatifs sur la plupart des aspects analysés : sur la pression du temps, de performance, économique, sur les travaux pénibles, mais également sur le temps dédié aux pauses, sur la satisfaction dans le travail et les visites sur l'exploitation. Une légère influence a aussi été observée pour la situation avec les collaborateurs et les collaborations avec des exploitations de la région. De plus, nous pouvons observer, pour la plupart du temps, un écart conséquent entre la situation avant ou pendant la BVD.

En règle générale, les exploitants ont subi des pressions durant la période sous mesures de lutte ; qu'elles soient au niveau des performances (les animaux ne se portent pas bien, les éleveurs ne savent pas s'ils vont retrouver leurs bêtes en vie le lendemain) mais aussi au niveau économique (les recettes prévues n'ont pas lieu, le cheptel diminue, souvent les meilleures bêtes sont perdues, la relève n'est plus assurée, les frais vétérinaires explosent, les avortements s'enchaînent). Cette pression constatée est souvent omniprésente chez les agriculteurs, même durant les moments de « pause » (repas). Les collaborations entre les collaborateurs de l'exploitation sont aussi influencées. En effet, souvent les chefs d'exploitations doivent davantage expliquer les nouvelles mesures à mettre en place et surtout surveiller que les collaborateurs les appliquent correctement et constamment. La BVD impacte aussi fortement la satisfaction dans le travail.

De plus, d'autres spécificités peuvent encore être indiquées, comme la perte supplémentaire d'animaux causés par des accidents. C'est le cas pour une exploitation qui a perdu des vaches fraîches vélées à cause d'écartements survenus lors des déplacements vers la salle de traite sur des zones gelées (dommage collatéral). En effet, sur de nombreuses exploitations, les stabulations ne se prêtent pas au scénario de la BVD (séparation des animaux surtout autour du vêlage) et les animaux sont donc souvent placés dans le box « de fortune » pour le vêlage. Cependant, il est intéressant de constater que sur une autre exploitation, la pression et le fait d'avoir apporté plus d'attention aux animaux, a entraîné des répercussions positives (après la période de formation des anticorps). Grâce à cette attention supplémentaire, les bêtes se portaient en générale mieux et la production a aussi augmenté.

## Qualité de la vie privée et familiale

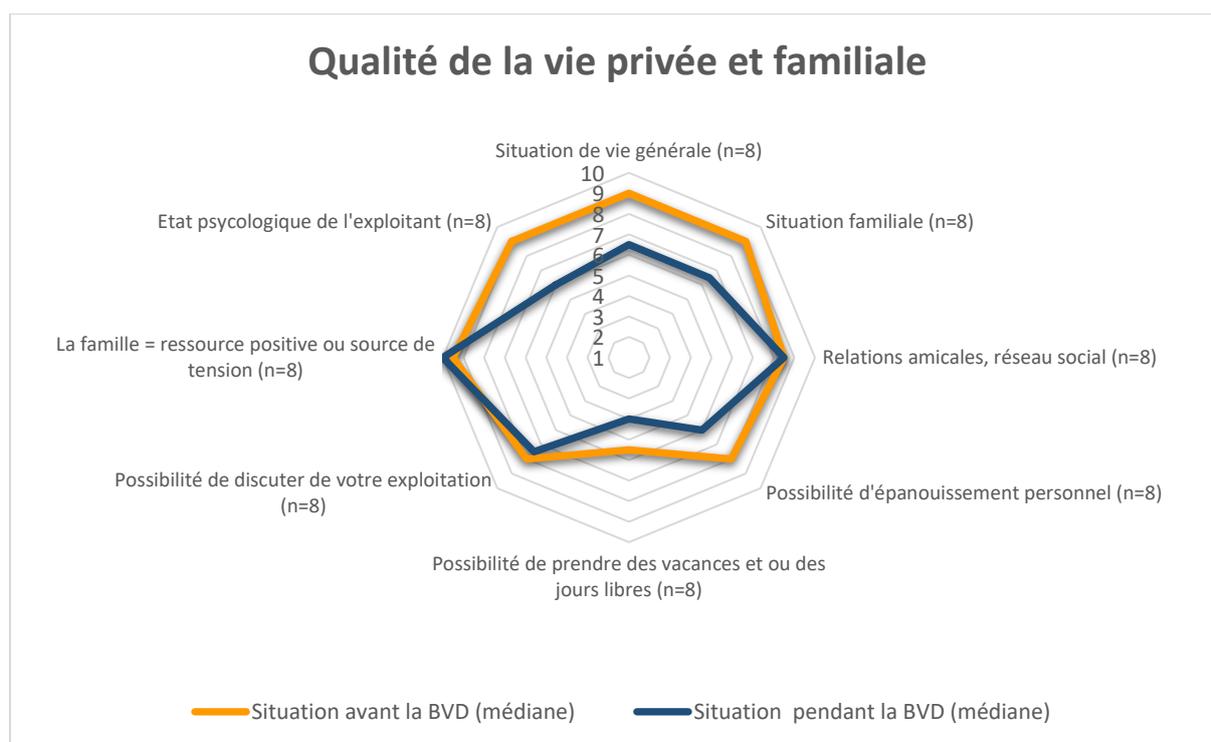


Figure 15: Qualité de la vie privée et familiale

Echelle d'évaluation des différents points :

Aspects évalués	Note 1 = Mauvaise situation	Note 10 = Bonne situation
<i>Situation de vie générale</i>		
<i>Situation familiale</i>		
<i>Relations amicales, réseau social</i>		
<i>Possibilité pour l'épanouissement personnel</i>		
<i>Possibilité de prendre des vacances et/ou des jours libres</i>		
<i>Possibilité de discuter de votre exploitation</i>		
<i>La famille, source positive ou source de tension</i>		
<i>Etat psychologique de l'exploitation</i>		

Tableau 4: Échelle d'évaluation pour la qualité de la vie privée et familiale

Durant la BVD, la famille reste, pour chaque exploitant, une ressource positive. Malgré cela, la maladie a laissé des traces aussi dans l'environnement familial. Sauf pour la possibilité de discuter de l'exploitation (moins impactée), les autres aspects analysés avec le sondage, ont été fortement impactés. Pour la situation de vie générale et familiale, nous avons observé une diminution de 2.9 et 2.5 points. En effet, la BVD est présente aussi au niveau familial. Souvent, tout tourne autour de la maladie ; les discussions, les soucis du quotidien, les nuits blanches, etc. Un autre aspect important à mettre en évidence est l'état psychologique, qui est en moyenne fortement affecté par la présence de la maladie sur l'exploitation. A noter qu'en moyenne, à la suite de la BVD, l'état psychologique des exploitants passe de la note de 9 à la note de 5.5.

Les graphiques individuels, qui ne sont pas présents dans ce rapport, ont été transmis aux chefs d'exploitation accompagnés d'un commentaire. Afin de permettre une comparaison, les graphiques présentés dans ce chapitre, ont aussi été transmis.

## 6.2 Travail supplémentaire sur l'exploitation

### Mesures d'hygiène et mesures de séparation du bétail

Parmi les huit exploitations qui ont participé à l'étude, toutes ont mis en place des mesures lors de la période sous mesures de lutte.

Ci de suite, dans les deux prochains tableaux, sont reportés les mesures que le SAAV conseille aux exploitations afin qu'elles puissent sortir le plus rapidement possible de cette situation.

Afin d'éviter de répandre le virus dans l'ensemble de l'exploitation, ce sont principalement les employé(e)s de la ferme qui ont dû être très rigoureux en termes d'hygiène.

Maintenir une bonne hygiène	Mises en place sur les expl.	Compléments (pour certaines expl.)
<b>Dispositions proposées par le SAAV</b>		
Lavage de mains au savon	3/8	Différentes mises en œuvre : après toutes manipulations
Rinçage des bottes	4/8	Mise en œuvre aux entrées/sorties des différentes catégories d'animaux
Changement des vêtements après l'aide au vêlage	1/8	
Installer un pédiluve avec de l'eau de javel	3/8	Mise en œuvre aux entrées/sorties des différentes catégories d'animaux
Utiliser du matériel propre	1/8	Désinfection du matériel pour le vêlage
<b>Dispositions mises en place volontairement par l'exploitant</b>		
Traire avec des gants	2/8	-
Changements des vêtements entre groupes d'animaux différents et/ou en sortant de l'exploitation	1/8	-
Traire les fraîches vèlées à la fin de la traite	1/8	-
Ne plus donner les restes des vaches au génisses	1/8	-
Modification des abreuvoirs à l'alpage	1/8	Sur l'alpage en question, les abreuvoirs des différents parcs étaient reliés entre eux.
Plus d'attention dans tout type de travail afin de ne pas croiser les « chemins »	1/8	Ex : ne pas passer avec le veau nouveau-né dans la fourragère des vaches laitières.
La désinfection des seaux après chaque utilisation	1/8	-
Laver et désinfecter la bouteille du colostrum après chaque utilisation	1/8	-
Un seau et une tétine numérotés pour chaque veau	1/8	-
Nettoyage et désinfection des igloos des veaux lors de chaque départ	3/8	-

Tableau 5 : Mesures pour maintenir une bonne hygiène

D'autres mesures sont mises en place avec l'objectif d'éviter les contacts entre les animaux sains et les animaux malades.

Eviter les contacts entre animaux sains et malades	Mise en place sur les expl.	Compléments (pour certaines expl.)
<b>Dispositions proposées par le SAAV</b>		
Nettoyer/changer la litière après le vêlage	5/8	Désinfection réalisée aussi sur certaines exploitations + vide sanitaire si possible
Retirer rapidement les avortons et les nouveau-nés : ils ne doivent pas entrer en contact avec les animaux gestants	-	Pas d'info
Boîte de vêlage avec des parois fermées ou inaccessible pour le reste du troupeau	5/8	Souvent dans en dehors de la stabulation et/ou sous un autre nr. BDTA
Vêlage à l'attache : mettre des vaches à goutte à côté ou mieux, faire une zone vide d'au moins deux places.	-	Pas d'info
Isoler les vaches fraîchement vêlées jusqu'à ce qu'elles se soient « propres », retirer les arrière-faix	5/8	Pédant aussi 2 semaines si veau IP
<b>Dispositions mises en place volontairement par l'exploitant</b>		
Pas de sorties/déplacement des igloos pour les veaux qui n'ont pas encore eu de test négatif	2/8	-
Mise en place de planches entre les igloos individuels des veaux	1/8	-
Isolement direct du veau nouveau-né, jusqu'à confirmation du résultat négatif	4/8	-
Séparer les vaches tariées du reste du troupeau afin d'éviter des vêlages dans la stabulation	3/8	-

Tableau 6 : Mesures pour éviter les contacts entre animaux sains et malades

Selon les données récoltées durant le premier entretien avec les éleveurs, nous pouvons observer que chaque exploitation a pris des mesures supplémentaires, qu'elles soient des mesures concernant l'hygiène ou bien des mesures qui permettent d'éviter les contacts entre animaux sains et malades. Malgré tout, toutes les mesures proposées par le SAAV ne sont pas appliquées sur toutes les exploitations, certaines mesures ont plus de succès que d'autres. En revanche nous pouvons aussi observer que les éleveurs ont aussi « développer » des mesures propres à leur exploitation.

De plus le SAAV invite fortement les éleveurs à garder à jour leur BDTA afin qu'ils puissent analyser et retracer les contacts entre les animaux.

#### Mesures maintenues après la sortie de la BVD

Certaines exploitations ont maintenu ou mis en place des mesures pour éviter une nouvelle infection par la BVD après avoir obtenu le statut d'exploitation indemne de BVD. Parmi les exploitations visitées dans le cadre de cette étude, deux d'entre elles avaient mis en place des mesures après une première contamination par la BVD. Malgré leurs efforts, elles ont été à nouveau sous mesures de lutte (lors de visites en juillet 2021). Une troisième exploitation a également mis en place des mesures dès qu'elle a obtenu le statut indemne. Elles sont encore conservées à l'heure actuelle. Les mesures en question, sont les suivantes :

- Désinfection des remorques avant et après chaque utilisation
- Aucune bête en pension à l'alpage
- L'utilisation d'un box externe à la stabulation
- L'isolation des veaux dans un igloo et des vaches fraîches vêlées dans le box de vêlage
- Test BVD négatif pour entrer sur la ferme ou quarantaine si le résultat n'est pas encore arrivé

### Alpage et pâturage sur l'exploitation

Sept exploitations avaient du bétail à l'alpage en situation normale.

La montée à l'alpage, lors d'un séquestre partiel, implique souvent des changements dans l'organisation habituelle. Le premier est représenté par le côté administratif, avec la demande au SAAV.

Pour certains éleveurs, cette demande s'est bien déroulée, pour d'autres moins. Selon divers retours, le processus de demande n'est pas simple et est assez long. Malgré le fait que la logique de la démarche soit « simple » (1. Faire la demande, 2. Présenter le plan de la situation à l'alpage, 3. Attendre la réponse) cela représente un certain niveau de stress supplémentaire pour l'exploitant qui est confronté à une nouvelle démarche, de nombreuses questions et beaucoup d'incertitudes sur le déroulement des mois à venir. Pour d'autres, cette démarche n'est pas difficile mais plus « embêtante » qu'autre chose. En effet, certains exploitants estiment que la situation sur l'alpage est plus sûre que celle de l'exploitation (alpage sans mélange de troupeaux). Selon eux, les probabilités d'infection sont moins élevées et ils ne comprennent pas toujours que leurs demandes ne soient pas acceptées.

Les réponses négatives survenues étaient principalement liées au fait que l'exploitation était encore sous séquestre complet. Les éleveurs ont alors été contraints de retarder la montée à l'alpage. Cela entraîna des imprévus supplémentaires : réduction des stocks sur la ferme et changements dans l'utilisation des pâturages par la suite. La montée a aussi été impactée pour les exploitations astreintes à monter leurs troupeaux en bétailière, provoquant une grande quantité de travail supplémentaire (de la main d'œuvre, du matériel, de l'essence, des nettoyages et beaucoup de temps).

Pour éviter de contaminer les troupeaux voisins, la mise en place de doubles clôtures ainsi qu'une alternance de l'utilisation des pâtures voisines sont possibles. L'alternance des pâtures demande une grande collaboration avec les exploitants voisins alors que la double clôture, occasionne du temps additionnel pour une mise en place correcte. Des couloirs ont aussi été mis en place sur une exploitation pour traverser des pâturages. Seule une exploitation a affirmé qu'aucune mesure n'a été mise en place. Leur alpage est complètement isolé des pâturages alentours (due à la topographie de la montagne).

Les échanges avec les voisins sont très importants même si cela demande de prendre le temps de discuter et de s'asseoir autour d'une table. L'objectif est d'expliquer toutes les mesures sanitaires qui seront mises en place ainsi que leurs nécessités. Ces entretiens sont fréquemment une source de tension.

Une autre conséquence peut être aussi la perte de sa place sur un alpage où l'exploitation montait son bétail depuis des années. C'est le cas pour une exploitation qui a participé à l'étude. Ce changement a nécessité la recherche d'un autre alpage pour ses génisses à la dernière minute (ces animaux n'étaient pas des FID).

L'estivage sur l'exploitation principale entraîne aussi des conséquences pour l'éleveur. Les mesures citées précédemment ont été mises en place aussi autour de la ferme : double clôture et/ou alternance des pâturages. Certaines fermes sans voisins n'ont pas eu besoin de mettre en place ces mesures. Autres changements possibles :

- Modification de la gestion des pâturages, car plus d'animaux sur le site
- Beaucoup de triage pour créer des groupes similaires au niveau de leur statut BVD
- Modification dans la gestion des vèlages (impossible de laisser vèler au pâturage)

Ces démarches ne sont pas considérées comme difficiles à mettre en place, de la part des éleveurs, mais sont chronophages.

### Evaluation de l'efficacité des différentes mesures

Les informations reportées ci de suite sont un ressenti des chefs d'exploitation, ce ne sont pas des résultats scientifiques concernant l'efficacité des différentes mesures.

Les éleveurs rencontrent souvent des difficultés à estimer si les mesures mises en place sur leur exploitation sont efficaces ou non. Les effets ne sont pas toujours visibles et cela est encore plus difficile lorsque les résultats positifs à la BVD sont en augmentation.

Concernant les mesures d'hygiène, les opinions se partagent entre « efficaces » et « mieux que rien ». Un éleveur en particulier a de grands doutes puisque sur son exploitation, certaines mesures d'hygiène étaient déjà mises en place avant l'arrivée de la maladie. Un autre éleveur porte l'attention sur le fait que les mesures sont exécutables et efficaces mais à condition que tous les éleveurs jouent le jeu.

Les avis sont plus unanimes sur l'efficacité des mesures de séparation des animaux. Certains exploitants les définissent comme de bonnes mesures pour éviter des contaminations, et d'autres parlent aussi de l'efficacité pour éviter un séquestre complet pour l'exploitation principale (vèlage sous un autre nr. BDTA). Un autre éleveur les considère aussi comme efficaces malgré les effets peu visibles car n'a pas encore eu de veaux IP. Sur une autre exploitation, les mesures conseillées par le SAAV par téléphone ont été mises en place mais elles n'ont pas été payantes car la contamination se développait par un autre biais. C'est seulement lors de la visite du SAAV sur l'exploitation qu'ils ont constaté un contact entre le box de vèlage et les vaches portantes quand elles se dirigeaient vers la salle de traite. Après avoir apporté les modifications nécessaires, les contaminations se sont arrêtées. Cette visite, pas toujours bien vue par les éleveurs, s'avère d'une grande importance. D'autres éleveurs soulèvent aussi le point important de l'infrastructure qui est parfois limitée et le moment de la mise en place. Les mesures « théoriques » sont de bonnes mesures mais souvent difficiles à mettre en place correctement car il n'y pas assez de place pour garder les animaux isolés. De plus, ces mesures sont toujours mises en place lorsque le mal est déjà fait.

### Responsable de la mise en place

Sur l'ensemble des exploitations visitées, c'est le chef d'exploitation qui s'est chargé de l'explication aux collaborateurs et de la mise en place des différentes mesures. Ces adaptations n'ont pas été perçues comme difficiles, l'obstacle majeur était d'identifier les bonnes mesures adaptées à l'exploitation et de surveiller constamment les collaborateurs dans la mise en place.

### Les conseils du SAAV pour les mesures à mettre en place

Les exploitations visitées pour cette étude ont débuté la période sous mesures de lutte au cours de différentes années ; les premières en 2017, puis 2020 et 2021. Cette information est importante car durant ce laps de temps, le SAAV a modifié certains points.

Parmi les huit exploitations, cinq d'entre elles ont affirmé avoir mis en place elles-mêmes les mesures sur la base :

- D'une expérience passée
- De leurs connaissances
- De discussions avec leur vétérinaire
- Ou encore sur la base d'informations récoltées auprès de fiches informatives ou de voisins

Parmi ces cinq personnes, trois ont ajouté que le SAAV avait constaté que les bonnes mesures étaient déjà en place ou que le SAAV leur a conseillé les mesures qu'ils avaient déjà mises en place auparavant. Un éleveur indique ne pas avoir eu de visite de leur part mais uniquement des contacts téléphoniques sans indiquer s'il avait reçu des conseils. Le cinquième ne nous a pas parlé du service vétérinaire.

Les trois autres exploitations indiquent le SAAV comme principal « fournisseur de conseils ». Une exploitation précise avoir eu plusieurs visites du SAAV, un bon suivi et des conseils, malgré une première analyse minimaliste de la situation de départ. Une autre exploitation affirme avoir aussi eu des conseils lors des visites du SAAV. La dernière exploitation indique qu'elle n'a pas eu des conseils mais plutôt des ordres « les mesures à mettre en place sont celles-ci, sans quoi les déplacements avec l'autre exploitation seront interdits ».

En complément voici quelques commentaires des exploitants sur le suivi du SAAV. Il s'agit naturellement d'un ressenti de certains exploitants et non d'une analyse objective :

- Les différentes demandes posées au SAAV n'étaient pas traitées rapidement, il a fallu parfois insister afin d'avoir des réponses.
- Le contact avec le SAAV était satisfaisant et rapide. Le côté administratif pour le déplacement est un peu lourd.
- La SAAV a fait preuve de flexibilité pour placer des animaux sous un autre no. BDTA. Cependant la communication avec les éleveurs pourrait être améliorée (assurer un meilleur suivi, attention à l'aspect psychologique, plus jouer un rôle de conseiller et moins de policier). Le SAAV devrait travailler avec les éleveurs et pas contre.
- Pas assez de soutien avec une visite tardive (seulement 2 ans après le début du des mesures de lutte).

### Vétérinaire officiel et analyses

La prise des échantillons par le vétérinaire officiel engendre sur toutes les exploitations une quantité de travail supplémentaire non négligeable. La présence du chef d'exploitation et dans plusieurs cas aussi d'autres collaborateurs est nécessaire afin d'aider le vétérinaire. La durée de cette tâche varie en fonction du nombre d'échantillons à prendre mais aussi de la construction de la stabulation. Parmi les exploitations suivies, certaines ne possédaient pas de cornadis pour bloquer les vaches. Chaque animal a dû être passé par la salle de traite pour pouvoir être bloqué.

Seulement quelques exploitations ont été en mesure de quantifier le temps effectif pour les prises des échantillons.

- Une demi-journée pour la prise de 180 échantillons de sang
- 10 minutes par veau pour les prises des échantillons aux oreilles

Ces informations ne sont pas des valeurs standard ; la durée dépend de l'exploitation et du mandat émis par le SAAV (type d'analyses et nombre d'animaux dépistés). Nous avons livré ces informations uniquement pour montrer ce que c'est passé sur les exploitations suivies ; avec ces informations nous ne voulons pas montrer qu'il y a des récoltes d'échantillons qui sont meilleures (en termes de temps) que d'autres.

### La durée

Quantifier la durée nécessaire pour mettre en place ces mesures a été pratiquement impossible pour les éleveurs. Certaines mesures, comme la préparation d'un box de vèlage à l'extérieur du bâtiment, la mise en place de panneaux autour d'un box de vèlage, ou alors les doubles clôtures à l'alpage, prennent des demi-journées jusqu'à des journées entières selon les caractéristiques de l'exploitation. Alors que d'autres mesures sont des tâches qui ne prennent pas beaucoup de temps qui sont répétées plusieurs fois durant la période sous mesures de lutte et même plusieurs fois durant la journée.

Le temps dédié à la lutte contre la BVD n'est donc pas négligeable.

## 6.3 Aspects économiques

Comme indiqué au chapitre 3, la numérotation des exploitations dans les deux sous-chapitres qui suivent a été modifiée pour des raisons d'anonymat.

### 6.3.1 Calculs des coûts de production

Pour cinq des huit exploitations suivies, nous avons pu mettre en valeur plusieurs informations économiques. A chaque fois, les données d'une année sous mesures de lutte (généralement la première) et celles d'une année sans mesures de lutte (généralement l'année précédente à la première année sous mesures de lutte) ont été analysées.

Nous avons pu établir le résultat d'exploitation (bénéfice/perte) pour la branche laitière ou viande, mais aussi de nombreuses charges (vétérinaire, concentrés, salariés, amortissements machines, ...) et prestations (produit principale, autres prestations et paiements directs).

Ses informations n'ont pas été repostées dans ce rapport mais ont été transmises uniquement aux exploitations qui ont fait l'objet de ce calcul.

À la suite d'une comparaison entre les deux années, nous n'avons pas pu quantifier le coût d'une mise sous mesures de lutte. En effet, nombreux sont les facteurs qui influencent les résultats d'exploitation et qui ne nous ont pas permis de quantifier la charge financière de la maladie. D'ailleurs, pour deux exploitations, nous avons observé des bénéfices meilleurs durant la période sous mesures de lutte que l'année précédente.

Ci de suite une liste non exhaustive qui contient de nombreux facteurs qui peuvent influencer les résultats d'exploitation :

- L'année de référence était déjà une année particulière
  - o Exemple : restriction de livraison du lait qui réduit fortement le produit principal
- Modification de différentes charges spécifiques à la production animale
  - o Exemple : un grand nombre de veaux IP qui sont rapidement éliminés, ce qui implique une diminution des charges sur l'exploitation (moins de paille, concentrés, ...)
  - o Exemple : vente imprévue d'animaux qui génère une « fausse augmentation des prestations (animaux qui devront être remplacés les années à venir)
- Changements au niveau de l'organisation de l'exploitation :
  - o Nouvelles associations
  - o Fermage (propre → location)
  - o Agrandissement de la SAU ou/et du troupeau
  - o Modifications dans la comptabilisation des amortissements
- Nouveaux investissements :
  - o Achat de nouvelles machines

Il est donc impossible de quantifier l'effet de la maladie.

### 6.3.2 Evaluations des charges supplémentaires

Les résultats de cette partie économique portent seulement sur les données de sept exploitations puisqu'une exploitation n'a pas pu continuer cette étude. Pour des raisons de confidentialité, au vu de ce changement, les exploitations ont été renommées avec des lettres.

#### Premier aperçu

On peut constater que les agriculteurs ont de la difficulté à chiffrer les différentes charges et pertes économiques/manque à gagner dues à la situation BVD. Certaines données ne sont pas à disposition des éleveurs ou alors elles ne sont pas enregistrées séparément.

#### Pertes d'animaux, animaux réformés et remboursements

Le montant exact que les éleveurs ont perçu pour le remboursement des bêtes a été plus difficile à calculer sur les exploitations encore sous mesures de lutte. La raison est que nous avons demandé aux éleveurs le nombre d'animaux abattus jusqu'à présent (octobre 2021) et le remboursement pour chaque catégorie d'animaux. Etant donné que les indemnités sont versées par la suite, les montants moyens par animal peuvent être faussés si l'exploitant n'a pas encore été complètement remboursé. Le tableau suivant reporte les valeurs moyennes qui ont été pu être calculé sur les exploitations et les valeurs moyennes qui SANIMA a calculé pour s'emble des exploitations fribourgeoises durant la période 2017 et 2021.

<b>Indemnités Ø CHF/catégorie d'animal</b>	<b>Veaux &lt; 1an</b>	<b>Génisses &gt;1an</b>	<b>Primipares</b>	<b>Vaches adultes</b>
<i>Moyenne des exploitations suivies</i>	540 (n=60)	-	3'000 (n=2)	3'625 (n=4)
<i>Moyenne de SANIMA</i>	630 (n=1067)	1'743 (n=11)	3'381 (n=20)	

Tableau 7: Indemnités des bêtes (2017-2021)

SANIMA, l'établissement d'assurance des animaux de rente du canton de Fribourg, a dédommagé la perte des bêtes de ces exploitations. Aucune exploitation n'a reçu des remboursements de la part d'une assurance privée. Mise à part pour les veaux, nous n'avons que peu de données à disposition. Sanima nous a livré les moyennes des indemnités par catégorie d'animal. Les montants indemnisés aux éleveurs représentent 90% de la valeur de taxation.

## Animaux perdus durant la période sous mesures de lutte et en temps normal

Dans le tableau suivant, sont comparés les pourcentages d'animaux sortis de l'exploitation durant la période sous mesures de lutte et en temps normal (données de l'année précédente à la mise sous mesures de lutte).

Une exploitation se trouvant sous mesures de lutte, peut toujours éliminer ces animaux à travers le canal de la boucherie.

Durant la période sous mesures de lutte, sont inclus dans le pourcentage :

- Les animaux dont l'élimination a été ordonnée
- Les animaux qui ont volontairement été éliminés par l'éleveur (réforme)
- Les animaux qui ont dû être euthanasiés pour maladie mais avec un test BVD négatif.
- Les animaux qui sont morts (morts et mort-nés)

Les données de l'année précédente incluses :

- Les animaux qui ont volontairement été éliminés par l'éleveur (réforme)
- Les animaux qui ont dû être euthanasiés
- Les animaux qui sont morts (morts et mort-nés)

Exploitation	Nb de bêtes sorties de l'exploitations durant les mesures de lutte	Durée des mesures de lutte (j.)	Nb. bêtes sorties en Ø par mois de mesures de lutte	% animaux sortis durant les mesures de lutte	% animaux sortis l'année précédente les mesures de lutte	% animaux sortis en Ø par année sous mesures de lutte	Différence
A	23	245	2,8	16,4%	11,4%	-	-
B	10	639	0,5	13,5%	5,4%	7,6%	2,2%
C	49	1257	1,2	49,0%	20,0%	14,0%	-6,0%
D	17	587	0,9	38,6%	15,9%	23,7%	7,8%
E	112	1417	2,4	48,1%	6,8%	12,2%	5,4%
F	33	911	1,1	30,0%	4,5%	11,9%	7,3%
G	79	368	6,4	28,5%	44,8%	27,9%	-16,9%
Ø	46	775	2,2	32,0%	15,5%	16,2%	0,0%

Tableau 8: Animaux sortis de l'exploitation avant et durant la période sous mesures de lutte

Sur les exploitations étudiées, le pourcentage moyen d'animaux éliminés durant la période sous mesure de lutte est resté stable par rapport à l'année précédente. Cette valeur s'élève à 5.7% si l'exploitation C et G ne sont pas prises en compte. Ces deux exploitations sont des cas un peu particuliers, qui seront décrites ci-dessous.

En moyenne, pour les exploitations du canton de Fribourg, le pourcentage d'animaux sortis lorsque les exploitations se trouvent sous les mesures de lutte varie entre 24 et 37% (SAAV).

L'exploitation A n'affiche pas de valeurs pour les deux dernières colonnes car elle n'a pas encore eu une année complète sous mesures de lutte.

Sur chaque exploitation, l'élimination des animaux infectés permanents par la BVD a fait augmenter le pourcentage d'animaux qui sont sortis de la ferme. Malgré cela, de grandes différences se cachent parmi les différentes exploitations.

Sur l'exploitation B, il n'y a pas eu d'animaux réformés volontairement, l'augmentation du taux de sortie des animaux durant la période sous mesures de lutte est uniquement liée à la présence de la maladie (animaux morts/euthanasiés à la suite de l'infection, pas de virus BVD détecté).

Sur les exploitations D et F, le taux d'animaux qui sont sortis de l'exploitation a fortement augmenté. L'exploitation D a réformé pratiquement toutes les vaches qui ont vêlé un veau IP,

alors que sur l'exploitation F, quelques bêtes ont péri et d'autres qui ont en eu des séquelles qui ont poussé à leur élimination.

L'exploitation E a établi une estimation des pertes puisqu'elle n'a pas enregistré ces données. Elle affirme en revanche ne pas avoir observé de différence entre la mise sous mesures de lutte et une période normale, mis à part la perte des animaux dont l'élimination a été ordonnée.

Les exploitations C et G présentent une similitude intéressante.

Sur l'exploitation C, les animaux sortis de l'exploitation ont diminué pendant la période sous mesures de lutte. Seuls des veaux IP, des animaux réformés et des animaux morts naturellement ont été sortis de l'exploitation. Durant la période sous mesures de lutte, le taux de réforme annuel était plus faible par rapport à l'année précédente, ce qui explique la valeur négative. L'exploitation G, affiche aussi une différence négative, le pourcentage d'animaux qui sont sortis de la ferme s'est fortement réduit lors de la BVD. Cette exploitation représente très bien ce que la mise sous mesures de lutte comporte pour la gestion et la stratégie de commercialisation des animaux. Celle-ci est la cause de cette importante diminution. En temps normal, environ 115 bêtes sont vendues (engraissement et élevage) alors que durant la période sous mesures de lutte seulement 6 bêtes ont été vendues. L'éleveur a dû revoir sa stratégie et il a donc vendus directement à la boucherie, les veaux mâles précédemment destinés à l'engraissement.

Durant la période sous mesures de lutte, les causes d'éliminations volontaires sont, d'un côté, liées à la BVD et de l'autre des causes « standards ». Les raisons sont les suivantes :

- Animaux qui ont contracté le virus et qui ne sont plus assez performants
- Problèmes de fécondité et fertilité
- Problèmes de motricité
- Animaux qui ne correspondent pas au but d'élevage

Parmi les animaux morts ou euthanasiés (pas d'élimination ordonnée), nous retrouvons aussi des causes liées à la BVD :

- Morts durant la formation des anticorps
- Mort survenue suite à une pneumonie ou une diarrhée
- Mort-né
- Euthanasiés à la suite de la contraction de la maladie

#### Frais d'analyse BVD et autres analyses

Nous avons pu constater que les différents éleveurs ne possèdent pas de données concernant les frais d'analyse pour la BVD car tout est pris en charge directement par SANIMA. En effet SANIMA prends en charges les frais engendrés par les mandats émis par le SAAV.

Une seule exploitation (B) a indiqué avoir réalisé des analyses d'anticorps pour un dépistage volontaire. Toutes les vaches adultes et primipares (env. 30 bêtes en tout) ont été testées avant d'être inséminées afin de savoir si elles étaient déjà entrées en contact avec le virus ou non. Cette mesure a permis d'éviter des mises sous séquestre totale inutile lors des vêlages. Le montant total du dépistage des anticorps de la BVD a été de 1'254 CHF. Cette charge n'a pas été remboursée par SANIMA (dépistage volontaire), ni par une assurance privée.

Une seule exploitation (E) a indiqué le montant de ses charges générales pour les analyses durant l'année précédente le début des mesures de lutte. Le montant s'élevait à 100 CHF de

charges pour les analyses d'agents pathogènes dans le lait. Ce montant a été pris en charge par l'éleveur.

Afin d'avoir une meilleure vision concernant les frais d'analyse, nous nous sommes adressés directement à SANIMA, qui nous a livré les informations suivantes pour chaque exploitation :

- Nombre d'analyse par type d'analyse pour chaque exploitation
- Prix par type d'analyse
- Pour toute la période sous mesures de lutte (exploitations sorties des mesures de lutte) ou du début des mesures de lutte jusqu'à novembre 2021 (exploitations encore sous mesures de lutte)

	BVD-Virus		BVD-Virus Pool		BVD-Arrière-faix		BVD-Virus Standard		BVD-AC		TOOTAL	
	Nombre d'analyses	Prix	Nombre d'analyses	Prix	Nombre d'analyses	Prix	Nombre d'analyses	Prix	Nombre d'analyses	Prix	Nombre d'analyses	Prix total
Exploitation A	206	4 347 CHF	3	26 CHF			1	81 CHF			210	4 454 CHF
Exploitation B *	150	3 165 CHF	48	422 CHF					12	2 322 CHF	318	5 909 CHF
Exploitation C *	227	4 790 CHF	10	88 CHF	2	60 CHF			12	232 CHF	251	5 170 CHF
Exploitation D	61	1 287 CHF	6	53 CHF					2	39 CHF	69	1 379 CHF
Exploitation E	588	11 201 CHF	36	309 CHF	2	60 CHF			171	2 813 CHF	797	14 383 CHF
Exploitation F *	393	8 292 CHF	2	18 CHF	4	120 CHF	1	81 CHF	8	155 CHF	408	8 665 CHF
Exploitation G	377	7 955 CHF	3	26 CHF			7	564 CHF	198	3 831 CHF	585	12 376 CHF
Exploitation H	285	6 014 CHF	1	9 CHF			2	161 CHF	17	329 CHF	305	6 512 CHF
Ø séquestre terminé	257	5 416 CHF	20	176 CHF	3	90 CHF	1	81 CHF	11	903 CHF	326	6 581 CHF
Ø globale	286	5 881 CHF	14	119 CHF	3	80 CHF	3	222 CHF	60	1 389 CHF	368	7 356 CHF

Tableau 9: Tests BVD

Le tableau ci-dessus, reporte les résultats pour chaque exploitation. Les quatre premiers sont des tests PCR qui recherchent le virus ; entre eux diffèrent les protocoles de laboratoire et les prix facturés. Le dernier test recherche les anticorps.

Nous pouvons observer que pour les exploitations déjà sorties des mesures de lutte (B, C et F), SANIMA a pris en charge au total 19'744 CHF, en moyenne 6'581 CHF par exploitation. La moyenne de toutes les exploitations est plus élevée : 7'356 CHF. A noter que les montants pris en charge pour les exploitations E et G, encore sous mesures de lutte, dépassent les 12'000 CHF.

La recherche du virus est évidemment le test le plus fréquent. Pour ces huit exploitations, SANIMA a pris en charge 49'129 CHF (BVD-Virus, BVD-Virus Pool, BVD-Arrière-faix et BVD-Virus Standard). Pour rechercher les anticorps, SANIMA a pris en charge 9'721 CHF.

	Prix total	Prix par bête
Exploitation A	4 454 CHF	32 CHF
Exploitation B	5 909 CHF	80 CHF
Exploitation C	5 170 CHF	67 CHF
Exploitation D	1 379 CHF	31 CHF
Exploitation E	14 383 CHF	62 CHF
Exploitation F	8 665 CHF	79 CHF
Exploitation G	12 376 CHF	45 CHF
Exploitation H	6 512 CHF	38 CHF
<b>Ø globale</b>	<b>7 356 CHF</b>	<b>54 CHF</b>
<b>Ø terminées</b>	<b>6 581 CHF</b>	<b>75 CHF</b>

Tableau 10: Coûts totaux des analyses

Le tableau ci-dessus reporte encore une fois le montant total pris en charge par SANIMA pour chaque exploitation mais aussi le prix moyen des analyses par bête. Pour les trois exploitations déjà sorties de la période sous mesures de lutte, SANIMA a pris en charge, en moyenne, 75 CHF d'analyse pour chaque bête. Pour l'ensemble des exploitations les valeurs moyennes sont : 54 CHF par bête.

La valeur plus élevée de charge par bête appartient à l'exploitation B, avec 80 CHF par animal, alors que la plus faible appartient à l'exploitation D, avec 31 CHF par animal.

### Manque à gagner sur les exploitations sous mesures de lutte

- Quantité contractuelle de lait

Malgré la mise sous mesures de lutte, toutes les exploitations laitières suivies, sauf une, affirment avoir pu ou prévoient pouvoir remplir la quantité contractuelle de lait. Un éleveur affirme avoir eu un manque à gagner causé par l'impossibilité de vendre ses vaches. À la suite de ce changement, la production laitière de l'exploitation a fortement augmenté : env. 10'000 litres en 2017 et 8'000 litres en 2018 ont été livrés à la centrale au prix de 22 cts le litre, durant le premier trimestre de l'année.

- Vente d'animaux pour la viande

L'exploitation de vaches mères et trois autres exploitations laitières affirment aussi avoir eu ou prévoient d'avoir un manque à gagner dû à la vente non programmée d'animaux pour la filière de la viande.

Pour la première exploitation, le manque à gagner a été estimé à 34'000 CHF (pas plus de détails), alors que l'exploitation laitière A estime que son manque à gagner sera autour des 40'000 CHF à cause de l'interdiction d'accès au marché public. Pour la même raison, l'exploitation G a estimé son manque à gagner à 45'000 CHF. L'exploitation C, affirme quant à elle avoir eu un manque à gagner d'environ 2'250 CHF à la suite, aussi, de l'impossibilité de mettre les vaches au marché public. Les bêtes n'ont pas été mises et les frais de transport ont été à leur charge (env. 50 CHF pour le transport et 200 CHF pour le manque de la mise).

Une dernière exploitation (F), affirme également ne pas avoir pu profiter de la surenchère des prix. Malgré cela, elle n'estime pas avoir eu un manque à gagner.

- Vente d'animaux d'élevage

Quatre exploitations laitières affirment avoir eu ou prévoient d'avoir un manque à gagner aussi dû à la diminution de la vente de bétail d'élevage.

Une première exploitation (F) certifie avoir eu un manque à gagner d'environ 50'000 CHF. Cela ne s'est pas produit durant la période sous mesures de lutte mais les années suivantes (2-4 ans à suivre). Les trois autres exploitations (A, B et G) ont indiqué seulement le montant de ce qu'ils ont estimé comme manque à gagner sans donner plus d'informations : dans l'ordre respectif 30'000 CHF, 18'000 CHF et 95'000 CHF.

L'exploitation de vaches mères, a décidé d'éliminer les mères de veaux IP ; le remplacement de ces vaches a été estimé à 24'500 CHF.

## La reproduction

Le tableau ci-dessous reporte quelques données concernant la fertilité, la fécondité et la réforme des différents troupeaux. La deuxième et quatrième colonne reportent la moyenne des valeurs récoltées et les petits chiffres dans la troisième et cinquième colonne indiquent le nombre de réponses (exploitations) récoltées pour la colonne précédente.

Les données ont été livrées par les éleveurs puis elles ont été complétées avec les données présentes sur les comptes des fédérations. Pour les exploitations actuellement sous mesures de lutte, les données de l'année 2021 ne sont pas disponibles sur les fédérations, parfois l'éleveur les a calculés lui-même. Pour les exploitations qui ont été sous mesures de lutte plusieurs années, une moyenne a été calculée à partir des valeurs des fédérations Holstein et Swissherdbook.

	Année précédente		Durant la BVD		Différence
<b>Fertilité</b>					
Taux de réussite 1 <sup>ère</sup> IA (%)	44	6	47	5	+3
VL à 3 IA ou plus (%)	33	6	26	5	-7
Nombre de IA par IA <sub>féc</sub> (nb)	2.7	6	2.6	6	-0.1
Taux de gestation (%)	90	1	80	1	-10
<b>Fécondité</b>					
Intervalle V-IA <sub>féc</sub> Ø (jours)	126	4	169	4	+43
Vaches avec V-IA <sub>féc</sub> >110 jours (%)	73	2	55	2	-18
Intervalle vêlage-vêlage (jours)	414	6	425	5	-11
Âge au premier vêlage (mois)	29	6	29	5	0
<b>Reforme</b>					
Total (%)	45	2	34	2	-11
Pour infécondité (%)	4.4	2	5.7	2	+1.3

Tableau 11: Comparaison fertilité, fécondité et réforme avant et pendant la période sous mesures de lutte

### Fécondité

Une seule exploitation (G), encore sous mesures de lutte, a livré des données concernant le taux de gestation du troupeau. Le taux de gestation s'est réduit de 10% à la suite de l'infection du virus de la BVD.

Avec cette analyse, nous ne pouvons pas constater une détérioration sensible de la fécondité durant la période BVD sur les exploitations suivies.

## 7 Résultats du sondage auprès des vétérinaires praticiens

### Informations générales

Le sondage a été envoyé à 20 vétérinaires praticiens (gros bétail) du canton de Fribourg. Le sondage était ouvert pendant 19 jours, du vendredi 10 septembre au mercredi 29 septembre. Les délais d'échéance étaient connus par les vétérinaires (il y a eu un rappel). Le taux de réponse à ce sondage a été de 20% ; seuls 4 vétérinaires ont répondu au sondage. Les résultats sont reportés dans ce chapitre mais au vu du faible taux de participation, ces résultats peuvent aussi ne pas correspondre à la situation réelle.

Les quatre vétérinaires qui ont participé au sondage ont leur cabinet dans les régions de Gruyère-Veveyse, de la Sarine et de la Broye-Lac. Ils sont actifs comme vétérinaires praticiens depuis différentes catégories d'année : moins de 10 ans, entre 11 et 20 ans, entre 21 et 30 ans et entre 31 et 40 ans. Sauf pour le vétérinaire qui se trouve dans la région de la Broye-Lac, les autres ont tous des clients qui sont actuellement sous mesures de lutte (v. tableau ci-dessous).

Voici un résumé des données descriptives des vétérinaires :

	Vétérinaire 1	Vétérinaire 2	Vétérinaire 3	Vétérinaire 4
Région	Gruyère - Veveyse	Singine	Broye - Lac	Gruyère - Veveyse
Années d'activité	<10 ans	11-20 ans	31-40 ans	21-30 ans
Exploitation sous mesures de lutte parmi les clients	5	1	0	13

Tableau 12: Présentation des vétérinaires

Trois vétérinaires (1, 2, 3) ont constaté une crainte de la part de leurs clients ; d'être eux-mêmes des vecteurs de transmission de la maladie. Mais aucun client n'a arrêté de demander leurs services.

Sur les exploitations sous mesures de lutte ou sur lesquelles il existe un soupçon de BVD, les vétérinaires apportent plusieurs supports aux éleveurs. Toutes les réponses proposées par le sondage ont été choisies et aucune réponse supplémentaire n'a été ajoutée par les vétérinaires. Dans le détail :

Possibilités de réponses du sondage	Vétérinaire 1	Vétérinaire 2	Vétérinaire 3	Vétérinaire 4
Visite vétérinaire (sans support particulier)		X	X	X
Conseils concernant les mesures d'hygiène	X	X	X	X
Conseils concernant les mesures de séparation des animaux	X	X	X	X
Conseils concernant la marche à suivre au niveau administratif			X	
Soutien psychologique				X

Tableau 13: Soutien apporté par les vétérinaires

Nous pouvons constater que les vétérinaires apportent toujours des conseils concernant les mesures qui doivent être mises en place pour faire face à la maladie. De plus, un vétérinaire a déjà conseillé sur la démarche administrative et un autre a apporté un soutien psychologique à (aux) éleveur(s).

### La maladie de la BVD et les autres maladies

Différents symptômes éveillent le soupçon de BVD chez les quatre vétérinaires. Ces derniers peuvent être résumés en quatre catégories : symptômes au niveau respiratoire, digestifs, du développement et de la fécondité. De plus, s'ajoute de la fièvre (1) et des veaux chétifs (2) sont aussi des symptômes qui ont été décrits.

La liste des soupçons des vétérinaires :

Respiratoire	Digestif	Développement	Fécondité
Légers symptômes pulmonaires (1)	Diarrhée chez les veaux (1)	Des retards de croissance sans autre cause évidente (3)	Avortement (3)
Des pneumonies chroniques (2)	Diarrhée (2, 3)		
Symptômes respiratoires réagissant mal à une thérapie (4)	Symptômes intestinaux réagissant mal à une thérapie (4)		

Tableau 14: Les symptômes soupçons de la BVD

Un seul vétérinaire (4) affirme avoir constaté d'autres maladies sur les exploitations touchées par la BVD, des pneumonies, des diarrhées et des lymphadénites.

Les visites vétérinaires durant la période de formation des anticorps ont lieu hebdomadairement pour trois vétérinaires (2, 3, 4). En revanche, une fréquence de visite journalière pour le dernier vétérinaire (1). Cette période terminée, un vétérinaire fait encore des visites hebdomadaires (4). Tandis que deux vétérinaires (2, 3) font des visites mensuelles, le dernier (1) ne fait plus de visite spécifique.

Concernant cette section du sondage, les vétérinaires ont laissé deux commentaires. Un vétérinaire (1) nous fait part de son sentiment de frustration concernant les visites durant la période de formation des anticorps puisque l'effet de leur traitement est quasiment nul. Alors que le deuxième vétérinaire (3) précise que les fréquences des visites durant la phase de formation des anticorps et la phase successive, varient fortement selon les besoins de l'exploitation et les mandats du SAAV.

### Mesures à mettre en place

Au début de cette section, nous souhaitions comprendre quelles sont les mesures de biosécurité de base que les vétérinaires mettent en place sur chaque exploitation, mais aussi les mesures supplémentaires mises en place sur des exploitations touchées par des pneumonies et par la BVD. Dans le tableau ci-dessous, nous pouvons observer avec les croix noires les mesures de biosécurité de base, en orange ce qui est mis en place sur les exploitations où il y a des pneumonies et en rouge sur les exploitations touchées par la BVD.

Pour les trois scénarios, nous avons proposé une liste de mesures (toujours la même liste) et avons donné aussi la possibilité aux vétérinaires d'ajouter d'autres mesures.

Nous pouvons constater que dans la majorité des cas (75%) les vétérinaires se limitent à nettoyer les bottes, la blouse à usage multiple et les mains au départ de la ferme. Le dernier affirme nettoyer et désinfecter les bottes et ses mains au départ de la ferme et d'utiliser une blouse à usage unique. Un autre vétérinaire précise qu'il utilise de préférence des outils à usage unique sur les animaux et dans le cas contraire, il désinfecte les outils après chaque utilisation.

Deux vétérinaires affirment mettre en place des mesures supplémentaires sur les exploitations touchées par des pneumonies. En observant le tableau, nous pouvons constater que le vétérinaire 2 apporte deux mesures supplémentaires : la désinfection des bottes au départ de la ferme et l'utilisation d'une blouse à usage unique. Alors que le vétérinaire 4, utilise une blouse à usage unique.

De plus, trois vétérinaires mettent en place des mesures supplémentaires lorsqu'ils doivent visiter des exploitations touchées par la BVD. Pour le vétérinaire 2, ces mesures sont les mêmes que celles mises en place sur les exploitations touchées par des pneumonies, alors que les vétérinaire 3 et 4 apportent des mesures supplémentaires. Dans le détail les vétérinaires 3 et 4 changent après la visite et si possible ils visitent ces exploitations à la fin de la tournée.

Mesures	Vétérinaire 1	Vétérinaire 2 **	Vétérinaire 3 *	Vétérinaire 4 **
Aucune mesure				
Nettoyage des bottes à l'arrivée sur la ferme				
Nettoyage des bottes au départ de la ferme		X	X	X X X
Nettoyage et désinfection des bottes à l'arrivée sur la ferme				
Nettoyage et désinfection des bottes au départ de la ferme	X	X X		X X X
Utilisation de surbottes à usage unique				
Utilisation d'une blouse à usage multiple		X		
Utilisation de gants à usage unique				
Nettoyage de la blouse à usage multiple au départ de la ferme			X X	
Nettoyage et désinfection de la blouse à usage multiple au départ de la ferme				
Utilisation d'une blouse à usage unique	X	X X		X X
Nettoyage des mains à l'arrivée sur la ferme				
Nettoyage et désinfection des mains à l'arrivée sur la ferme				
Nettoyage des mains au départ de la ferme		X	X	
Nettoyage et désinfection des mains au départ de la ferme	X			X X X
Changement d'habits au départ de la ferme			X	X
Autre	-	-	Usage assidu de matériel d'injection à usage unique, ou restérilisé. Visite en fin de tournée si possible	Programmation de ces visites en fin de tournée dans la mesure du possible

Tableau 15: Mesures d'hygiène des vétérinaires

Lors des visites sur les exploitations touchées par la BVD, les quatre vétérinaires discutent aussi avec les éleveurs des mesures qui ont et/ou qui devraient mettre en place sur l'exploitation. Chacun affirme discuter avec les éleveurs des difficultés de la mise en place de (organisation de la stabulation) trois (1, 2, 3) indiquent aussi échanger sur le manque de place sur l'exploitation pour mettre en place correctement les mesures. Deux autres (3, 4) discutent aussi de la mise en place des mesures.

Nous avons demandé aux vétérinaires si les différentes exploitations qu'ils suivent mettent en places des mesures du SAAV. Deux vétérinaires (1, 2) ont répondu « Oui » alors que les deux autres (3, 4) ont répondu « Non ». Aux vétérinaires qui ont répondu « Oui » à cette question, nous leur avons demandé d'évaluer les mesures qu'ils ont mis en place. L'échelle d'évaluation allait de 1 à 10 (1=lacune et 10=rigoureuse). En moyenne, la mise en place des mesures d'hygiène a reçu la note 6, avec un écart de  $\pm 1$  entre les deux évaluations. Par la suite, nous avons souhaité connaître leur avis concernant les mesures judicieuses et non judicieuses mises en place chez leurs clients. Un vétérinaire (1) a indiqué que la séparation des animaux, l'hygiène et la réaction rapide en cas de maladie étaient des mesures astucieuses. Alors que l'autre vétérinaire (2) a signalé que les prises de sang inutiles étaient des mesures non judicieuses. Aucun des deux n'a proposé des idées d'amélioration.

Parmi les quatre vétérinaires, deux (2, 4) affirment avoir proposé des mesures supplémentaires aux agriculteurs pour les aider à ne pas contracter des nouvelles contaminations. Un vétérinaire (2) met l'accent sur l'hygiène des bottes des personnes externes à la ferme quand elles rentrent dans les bâtiments, mais aussi sur l'hygiène des bottes des éleveurs quand ils sortent de leur ferme. L'autre vétérinaire (4) insiste davantage sur la séparation physique des troupeaux grâce à des doubles clôtures et invite ses clients à éviter l'utilisation de taureaux dépanneurs. Les deux vétérinaires qui ont affirmé ne pas avoir proposé des mesures supplémentaires, indiquent que toutes les mesures possibles avaient déjà été mises en place sur les exploitations.

A la fin de cette section de questions, un seul vétérinaire (3) a laissé un commentaire. Il indique que les mesures sont suffisantes, mais qu'elles ne sont pas appliquées avec rigueur par les éleveurs, surtout lorsque tout le bétail se trouve dans le même bâtiment.

### La relation à la BVD

Les vétérinaires sont confrontés de façon directe avec la maladie de la BVD. Deux d'entre eux (3, 4) se sentent très affectés, en tant qu'individu, par cette maladie.

Trois vétérinaires (2, 3, 4) trouvent que les communications du SAAV auprès des vétérinaires praticiens sont claires, avec une évaluation moyenne de 8. Pour un seul vétérinaire (1) les communications ne sont pas assez claires, il a donné une évaluation de 3. Selon lui, il est nécessaire de donner plus d'informations générales à tous les vétérinaires praticiens et pas uniquement aux vétérinaires officiels ou aux vétérinaires participant au groupe de réflexion.

Selon trois vétérinaires (1, 2, 4), la BVD affecte énormément l'état psychologique/émotionnel des éleveurs, sur une échelle de 1 à 10 ils ont tous indiqué la note de 9 (1=très peu affecté, 10=énormément affecté). Le dernier (3) a indiqué seulement la note de 5.

Certains vétérinaires (1, 3) ont aussi constaté que leur travail est un facteur plutôt contraignant pour les éleveurs, ils ont indiqué les notes de 7 et 8 sur une échelle de 1 à 10 (1=facteur rassurant, 10=facteur contraignant). Pour les deux autres vétérinaires (2, 4), l'évaluation est plus neutre car ils ont indiqué les notes de 4 et 5.

L'évolution de la communication du SAAV auprès des éleveurs rejoint le même schéma de réponse que celle auprès des vétérinaires. Parmi les propositions d'amélioration, un vétérinaire revendique un meilleur soutien, moins d'obligations et de règles et une plus grande

compréhension de la situation. Un autre vétérinaire insiste sur une meilleure explication des raisons qui sont à l'origine de certaines mesures.

Seul un vétérinaire (4) a eu des questions, de la part des éleveurs, portant sur la marche à suivre des différentes tâches lors des mises sous mesures de lutte. Il a su y répondre avec précision (évaluation de 9 sur une échelle de 1 à 10). Les autres vétérinaires n'ont pas été confrontés à cette situation.

A la fin de cette section de question, deux vétérinaires ont laissé des commentaires. Un vétérinaire a ressenti le besoin de nous informer qu'il ne comprend pas toujours l'intérêt qu'il y a derrière tout ça, en parlant principalement des prises de sang. Le deuxième a en revanche tenu à nous faire part de son sentiment de frustration pour avoir investi autant d'énergie dans la lutte contre cette maladie et d'avoir obtenu si peu de résultats.

Les vétérinaires avaient encore l'opportunité de laisser un commentaire final concernant l'ensemble du sondage. Un seul vétérinaire a laissé un commentaire : « Les quelques "moutons noirs" qui entretiennent l'infection par négligence, voire sciemment, sont trop peu punis pour avoir envie de changer leur comportement ».

## 8 Synthèse : éléments principaux de l'enquête

La lutte contre la BVD en Suisse et particulièrement dans le canton de Fribourg dure depuis plus de dix ans. C'est en effet depuis 2008, avec la campagne nationale d'éradication, que les éleveurs fribourgeois et les services partenaires font face à ce virus. Avec cette étude, nous avons pu constater que cette longue lutte pèse sur le moral des paysans, mais pas uniquement : toutes les personnes concernées par cette maladie sont touchées. Les animaux les plus touchés par le virus le sont avant leur naissance, ce qui complexifie la lutte contre cette maladie. Pour le producteur, cela veut dire que vêlage après vêlage, la question de la présence du virus ou non va se poser. Il n'y a donc pas de répit et chaque vêlage peut amener une prolongation du séquestre.

### L'implication des agriculteurs

Malgré cette impression d'impuissance, les éleveurs qui ont participé à cette étude se sont montrés motivés à éradiquer la maladie de leur troupeau. L'application des mesures se fait avec le souci du détail et consciencieusement. Malheureusement, il y a le sentiment que certains producteurs minimisent les dangers de la maladie et permettent au cycle de la BVD de se perpétuer et à la mèche de se rallumer, soit par négligence, soit par méconnaissance des mesures à mettre en place.

### Durée des mesures de lutte

Les durées durant lesquelles les huit exploitations étudiées étaient sous mesures de lutte sont toutes très différentes ; l'évolution de la maladie, la réactivité de l'éleveur, la structure de la stabulation et la place à disposition sont des facteurs qui peuvent fortement influencer la durée de cette période. La maladie se manifeste différemment sur chaque exploitation : sur certaines exploitations, la maladie s'est manifestée seulement avec quelques veaux IP, sur d'autres avec une large vague de veaux IP. Leur apparition est quelquefois regroupée ou alors étalée sur une plus grande période. Sur d'autres exploitations, la maladie a d'abord atteint les animaux adultes, avec des séquelles importantes ou une issue fatale.

Au regard de cette diversité, nous comprenons que certains facteurs ne peuvent pas être influencés parce qu'ils vont dépendre d'une structure d'exploitation, d'un système de détention ou même de la réponse immunitaire particulière d'un troupeau.

En revanche, il est possible pour les éleveurs et d'autres acteurs d'avoir au moins en partie une influence sur certains facteurs. Plus vite l'éleveur met en place des mesures correctes, plus le risque de nouvelles infections diminue. Pour cela, il faut que les éleveurs soient informés et qu'ils aient déjà des informations de bases claires et fortes concernant la BVD (cycle de contamination du virus, mesures d'hygiène, mesures de séparation des animaux, facteurs de risque, etc.). Il est donc particulièrement important qu'ils puissent mettre en place leur stratégie d'exploitation dès qu'ils reçoivent l'information de la mise sous mesures officielles de lutte.

Ce deuxième constat amène d'une part à la réflexion sur une communication adéquate et d'autres part sur les coûts collatéraux de la lutte contre la BVD, comme par exemple se donner les moyens de pouvoir isoler certains animaux.

## La sphère sociale

Un premier aspect très important, déjà connu mais confirmé par cette recherche, est l'impact de la maladie sur la qualité du travail et sur la qualité de la vie privée de l'exploitant. Ce dernier ressent une forte pression dans le travail au niveau des performances, des résultats financiers et de la santé des animaux ainsi qu'un état psychologique potentiellement dégradé.

Souvent, la pression au travail augmente drastiquement lorsque l'exploitation se trouve sous mesures de lutte. En effet, les chefs d'exploitations doivent trouver et mettre en place les mesures efficaces, mais aussi contrôler que les différents employés les suivent correctement. Les jours de congé disparaissent durant les périodes sous mesures de lutte. D'un côté, cela est dû au fait que les éleveurs n'arrivent pas à partir. Pour les rares qui seraient prêts à le faire, personne n'est volontaire pour un service de remplacement sur une ferme se trouvant sous mesures de lutte.

## Travail supplémentaire

Le travail supplémentaire sur les exploitations se trouvant sous mesures de lutte se présente sous différentes formes. Il y a les travaux qui ne doivent être réalisés qu'une seule fois, comme la construction d'un box de vêlage extérieur, d'un box partagé ou « isolé », ou encore une double clôture sur les pâturages voisins à d'autres exploitations. La plus grande partie du travail supplémentaire est constituée de petits travaux supplémentaires qui sont répétés plusieurs fois par jour, comme la désinfection des bottes, le changement d'habits, le nettoyage et la désinfection des seaux pour les veaux. De plus, les éleveurs touchés par la BVD ont aussi une charge supplémentaire de travail administratif afin de respecter les règles : demandes de déplacement à faire, suivi des informations, directives du SAAV, etc. Le soutien aux vétérinaires officiels lors de prises de sang pour les analyses est aussi un travail supplémentaire relevé par les producteurs participant à l'étude.

Nous avons dû constater que notre objectif de quantifier le temps de travail supplémentaire ne pouvait pas être atteint. Et ce pour deux raisons principales : premièrement, la majorité de ces tâches ne sont que très difficilement quantifiables avec précision lors du bilan que nous avons tiré à posteriori avec les producteurs et deuxièmement, la variabilité des systèmes d'exploitation fait que nous n'avons pas pu ressortir de tendances similaires pour toutes les exploitations du projet.

## Charges supplémentaires

L'identification des charges financières supplémentaires directement liées à la mise sous mesures de lutte était un point important de ce suivi, mais malheureusement cette identification a été plus difficile que prévue. Au cours du suivi, nous nous sommes aperçus que les agriculteurs ne possèdent pas toutes les informations et que les renseignements récoltés ne sont ainsi pas toujours précis. De plus, comme pour l'estimation du travail supplémentaire, la variabilité des systèmes d'exploitation fait que nous n'avons pas été en mesure de ressortir des tendances similaires pour toutes les exploitations du projet.

Des pertes d'animaux ont bien évidemment été enregistrées. Toutefois, après avoir comparé les animaux sortis de l'exploitation durant une année sous mesures de lutte et une année où il n'y en avait pas, aucune tendance similaire à toutes les exploitations n'a été constatée. De plus, les différences d'une année à l'autre peuvent être presque nulles ou sensiblement plus conséquentes. Toutefois, les exploitations ont en général pu produire leur quota de lait et n'ont pas eu de manques à gagner à ce niveau. Au niveau de la vente pour la viande et pour l'élevage, certains animaux n'ont pas pu être écoulés au moment voulu par le producteur.

Concernant la reproduction, nous ne pouvons pas tirer des conclusions sur la base des données récoltées.

Durant ce suivi, nous avons pu constater que Sanima est un vrai allié et un important soutien pour les éleveurs. Les bêtes infectées permanentes par le virus sont dédommagées correctement par Sanima et les éleveurs connaissent ces montants. Ils n'ont en revanche aucune information des montants pris en charges par Sanima pour les frais d'analyse (v. aussi [Rapports d'activité Sanima | État de Fribourg](#) ). Sans cette information, les producteurs ne peuvent que sous-estimer les coûts de la BVD pour Sanima et pour le canton de Fribourg.

### Coûts de production

Chaque éleveur estime que la mise sous mesures de lutte engendre des coûts et des charges financières supplémentaires pour son exploitation. Avec le calcul des coûts de production pour cinq exploitations, nous avons pour objectif de quantifier les coûts d'une mise sous mesures de lutte due à la BVD, en confrontant deux années comptables. Malheureusement, nous n'avons pas pu obtenir de résultats probants. Même pour des chiffres plus précis que ceux des charges supplémentaires, la variabilité entre les exploitations, mais surtout la variabilité d'une année à l'autre dans la gestion de l'exploitation font qu'aucune tendance n'a pu être constatée.

Si pour certaines exploitations nous avons pu observer une situation économique plus difficile pendant la période sous mesure de lutte, pour d'autres, la situation s'est même améliorée avec l'influence de facteurs externes (investissement, agrandissement de l'exploitation, modification de différentes charges spécifiques à la production animale).

Notre conclusion est donc que trop de critères externes influencent le résultat économique d'une exploitation (par exemple la météo, la santé du bétail, l'évolution des différents prix du marché (lait, viande, bétail d'élevage), les choix d'entreprise du producteur, etc. pour que nous puissions tirer des conclusions chiffrées sur l'influence de la BVD sur le résultat économique des exploitations. Une telle étude devrait se faire à une échelle sensiblement plus grande, que ce soit au niveau du nombre d'exploitations étudiées qu'au niveau du nombre d'années de référence.

### **Conclusion générale et discussion**

Depuis 2017, le canton de Fribourg a mis en place un groupe de réflexion BVD avec les différents partenaires concernés. De nombreuses mesures supplémentaires à celles exigées par la Confédération ont été mises en place, avec un certain succès puisque le nombre d'exploitations sous mesures a diminué. Cependant, la maladie n'a pas disparue et des pics sont toujours enregistrés.

En demandant ce rapport, le groupe de réflexion BVD avait pour objectif de mieux connaître certaines charges collatérales pour une exploitation touchée par la BVD. Huit exploitations ont accepté de participer à l'étude, qu'elles en soient remerciées. Pour étayer les réflexions, certains partenaires (vétérinaires, fédérations d'élevage, services cantonaux) ont aussi été interrogés et ont participé à l'étude dans une démarche de partenariat.

Le constat général de ce rapport est que les charges collatérales liées à la mise sous séquestre d'une exploitation touchée par la BVD varient sensiblement d'une exploitation à l'autre. Ce constat nous rappelle à quel point chaque exploitation est différente. Ce qui explique aussi pourquoi il est difficile d'édicter et d'appliquer des mesures unifiées et adaptées à chaque exploitation. Ce constat est encore plus évident si l'on agrandit le champ de réflexion à la Suisse entière avec des systèmes d'exploitation totalement différents d'une région à l'autre.

Pour gagner en efficacité, la lutte contre la maladie doit pouvoir prendre en compte ces disparités.

La charge psychologique liée à la mise sous séquestre est quant à elle bien réelle et constante pour toutes les exploitations du projet. Elle s'explique par le nombre de critères qui sont inconnus lorsqu'on est touché par la BVD : d'où vient la source d'infection ? Combien de veaux vont naître IP ? Combien de pertes vais-je avoir ? Quelles seront les conséquences du séquestre ? Pour combien de temps ? etc. On ne peut malheureusement pas planifier la sortie de la BVD pour une exploitation. À cette explication vient aussi s'ajouter la durée depuis laquelle le canton de Fribourg lutte contre la maladie. Les producteurs sont fatigués. S'il doit y avoir beaucoup de compréhension vis-à-vis de ce sentiment, il serait néfaste de ne pas constater que tous les partenaires sont touchés par cette situation et que la frustration et la fatigue sont des sentiments partagés par toutes les personnes qui luttent contre la maladie. L'énergie qui a été placée pour contrer la BVD est conséquente et devra encore l'être. Le soutien entre chaque partenaire est donc nécessaire.

Les interviews avec les producteurs, mais aussi avec les partenaires et les services de l'Etat ont montré l'importance de la communication dans la lutte contre la BVD. Une bonne communication peut servir à diminuer la charge émotionnelle pour le producteur touché par la maladie. Une meilleure connaissance et mise en œuvre de mesures d'hygiène conséquentes va aider à stopper la propagation du virus. Une sensibilisation des producteurs plus réfractaires sur les risques liés à la BVD va permettre d'améliorer le dispositif de lutte. Le groupe de réflexion est également un outil de communication en soi. Il est nécessaire de continuer à l'utiliser et que chaque membre joue son rôle de multiplicateur en bon partenariat.