



VISITE SANITAIRE BOVINE EN FRANCE METROPOLITAINE – CAMPAGNE DE 2015

« La Fievre Aphteuse »

ANALYSE D'UN ECHANTILLON DE VISITES

- 8 mai 2016 -

Soline HOSTEING¹, Noémie RAUT², Gina ZANELLA³, Julie RIVIERE², Eric COLLIN¹, Stéphanie PHILIZOT¹

¹ Société nationale des groupements techniques vétérinaires (SNGTV), 5 rue Moufle, 75011 Paris

² Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort (EnVA), EpiMAI USC Anses, Université Paris Est, 94701 Maisons-Alfort

³ Unité d'épidémiologie, Laboratoire de santé animale, Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses), 14 rue Pierre et Marie Curie, 94700 Maisons-Alfort

SOMMAIRE

Sy	ynthèse	2
1.	Introduction	5
2.	Matériel et méthode	7
3.	Analyse du questionnaire éleveur	9
	3.1. Typologie des élevages visités	10
	3.2. Connaissance épidémiologique de l'éleveur par rapport à la maladie	11
	3.2.1. Connaissance des signes cliniques et réactivité de l'éleveur	12
	3.2.2. Espèces sensibles	13
	3.2.3. Risques d'introduction du virus dans l'élevage ou en France	15
	3.2.4. Vitesse de dissémination	17
	3.3. Connaissance de la procédure en cas de suspicion FA	18
	3.4. Besoins d'information de l'éleveur et apprentissage permis par la visite	20
4.	Analyse du questionnaire vétérinaire	21
	4.1. Typologie des vétérinaires et intérêt pour la thématique de la VSB 2015	22
	4.1.1. Typologie des vétérinaires répondants	22
	4.1.2. Utilité perçue par les vétérinaires de l'enquête effectuée auprès des éleveurs sur la	ı FA22
	4.2. Suspicion de fièvre aphteuse : aspects épidémiologiques, cliniques et lésionnels	25
	4.2.1. Critères épidémiologiques d'une suspicion de fièvre aphteuse	25
	4.2.2. Critères cliniques et lésionnels d'une suspicion de fièvre aphteuse	26
	4.3. Procédure en cas de suspicion de fièvre aphteuse	33
	4.3.1. Clarté de la définition d'un animal suspect de fièvre aphteuse	33
	4.3.2. Avis sur la procédure de déclaration d'un cas suspect	33
	4.3.3. Intérêt pour la possibilité d'un échange avec un confrère référent entre la suspic déclaration	
	4.4. Formation et sensibilisation	36
	4.4.1. Participation des vétérinaires à des cycles de formation pratique sur la FA	36
	4.4.2. Participation des vétérinaires à des exercices de simulation	38
5.	Discussion et perspectives	40
	5.1. Discussion de certains résultats	41
	5.1.1. Questionnaire vétérinaire	41
	5.1.2. Questionnaire éleveur	42
	5.2. Propositions d'évolution pour les prochaines visites sanitaires	42
6.	Annexes	44

SYNTHESE

La visite sanitaire bovine (VSB) 2015 a porté sur le thème de la fièvre aphteuse (FA) dans un contexte sanitaire préoccupant (foyers 2014-2015 au Maghreb). Les objectifs pédagogiques principaux étaient le rappel des critères d'alerte, des modalités possibles de contamination, et de la procédure de déclaration d'une suspicion.

Six pour cent des visites réalisées ont fait l'objet d'une analyse statistique.

OUESTIONNAIRE ELEVEUR

Nombre de réponses : 9880

Il ressort de cette analyse qu'au début de la visite, 58,5 % des éleveurs déclaraient appeler leur vétérinaire s'ils voyaient UNE vache qui boitait ET qui salivait ; 37,5 % n'étaient pas certains et 4% ne le feraient jamais. A l'issue de cette visite, 90,8 % ont déclaré qu'ils l'appelleraient.

Ils étaient 68,1 % à penser ne pas être suffisamment informés sur la fièvre aphteuse avant la visite.

Seulement 16,8 % des éleveurs savaient que la fièvre aphteuse pouvait se propager en quelques heures à peine.

Une question portait sur les signes cliniques cités spontanément par les éleveurs au sujet de la fièvre aphteuse. Parmi ces signes, au-delà de salivation et boiterie qui étaient indiquées dans une question précédente et dont la citation spontanée était donc biaisée, étaient cités l'hyperthermie (cité dans 46 % des cas), l'abattement/anorexie (cité dans 36 % des cas) et les lésions sur le mufle (cité dans 35 % des cas).

A noter que 82,5 % des éleveurs ont cité au moins 2 signes majeurs, ce qui témoigne d'une relativement bonne sensibilisation. Cependant, 9,6 % des éleveurs n'ont pu citer aucun signe clinique faute de connaissance de la maladie.

Pour les 9,4 % d'éleveurs qui ne contacteraient pas systématiquement leur vétérinaire en cas d'observation de symptômes non rattachés à une maladie habituelle de l'élevage, les causes principales de non-contact étaient (plusieurs causes pouvaient être renseignées par un même éleveur) : l'attente d'évolution des symptômes (cité dans 90,4 % des cas), le fait que l'éleveur ne pense pas aux maladies contagieuses (58,3 %), le fait qu'il pense que le risque de FA ou de maladie exotique est très faible (56,4 %), pour essayer un traitement (53,5 %), et pour éviter le coût de la visite (53,5 %).

Concernant les pratiques de biosécurité, 10,4 % seulement des éleveurs imposent de façon systématique un passage dans un pédiluve aux visiteurs de l'élevage et 49,9 % des éleveurs respectent une quarantaine lors d'achat d'animaux.

La connaissance des espèces sensibles à la FA était plutôt bonne pour les ruminants à l'exception des chameaux et lamas, mais elle était plutôt médiocre pour les porcs/sangliers.

A l'inverse, un nombre élevé d'éleveurs pensait que les volailles, chiens et chats, chevaux et ânes étaient sensibles à la FA.

Les situations pouvant être source d'introduction du virus aphteux dans une exploitation étaient très bien connues des éleveurs, à l'exception de l'alimentation des porcs avec des restes de repas (42,1 % n'avaient pas connaissance de ce facteur de risque).

Recommandations suite à l'analyse des réponses des éleveurs

Il ressort de cette analyse qu'un certain nombre de rappels aux éleveurs paraîtraient nécessaires :

- Insister sur le fait que les porcs sont une espèce sensible, qui peut amplifier la maladie.
- Rappeler l'importance du point de vue préventif de ne pas donner des déchets alimentaires / eaux grasses aux porcs (ce qui est d'ailleurs interdit en France)
- Rappeler que la maladie diffuse très rapidement ; d'où l'intérêt de contacter son vétérinaire dès les premiers symptômes évocateurs, sans attendre l'évolution des symptômes

Ces éléments devraient être développés dans les cursus de formation des éleveurs, au cours de nouvelles visites sanitaires (répétition dans le temps), de réunions organisées par les GDS/vétérinaires (supports de présentations à mettre à disposition).

Une participation active aux exercices de plans d'urgence serait bénéfique, ainsi que la publication régulière d'articles dans la presse agricole ainsi que les journaux régionaux.

QUESTIONNAIRE VETERINAIRE

Nombre de réponses : 1853

Il était parallèlement demandé aux vétérinaires faisant le suivi d'au moins un élevage tiré au sort pour analyse de renseigner un questionnaire.

Parmi les vétérinaires enquêtés, 93 % ont trouvé utile le questionnaire destiné aux éleveurs. Cette question était suivie d'un champ commentaires libre ; l'essentiel des retours formulés portait sur l'importance du choix du thème de la visite (d'actualité, d'intérêt pour l'éleveur).

Le format et le contenu ont également donné lieu à des remarques constructives. Les retours parfois contradictoires soulèvent l'importance d'arriver à trouver un juste équilibre entre longueur et concision du questionnaire, contenu technique riche mais également accessible, sujet d'intérêt collectif mais où chacun s'y retrouve...

Enfin, plusieurs vétérinaires ont indiqué en commentaire leur satisfaction sur le rôle qu'ils avaient pu jouer grâce à l'aspect pédagogique de cette visite. Il a par exemple été indiqué : « Il me semble que ce type de questionnaire à vocation éducative correspond mieux à notre vocation. », « Sentiment réel cette année d'avoir un rôle de sentinelle, de prévention », « Beaucoup mieux adapté que les années précédentes. Sentiment d'apprendre et/ou de réactualiser des connaissances auprès des éleveurs. Nouvel aspect de notre rôle de vétérinaire sanitaire, positif ».

Une question portait sur la réactivité des vétérinaires face à une suspicion clinique (à partir d'une photo présentant une lésion buccale évocatrice de fièvre aphteuse sur un bovin) : 56 % des vétérinaires contacteraient leur DDecPP à partir d'un seul animal atteint dans le cas où l'Union européenne (UE) serait indemne, et 88 % si l'UE n'était plus indemne.

Une série de photos était présentée au vétérinaire, qui devait indiquer si les lésions présentées lui faisaient penser à de la fièvre aphteuse, puis il leur était demandé de proposer un diagnostic différentiel. Seulement 29,7 % des vétérinaires ont suspecté la FA sur chacune des 5 photos présentant des signes cliniques évocateurs de FA.

La définition d'un cas suspect de FA n'était pas claire avant cette VSB 2015 pour 20 % des vétérinaires enquêtés.

Sur un total de 2 424 citations, la procédure de déclaration d'une suspicion était perçue aussi bien complexe (273 citations) que simple (250). Elle était qualifiée de rapide (231) et claire (80). En revanche, elle a été considérée comme plutôt stressante (60).

Quatre-vingt sept pourcent des vétérinaires souhaiteraient pouvoir échanger avec un confrère référent avant de contacter leur DDecPP, en cas de doute sur des lésions de type vésiculaire ou ulcératif. Quatre-vingt deux pourcent seraient prêts à participer à des cycles de formation pratique sur la FA.

Recommandations suite à l'analyse des réponses des vétérinaires

La définition d'un cas suspect de FA n'était pas claire pour tous les vétérinaires, il conviendrait de la rappeler et sûrement de la clarifier, notamment pour les signes évocateurs de la maladie.

La sous-déclaration observée de suspicions de FA, au-delà de ce problème de clarté de la définition d'un cas suspect, peut être due d'une part à un nombre élevé de maladies présentes en France dont les symptômes peuvent évoquer la FA (ex : BVD, FCO, stomatite papuleuse), et d'autre part aux conséquences très importantes d'une suspicion. Il pourrait être intéressant d'envisager un dispositif permettant un échange direct entre le vétérinaire praticien et des vétérinaires formés à la reconnaissance de la maladie ; voire envisager deux niveaux de suspicions, en ajoutant une étape intermédiaire : celle du signalement qui ne provoquerait pas autant de contraintes pour l'éleveur que la suspicion réglementaire.

La mise en place de cycles de formation pratique sur la FA (suspicion, confirmation) participerait à la (re)sensibilisation des vétérinaires, en particulier ruraux, à cette maladie exotique. Par ailleurs ce type de formation pratique permettrait de rappeler au vétérinaire sanitaire qu'il joue, dans le cadre de la FA, comme dans le cadre des autres dangers sanitaires de catégorie 1, un rôle de sentinelle, qui doit pouvoir s'arrêter à un stade de suspicion ; rôle différent de son rôle habituel de praticien qui doit poser un diagnostic pour un service particulier à l'éleveur.

Mots clés : Visite sanitaire bovine ; Fièvre aphteuse

1. Introduction

La visite sanitaire bovine (VSB) a été mise en place début 2005, suite à l'arrêté ministériel relatif à la surveillance sanitaire des élevages de bovins¹. Cet arrêté précisait que cette visite, annuelle pour la France métropolitaine et biennale pour les DOM/TOM, et obligatoire, visait à « prévenir et à maîtriser les maladies contagieuses du cheptel bovin ». Deux ans après son lancement, ce dispositif est devenu biennal et a été élargi en un « réseau de surveillance et de prévention des risques sanitaires dans la filière bovine » qui regroupe les éleveurs, les vétérinaires sanitaires et leurs différentes organisations. En 2014, la visite est redevenue annuelle, d'une durée de 30 minutes.

La visite sanitaire bovine a une triple vocation :

- Renforcer le réseau des vétérinaires sanitaires et le lien éleveur / vétérinaire ;
- Objectif pédagogique : permettre à l'éleveur d'avoir un temps privilégié avec son vétérinaire sur un sujet donné (transmission d'informations / connaissances) ;
- Objectif de recueil de données : recueillir des données épidémiologiques, sociologiques ou pratiques, afin de pouvoir ensuite mettre en œuvre des actions collectives.

Les thèmes varient d'une année sur l'autre, et peuvent revenir de façon cyclique, afin d'améliorer la vigilance des éleveurs sur certains sujets sanitaires récurrents et majeurs.

Au vu d'un contexte sanitaire actuellement préoccupant vis-à-vis de la fièvre aphteuse (FA), la direction générale de l'alimentation (DGAl) a trouvé pertinent de choisir ce thème pour la visite sanitaire bovine de 2015. En effet, bien que la France soit indemne, la situation épidémiologique préoccupante dans les pays du Maghreb présentait un risque non négligeable d'arrivée du virus sur notre territoire (150 foyers entre avril et octobre 2014 en Tunisie, 420 foyers entre juillet et septembre 2014 en Algérie, 6 foyers entre octobre et novembre 2015 au Maroc).

Par ailleurs, le dernier foyer de FA en France métropolitaine remontant à 2001, une information et une sensibilisation des jeunes éleveurs et vétérinaires sur cette maladie ont paru nécessaires.

L'introduction de la fièvre aphteuse dans les pays reconnus officiellement indemnes par l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE) peut avoir un impact économique important lié, outre les pertes de production, aux mesures de gestion en cas d'apparition de foyers. Lors de l'épizootie de 2001 au Royaume-Uni (2 030 foyers), plus de 6 millions d'animaux ont été abattus. Les coûts liés au contrôle, au blocage des exportations et les pertes pour le tourisme ont été estimés à 3 milliards de livres dans le secteur public et à 5 milliards dans le secteur privé. En France, afin d'éviter l'introduction de la maladie, 50 000 animaux ont été abattus et détruits de façon préventive. Les éleveurs touchés ont bénéficié d'un montant de 6,5 millions de francs issus du fond d'indemnisation FA, géré par les GDS. Une semaine d'embargo en France pourrait engendrer des pertes à l'exportation comprises entre 12,5 et 56,5 millions d'euros d'après des chercheurs de l'INRA.

Absente depuis plusieurs années en Europe, la fièvre aphteuse constitue toujours une menace, puisqu'elle reste enzootique dans des régions de l'Asie, de l'Afrique et du Moyen-Orient. La propagation du virus à partir de ces zones endémiques est souvent imprévisible. C'est le cas de la souche O Inde 2001 qui s'est propagée à partir du sous-continent Indien, où elle est prédominante et présente depuis presque 15 ans, vers les Emirats Arabes Unis (2009 et 2014), l'Arabie Saoudite (2013

5

¹ Arrêté du 24 janvier 2005 relatif à la surveillance sanitaire des élevages bovins.

et 2014), la Libye (2013 et 2014), la Tunisie (2014), l'Algérie (2015), le Maroc (2015), le Bahreïn (2015) et le Laos (2015). De la même manière, une souche de sérotype A, topotype Asia, génotype VII (A/ASIA/G-VII) spécifique de la région d'Asie du sud, où elle est présente depuis plusieurs années, est devenue prédominante en Inde. En 2010, cette même souche a été rapportée à Myanmar. En 2015, elle est apparue pour la première fois au Moyen Orient et a été notifiée en Iran (30 août 2015), Arabie Saoudite (13 Septembre 2015), Turquie (29 Septembre 2015) et Arménie (23 Décembre 2015).

Cette visite sanitaire avait donc pour objectif de rappeler aux éleveurs et vétérinaires les signes d'alerte de la FA, la procédure de déclaration d'une suspicion, les moyens de prévention, et de les sensibiliser au risque bien réel de réemergence.

En parallèle du questionnaire éleveur, un questionnaire était destiné aux vétérinaires dont les élevages étaient tirés au sort pour saisie complète sur le site de la téléprocédure. Ce questionnaire avait pour objectif d'évaluer la connaissance des vétérinaires sur la maladie, et d'estimer leurs besoins de formation et d'information.

Les objectifs de cette visite ont été fixés par la DGAl. La conception du questionnaire éleveur et des documents d'accompagnement ont été conçus par un groupe de travail regroupant la commission épidémiologie de la SNGTV et l'unité d'épidémiologie du laboratoire de santé animale (Anses Maisons-Alfort). Le questionnaire vétérinaire a été conçu par l'unité d'épidémiologie du laboratoire de santé animale (Anses Maisons-Alfort).

2. MATERIEL ET METHODE

La VSB 2015 a été conduite sur une année, du 1^{er} janvier au 31 décembre 2015, prévue pour être réalisée dans tous les élevages bovins quelle que soit leur taille, à l'exception des centres d'insémination artificielle (stations de quarantaine et de collecte de sperme) et des ateliers d'engraissement. Elle était nécessairement effectuée par le vétérinaire sanitaire de l'élevage.

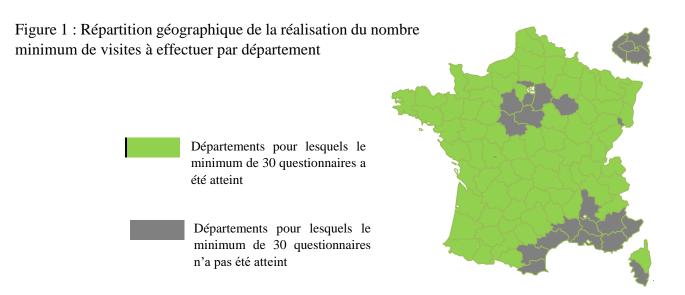
Les documents mis à disposition pour réaliser la visite étaient les suivants :

- Un questionnaire éleveur, servant d'appui au déroulé pédagogique de la visite et permettant de réaliser un recueil de données ;
- Un vade-mecum vétérinaire : guide pour le vétérinaire, l'aidant à conduire la visite (explication des objectifs visés pour chacune des questions) ;
- Une fiche mémo à laisser à l'éleveur en fin de visite : synthèse des éléments clés à retenir. Ces documents étaient présentés dans la note de service DGAL/SDSPA/2014-3 du 6 janvier 2014.

Le nombre de visites prévues en 2015 s'élevait à 188 749, et 163 322 ont été réalisées soit 90,24 % (motifs de non réalisation : établissement fermé (1,3 %), absence de bovins (2,4 %), refus de visites (0,4 %), délai dépassé (9,4 %)).

Parmi celles-ci, 6 % ont été tirées au sort pour que les réponses aux questionnaires soient renseignées intégralement sur le site de la téléprocédure, soit 11 473. Au final, 9 880 VSB tirées au sort ont été renseignées en ligne, soit 86,12 % de ce qui était prévu (ce qui correspond à 6,05 % des visites réalisées).

Le minimum de visites à réaliser et de questionnaires à renseigner intégralement sur le site de la téléprocédure était de 30 par département, ou de toutes les visites pour les départements dans lesquels ce minimum n'était pas atteignable. Pour huit départements (hors DOM) ce minimum de visites n'a pas été atteint faute d'élevages (11, 13, 75, 84, 91, 92, 93, 94), et pour 23 départements (hors DOM) le minimum de 30 questionnaires à renseigner n'a pas été atteint (04, 06, 10, 11, 13, 26, 28, 2A, 30, 34, 41, 45, 66, 75, 77, 83, 84, 90, 91, 92, 93, 94, 95) (Figure 1).



Un cadre spécifique a été ajouté à la télé-procédure, indiquant aux vétérinaires que certaines de leurs visites faisaient partie du panel échantillonné. Lorsque le vétérinaire enregistrait sa visite, il lui était ainsi demandé de compléter, pour chacun des élevages tiré au sort, le questionnaire "éleveur". Au préalable, il lui était demandé de renseigner le questionnaire "vétérinaire" (qui ne s'adressait donc qu'aux vétérinaires pour lesquels au moins une VSB avait fait l'objet du tirage au sort). Ce questionnaire "vétérinaire" n'était à compléter qu'une seule fois, lors de la première connexion, même si plusieurs VSB avaient été tirés au sort pour un même vétérinaire.

Différents schémas organisationnels se rencontraient dans les cliniques :

- un seul vétérinaire de la clinique ou une/des Auxiliaire(s) de Santé Vétérinaire renseignai(en)t les questionnaires en ligne : dans ce cas de figure, un seul questionnaire vétérinaire était renseigné pour l'ensemble des visites réalisées dans la clientèle, même si différents vétérinaires avaient pu être amenés à réaliser des visites ;
- chaque vétérinaire de la clinique renseignait les questionnaires éleveur en ligne : dans ce cas de figure, chacun a été amené à renseigner un questionnaire vétérinaire.

Au total, 1 853 vétérinaires ont répondu au questionnaire qui leur était dédié.

Les deux questionnaires ont été renseignés en ligne à l'aide du logiciel d'enquête Vocaza. L'analyse des questions a été réalisée à l'aide de ce même logiciel et d'Excel.

La consultation des résultats n'était possible ni pour le vétérinaire, ni pour la DGAl, ni pour la DDecPP. Les questionnaires ont été anonymisés en vue de leur analyse statistique.

La réalisation des visites était possible entre le 01/01/2015 et le 31/01/2016. La saisie en ligne des questionnaires était possible du 01/02/2015 au 04/03/2016.

Les temps de saisie ont été très variables (questionnaire éleveur : médiane = 2 minutes [1 minute ; 243 jours] ; questionnaire vétérinaire : médiane = 12 minutes [2 minutes ; 331 jours]). La différence du temps de saisie médian entre ces deux questionnaires s'explique par le fait qu'en plus d'une simple saisie, le questionnaire vétérinaire comptait le temps de réponse au questionnaire. La disparité de saisie pour les deux questionnaires est très importante. Pour les durées supérieures à 1h, on peut supposer qu'il s'agit de déconnexions en cours de saisie. Parfois les reconnexions ont été faites plusieurs jours/semaines/mois après.

Les répartitions temporelles de la réalisation des visites et de l'enregistrement informatique du questionnaire éleveur d'une part, et du questionnaire vétérinaire d'autre part, sont présentées en annexe 3. La majorité des questionnaires ont été réalisés et saisis en automne 2015.

Toutes les questions du questionnaire éleveur étaient à réponse obligatoire.

C'était également le cas pour les questions du questionnaire vétérinaire, à l'exception des questions ouvertes de la partie du diagnostic différentiel.

Certaines questions ont été analysées selon la typologie des élevages (activité et taille). Les critères d'affiliation d'un élevage à un groupe typologique correspondaient à ceux utilisés dans la typologie de l'Observatoire de la mortalité des animaux de rente (Omar; pour plus d'informations: www.plateforme-esa.fr).

3. Analyse du questionnaire eleveur

3.1. Typologie des élevages visités

Les élevages ayant été tirés au sort et pour lesquels un questionnaire éleveur a été renseigné en ligne ont pu être affectés à la typologie réalisée dans le cadre de l'observatoire de la mortalité des animaux de rente (OMAR).

Cette typologie a été réalisée à partir des données enregistrées dans la Base de Données Nationale de l'Identification (BDNI) pour la campagne 2014-2015 : nombre moyen et type de production des femelles de 2 ans et plus, nombre de naissances et type de production des animaux nés sur l'exploitation, présence d'une activité d'engraissement de bovins mâles (veaux et/ou jeunes bovins de boucherie) et race(s) majoritaire(s) présente(s) dans l'élevage.

Cela a permis de classer les élevages dans neuf groupes distincts, dont la répartition est présentée sur la Figure 2.

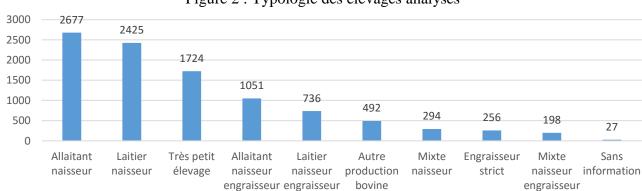


Figure 2 : Typologie des élevages analysés

La catégorie d'élevages la plus représentée est 'allaitants naisseurs' (27 %), suivie de 'laitier naisseur' (25 %), et de 'très petit élevage' (17 %); 27 élevages n'ont pas pu être catégorisés par la typologie OMAR car ne possédant pas d'animaux entre juillet 2014 et juin 2015.

La répartition de la typologie des élevages dont les VSB2015 ont été analysées dans ce rapport ne diffère pas de façon statistiquement significative avec la répartition de la typologie de l'ensemble des élevages français (Tableau 1). Ce résultat indique que l'échantillon est représentatif de l'ensemble des élevages.

Tableau 1 : Comparaison de la typologie de l'échantillon d'élevages dont les résultats de la VSB2015 ont été analysés à celle de l'ensemble des cheptels français

	Elevages analysés dans la VSB2015	National
Allaitant naisseur	2 677 (27,1 %)	47 159 (24,9 %)
Laitier naisseur	2 425 (24,5 %)	41 991 (22,2 %)
Très petit élevage	1 724 (17,5 %)	41 504 (22,0 %)
Allaitant naisseur engraisseur	1 051 (10,6 %)	18 540 (9,8 %)
Laitier naisseur engraisseur	736 (7,5 %)	13 189 (7,0 %)
Autre production bovine	492 (5,0 %)	9 391 (5,0 %)
Mixte naisseur	294 (3,0 %)	5 164 (2,7 %)
Engraisseur strict*	256 (2,6 %)	8 574 (4,5 %)
Mixte naisseur engraisseur	198 (2,0 %)	3 551 (1,9 %)
Non catégorisés	27 (0,3 %)	0 (0%)
Total	9 880 (100 %)	189 063 (100 %)

^{*}En principe, les engraisseurs étaient exclus de la visite. Cependant, pour certains élevages, le type d'atelier et la/les race(s) d'animaux présents dans l'exploitation n'ont pas permis, selon les critères définis dans OMAR, de les classer de façon nette dans une catégorie et ont pu être attribué à « engraisseurs stricts » alors que ne correspondant pas à un atelier d'engraissement uniquement.

Par ailleurs, la question 9 permettait d'avoir des informations complémentaires sur les caractéristiques des élevages (types de pratiques). Ces résultats permettent d'une part d'apprécier les différentes pratiques de façon générale, et d'autre part de pouvoir mener une analyse ultérieure plus fine des questions dont les réponses pourraient être supposées en lien avec certains pratiques / caractéristiques (exemple : le fait de connaître le risque de contamination par les restes de repas pour les porcs, du fait que des porcs soient ou non présents dans l'élevage) (Tableau 2).

Tableau 2 : Description de certaines pratiques et perceptions des éleveurs enquêtés

	Oui	Non
Avez-vous des moutons ou des chèvres ?	17 %	83 %
Avez-vous des porcs ?	11 %	89 %
Achetez-vous des animaux ?	65,6 %	34,4 %
Importez-vous des animaux ?	2,4 %	97,6 %
Respectez-vous une quarantaine lors d'achat d'animaux ?*	54,9 %	45,1 %
Voyagez-vous à l'étranger ?	15,7 %	84,3 %
Imposez-vous toujours un passage dans un pédiluve à vos visiteurs ?	10,4 %	89,6 %
Vos animaux peuvent-ils être en contact avec ceux des exploitations voisines ?	67,9 %	32,1 %
Pensez-vous avoir un voisinage à risque ?	15,2 %	84,8 %

Beaucoup d'élevages présentent des pratiques à risque vis-à-vis de la FA (beaucoup achètent des animaux, de nombreux élevages sont multi-espèces, voyages à l'étranger...). Ces pratiques demandent un respect d'autant plus important des mesures de biosécurité principales, qui sont en réalité seulement partiellement respectées. Des efforts pourraient par exemple être réalisés sur la mise en place d'une quarantaine qui n'est réalisée actuellement que dans un élevage sur deux environ.

3.2. Connaissance épidémiologique de l'éleveur par rapport à la maladie

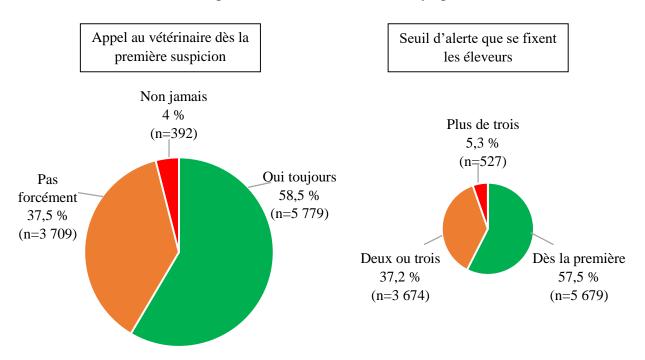
3.2.1. Connaissance des signes cliniques et réactivité de l'éleveur

La première question « Dans le contexte habituel de votre élevage, si vous voyez UNE vache qui boîte ET qui salive, votre premier réflexe est-il d'appeler votre vétérinaire ? » avait pour objectif d'évaluer la connaissance des critères d'alertes de la FA par l'éleveur, et sa réactivité.

A cette question, la majorité des éleveurs ont répondu qu'ils appelaient de façon systématique leur vétérinaire (58,5 %), environ un tiers ont répondu qu'ils ne l'appelaient pas forcément (37,5 %), et une minorité (4 %) qu'ils ne l'appelaient jamais pour l'association des signes cliniques mentionnés (Figure 3).

La question suivante, « Au bout de combien de vaches qui boitent ET qui salivent appelleriez-vous votre vétérinaire? » permettait de mieux identifier le seuil de réactivité des éleveurs. Les résultats coïncident avec la question 1 : près de 58 % réagiraient dès la première, plus d'un tiers attendraient d'en avoir deux ou trois présentant ces symptômes pour contacter leur vétérinaire, et une minorité (5 %) attendraient qu'il y en ait plus de trois (Figure 3).

Figure 3 : Réactivité des éleveurs face à l'association boiterie ET salivation selon le nombre de bovins présentant cette association de symptômes



La question 7, « Quels signes cliniques vous viennent spontanément à l'esprit quand on parle de fièvre aphteuse (chez les bovins)? », était à réponse ouverte : il était demandé au vétérinaire de ne pas proposer de réponses, mais de laisser l'éleveur en citer spontanément.

Cette question permettait ainsi d'évaluer la connaissance de l'éleveur sur les aspects cliniques et lésionnels de la maladie.

Parmi les réponses proposées dans le questionnaire (Figure 4), une majorité d'éleveurs ont été citées spontanément au moins un signe clinique majeur de la maladie.

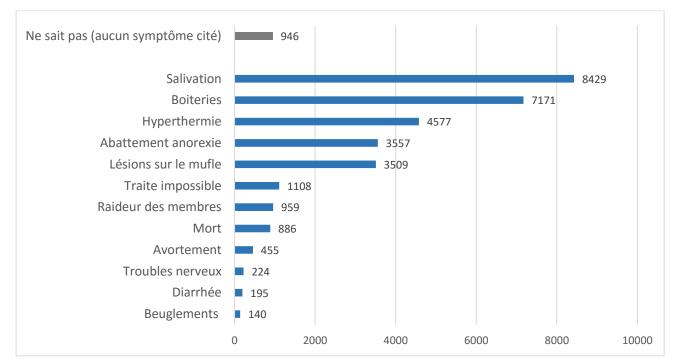


Figure 4: Symptômes cités par les éleveurs comme étant associés à la fièvre aphteuse

Est indiqué par signe clinique le nombre d'éleveurs l'ayant cité

Parmi les 8 934 éleveurs ayant cité au moins un signe majeur, 8 151 (91 %) ont cité au moins 2 signes majeurs proposés dans la liste, et 1 795 (20 %) ont cité les 5 signes majeurs.

La salivation et la boiterie ayant été citées à la question précédente comme signe d'alerte de la fièvre aphteuse, les éleveurs étaient donc orientés pour ces deux propositions, et on aurait pu s'attendre à un pourcentage d'éleveurs les ayant cités avoisinant les 100 %.

La moitié des éleveurs (3 509) ont cité les lésions sur le mufle, ce qui est un indicateur d'une connaissance de la FA (sans orientation préalable par le déroulé du questionnaire).

Une case laissait la possibilité de renseigner les signes cliniques cités par l'éleveur autres que ceux qu'il était prévu de pouvoir cocher dans la grille de visite : 245 réponses « autres » ont ainsi été saisies. Parmi ces réponses, celles qui ressortaient avec les occurrences les plus élevées étaient :

- Chute de lait (18) / baisse de production (14)
- Amaigrissement (15)
- Aphte (13)
- Yeux (11) (exemple : larmoiement, congestion)
- Tremblement (9)
- Lésions sur les pieds (3) / onglons (4)
- Toux (5)

3.2.2. Espèces sensibles

La partie suivante portait sur la connaissance des éleveurs sur l'épidémiologie de la maladie, notamment sur les espèces sensibles : « D'après vous, quelles sont les espèces sensibles à la fièvre aphteuse ?».

Les réponses sont présentées en pourcentage sur la Figure 5.

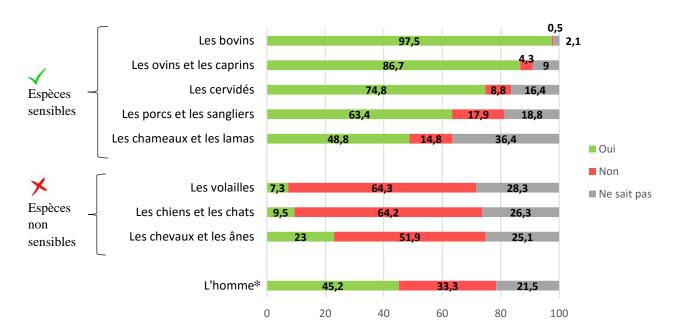


Figure 5: Perception des espèces sensibles à la FA par les éleveurs (en pourcentage)

*Cas particulier: quelques cas humains ont été confirmés par isolement viral entre 1921 et 1969 en Europe. Cependant, considérant l'incidence élevée de la maladie chez les animaux dans le passé et dans d'autres régions du monde il peut être considéré que l'apparition de cas chez l'Homme est rare et sans conséquences majeures. A noter que d'autres agents pathogènes peuvent entraîner le même type de lésions chez l'Homme.

Le meilleur pourcentage de bonnes réponses correspond à l'espèce bovine. Cette réponse peut être biaisée par les échanges qui ont eu lieu précédemment avec le vétérinaire sur l'épizootie en Angleterre et les risques de réémergence en France métropolitaine.

Cependant 2,1 % des éleveurs ont répondu qu'ils ne savaient pas si cette espèce était sensible, et 0,5 % ont répondu qu'elle ne l'était pas.

Les espèces pour lesquelles moins de la moitié des éleveurs ont donné la bonne réponse étaient les chameaux et lamas (la méconnaissance des éleveurs vis-à-vis de ces deux dernières espèces peut s'expliquer par le fait que les éleveurs bovins en France en possèdent rarement), et les chevaux et ânes.

Concernant les éleveurs qui élevaient aussi des porcs et/ou des petits ruminants, l'analyse de la a été faite en prenant en compte les réponses de la question 9, qui permettait de savoir si les éleveurs avaient, soit des porcins (Tableau 3) soit des ovins et/ou caprins en plus des bovins (Tableau 4).

Porcs

Tableau 3 : Comparaison des réponses sur la connaissance du porc comme espèce sensible à la FA selon que l'éleveur détienne ou non des porcs

		Détient des porcs	
		Oui	Non
	Oui	673 61,6 %	5 587 63,6 %
Porc considéré comme espèce sensible à la FA	Non	223 20,4 %	1 544 17,6 %
espece sensible a la l'A	Ne sait pas	197 18,0 %	1 656 18,8 %
	Total	1 093 (100 %)	8 787 (100 %)

Il n'y a pas de différence significative concernant la connaissance du rôle épidémiologique joué par le porc dans la fièvre aphteuse en fonction du fait de détenir ou non des porcs.

• Petits ruminants

Tableau 4 : Comparaison des réponses sur la connaissance des ovins et caprins comme espèces sensibles à la FA selon que l'éleveur détienne ou non des petits ruminants

		Détient des ovins et/ou caprins	
		Oui	Non
	Oui	1 468 87,1 %	7 095 86,6 %
Petits ruminants considérés comme espèce	Non	80 4,8 %	345 4,2 %
sensible ou non à la FA	Ne sait pas	137 8,1 %	755 9,2 %
Tota	Total	1 685 (100 %)	8 195 (100 %)

Il n'y a pas de différence significative concernant la connaissance du rôle épidémiologique joué par les petits ruminants dans la FA en fonction du fait de détenir ou non des petits ruminants.

3.2.3. Risques d'introduction du virus dans l'élevage ou en France

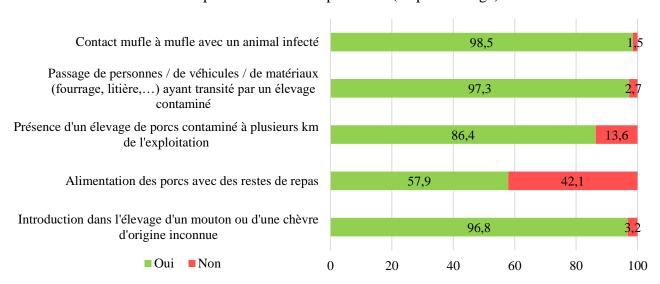
Il était demandé aux éleveurs leur ressenti vis-à-vis de la possibilité de retour en France de la fièvre aphteuse : « Le dernier foyer français de fièvre aphteuse date de 2001, avez-vous le sentiment qu'elle pourrait revenir ?».

Un peu plus de la moitié a répondu oui (65,3 %), une minorité a répondu non (10,1 %), et 24,6 % ont répondu qu'ils n'avaient pas d'avis sur la question.

La question 5, « A votre avis, parmi les situations suivantes, lesquelles peuvent permettre l'introduction du virus de la fièvre aphteuse dans un élevage? », répertoriait les principales voies d'introduction du virus. L'éleveur était interrogé sur 5 items présentés ci-dessous.

Les réponses sont présentées en pourcentage sur la Figure 6. L'ensemble des propositions correspondaient à une réponse correcte.

Figure 6 : Réponses à la question 5 concernant les situations pouvant être source d'introduction du virus aphteux dans une exploitation (en pourcentage)



Le pourcentage d'éleveurs ayant répondu que l'introduction dans l'élevage d'un mouton ou d'une chèvre d'origine inconnue pouvait être à l'origine de l'introduction du virus aphteux dans l'élevage (96,8 %) est plus élevé que le pourcentage ayant répondu à la question précédente que les moutons et chèvres étaient des espèces sensibles (86,4 %). Ce delta positif peut possiblement s'expliquer par l'échange éleveur/vétérinaire qui a eu lieu entre ces deux questions, durant lequel le vétérinaire reprenait espèce par espèce celles qui pouvaient être impactées par la FA.

La question concernant l'alimentation de porcs par des restes de repas a obtenu le plus faible taux de bonnes réponses (57,9 %).

Les éleveurs semblaient par contre très bien informés des risques de transmission par contact direct (98,5 %) et transit dans l'élevage de personnes / véhicules ou matériaux contaminés (97,3 %).

De la même façon que la question précédente, ces résultats ont été croisés avec la détention ou non dans l'élevage de porcs ou de petits ruminants (Tableau 5, Tableau 6, Tableau 7).

Tableau 5 : Comparaison des réponses à la connaissance du risque lié à l'introduction dans l'élevage d'un mouton ou d'une chèvre d'origine inconnue selon que l'éleveur détienne ou non des petits

ruminants
Détient des ovins et/ou
caprins

		Oui	Non
Risque d'introduction de la	Oui	1 645	7 918
FA lié à l'introduction d'un		97,6 %	96,6 %
mouton ou d'une chèvre	Non	40	277
d'origine inconnue dans		2,4 %	3,4 %
l'élevage	Total	1 685 (100 %)	8 195 (100 %)

Il y a une différence significative sur la connaissance du risque lié à l'introduction d'un mouton ou d'une chèvre d'origine inconnue selon que l'éleveur détient ou non des petits ruminants (p = 0.03). Cependant, cette différence n'apparaît pas comme marquée (97.6 % versus 96.6 %).

Tableau 6 : Comparaison des réponses à la connaissance du risque lié à l'alimentation des porcs avec des restes de repas selon que l'éleveur détient ou non des porcs

		Détient des porcs	
		Oui	Non
Diama d'introducation de la	Oui	625 57,2 %	5 099 58,0 %
Risque d'introduction de la FA lié à l'alimentation des porcs avec des restes de repas	Non	468 42,8 %	3 688 42,0 %
	Total	1 093 (100 %)	8 787 (100 %)

Il n'y a pas de différence significative sur la connaissance du risque lié à l'alimentation des porcs avec des restes de repas selon que l'éleveur détient ou non des porcs.

Tableau 7 : Comparaison des réponses à la connaissance du risque lié à la présence d'un élevage de porcs contaminé à plusieurs km de l'exploitation selon que l'éleveur détient ou non des porcs

		Détient des porcs	
		Oui	Non
Risque d'introduction lié à	Oui	935 85,5 %	7 600 86,5 %
la présence d'un élevage de porcs contaminé dans le voisinage	Non	158 14,5 %	1 187 13,5 %
voismage	Total	1 093 (100 %)	8 787 (100 %)

Il n'y a pas de différence significative sur la connaissance du risque lié à la présence d'un élevage de porcs contaminé à plusieurs kilomètres de l'exploitation selon que l'éleveur détient ou non des porcs.

Concernant les éleveurs mixtes bovins / porcs, il semble ressortir de cette étude qu'ils ne sont pas plus sensibilisés aux risques de transmission de la FA par cette espèce que les éleveurs de bovins purs. Les voies classiques de contamination d'un élevage par le virus de la FA (contact avec des animaux infectés, introduction d'animaux ou de personnes dans l'élevage, voisinage à risque...) semblent plutôt bien connues par les éleveurs, au contraire des voies plus indirectes comme l'alimentation des porcs avec des restes de repas, qui n'est pas considérée comme une pratique à risque pour presque la moitié des éleveurs enquêtés.

3.2.4. Vitesse de dissémination

La question 6 portait sur la vitesse de dissémination du virus : « La fièvre aphteuse est une maladie qui se propage rapidement. A votre avis, en combien de temps votre élevage peut-il être entièrement infecté à partir d'un premier animal non détecté ? ».

Seulement 16,8 % des éleveurs échantillonnés savaient que le virus pouvait se propager en quelques heures seulement, 70,3 % ont répondu qu'il se propageait en quelques jours, 5,8 % en quelques mois, 0,2 % en quelques années et 6,9 % ont répondu qu'ils ne savaient pas (Figure 7).

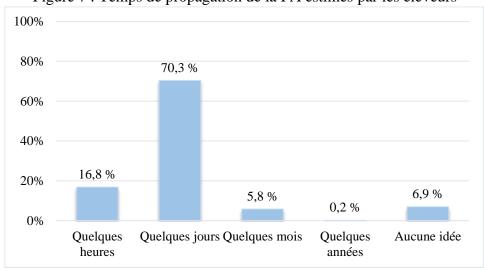


Figure 7 : Temps de propagation de la FA estimés par les éleveurs

Les réponses à cette question témoignent d'un manque de sensibilisation des éleveurs à cette maladie, dont ils ne mesurent pas forcément la gravité et la vitesse de diffusion, et donc l'importance de leur réactivité vis-à-vis des premiers symptômes d'alerte.

Au dernier item de la question 9, « En fonction de ces réponses, estimez-vous que votre élevage est protégé vis-à-vis du risque de contamination par la fièvre aphteuse, par introduction, matériel ou voisinage? », qui faisait suite aux différentes pratiques de l'éleveur (importation ou achat d'animaux, contact possible avec les animaux des exploitations voisines, pédiluve systématique, quarantaine, possession de petits ruminants ou porcs, voisinage à risque), 55,8 % des éleveurs ont répondu qu'ils ne pensaient pas être suffisamment protégés.

Les groupes typologiques pour lesquels l'avis de ne pas être suffisamment protégés est significativement plus important que celui d'être suffisamment protégé sont les laitiers naisseurs (p < 0.0001), laitiers naisseurs engraisseurs (p = 0.004), mixtes naisseurs (p = 0.007), très petits élevages (p < 0.0001) et autre production bovine (p = 0.004).

Si une campagne de sensibilisation ciblée était envisagée, ces groupes d'élevages pourraient être à contacter prioritairement (selon leurs pratiques d'élevage).

3.3. Connaissance de la procédure en cas de suspicion FA

La question 8, « Quand vous observez des symptômes que vous ne rattachez pas à une maladie habituelle de votre élevage, vous contactez systématiquement et dès que possible votre vétérinaire ? Si non, pourquoi ? », avait pour objectif d'identifier les freins potentiels au contact avec le vétérinaire en cas de suspicion de maladie émergente quelle qu'elle soit. A cette question, 90,6 % des éleveurs ont répondu qu'ils contactaient systématiquement et dès que possible leur vétérinaire en cas de

symptômes anormaux. Ce pourcentage est à interpréter avec précaution : le fait que la question porte sur la relation entre l'enquêteur et l'enquêté peut provoquer une surestimation de ce pourcentage d'une part, mais il semble *a contrario* légèrement sous-estimé d'autre part car certains éleveurs ayant répondu non à cette question ont indiqué ensuite dans le champ commentaires libres qu'ils contactaient leur vétérinaire.

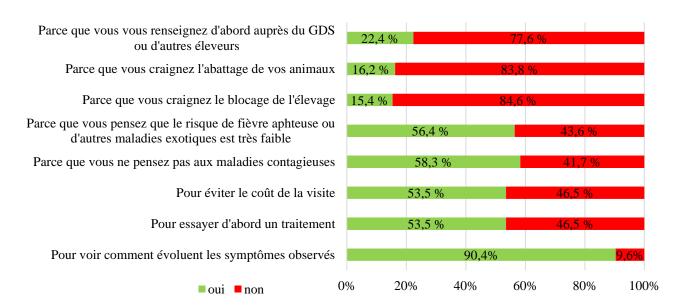
A cette question était ensuite proposé un champ de texte libre, pour les réponses 'autres' citées par l'éleveur. Il y a eu au total 33 réponses autres, dont les principales correspondent à :

- Attente de l'évolution des symptômes, tant que le bovin s'alimente (9)
- Demande de conseil au vétérinaire par téléphone (6)
- Internet (4)
- En Agriculture Biologique (2)

Les 12 autres réponses étaient difficilement classables car correspondaient à des cas particuliers.

Différents freins potentiels étaient proposés aux éleveurs ayant répondu qu'ils ne contactaient pas systématiquement immédiatement leur vétérinaire (Figure 8).

Figure 8 : Causes de non-prise de contact avec le vétérinaire en cas de symptômes non rattachables à une maladie habituelle de l'élevage



La plupart des éleveurs ont répondu qu'ils attendaient de voir l'évolution des symptômes, ou prenaient des renseignements dans un premier temps par téléphone; certains encore pratiquent l'automédication. Tous ces éléments sont des facteurs conduisant à une perte de temps dans l'identification de la suspicion par le vétérinaire.

La question 10 « Savez-vous ce qui se passe après avoir appelé le vétérinaire pour une vache présentant des symptômes évocateurs de fièvre aphteuse? » permettait d'aborder la connaissance de l'éleveur sur la procédure en cas de déclaration d'une suspicion de FA. Cette question ne faisait pas appel à saisie de la réponse. Il aurait pu être intéressant que cette question soit à renseigner.

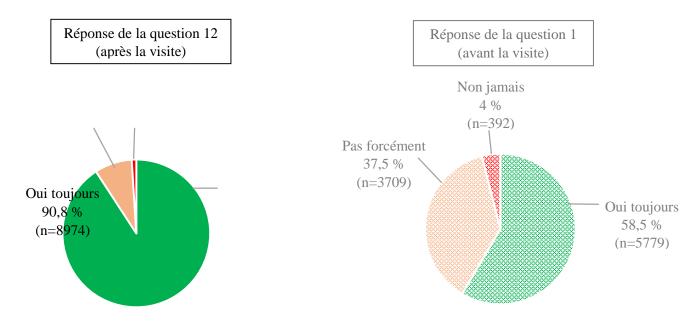
3.4. Besoins d'information de l'éleveur et apprentissage permis par la visite

La question 11 « *Etiez-vous suffisamment informé sur la fièvre aphteuse avant cette visite?* » a permis d'identifier que 68,1 % des éleveurs pensaient ne pas l'être.

Enfin, la question 12, qui clôturait le questionnaire, reposait la même question que la 1, mais cette fois à l'issue de la visite. La proportion d'éleveurs qui répondent appeler le vétérinaire dès qu'une vache boîte et salive, qui était de 58,5 % en début de questionnaire, est passé à 90,8 % en fin de questionnaire. La proportion d'éleveurs ayant répondu ne pas réagir dès le premier animal atteint est passée de 4 % à 0,01 % entre le début et la fin de la visite. Dans les deux cas la différence est significative.

La comparaison des résultats de la question 12 et de la question 1 sont présentés sur la Figure 9.

Figure 9 : Réactivité des éleveurs face à l'association boiterie ET salivation selon le nombre de bovins présentant cette association de symptômes, après la réalisation de la VSB (en comparaison des résultats obtenus au début de la visite)



is

La visite semble avoir atteint en partie son objectif pédagogique et de sensibilisation des éleveurs à cette maladie exotique qu'ils connaissent peu puisqu'à la fin de la visite ils changent de position et indiquent qu'ils réagiraient plus rapidement face à des signes cliniques évocateurs de fièvre aphteuse.

4. Analyse du questionnaire veterinaire

4.1. Typologie des vétérinaires et intérêt pour la thématique de la VSB 2015

4.1.1. Typologie des vétérinaires répondants

La première question « *Dans quelle activité exercez-vous ?* » permettait de définir le secteur d'activité principal des vétérinaires impliqués dans la réalisation de la VSB 2015. Trois réponses étaient proposées : moins de 10 % d'activité rurale, de 10 % à 50 % d'activité rurale ou plus de 50 % d'activité rurale. La moitié des vétérinaires répondants a une activité rurale supérieure à 50 %. Seulement 11 % des vétérinaires répondants ont déclaré pratiquer une activité rurale inférieure à 10 %. Enfin, 39 % d'entre eux ont une activité rurale représentant 10 à 50 % de leur activité globale (Figure 10).

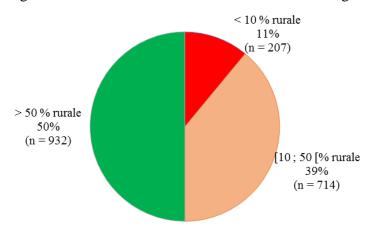


Figure 10 : Secteur d'activité des vétérinaires interrogés

4.1.2. Utilité perçue par les vétérinaires de l'enquête effectuée auprès des éleveurs sur la FA

Dans la seconde question : « *Avez-vous trouvé le questionnaire destiné aux éleveurs utile ?* », la réponse fournie devait être binaire (oui/non) et pouvait être complétée par des commentaires libres. La plupart des vétérinaires (93 %) ont perçu utile la VSB 2015 conduite auprès des éleveurs. Pour seulement 7 % d'entre eux, le questionnaire ne semblait pas utile.

Dans les trois secteurs d'activité, la majorité des vétérinaires a trouvé le questionnaire éleveur utile. Toutefois, la proportion de vétérinaires trouvant le questionnaire éleveur utile est significativement différente selon le secteur d'activité principal des vétérinaires, au risque d'erreur de 5% (p = 0,006): ainsi, les vétérinaires consacrant plus de 10% de leur activité à la rurale trouvant davantage le questionnaire utile que ceux dont la part d'activité en médecine rurale est très faible.

À la suite de cette question se trouvait une question libre « commentaires », à laquelle 391 vétérinaires ont répondu (356 d'entre eux avaient trouvé le questionnaire utile, contre 35 ne l'ayant pas trouvé utile). Ces proportions indiquent ainsi un degré de satisfaction très important, d'autant que les questions commentaires dont la saisie est facultative sont habituellement renseignées pour exprimer le mécontentement ou des points de désaccord par les personnes enquêtées.

Les commentaires des vétérinaires sur l'intérêt du questionnaire destiné aux éleveurs étaient libres et ont concerné plusieurs sujets. Ces commentaires ont été classés en différentes catégories : pertinence du thème, contenu du questionnaire, format du questionnaire, public cible (Figure 11). Ces données sont à interpréter de façon qualitative et non quantitative. Le nombre de réponses par catégorie est indiqué à titre indicatif uniquement.

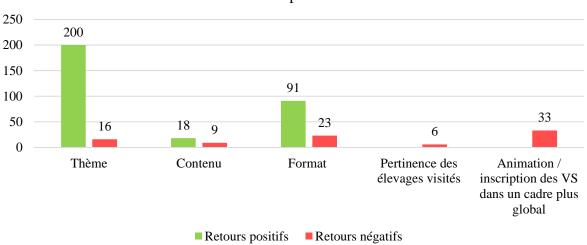


Figure 11 : Catégorie des retours spontanés exprimés sur l'utilité du questionnaire destiné aux éleveurs pour la VSB 2015

Sur les 391 réponses, certaines concernaient 2 catégories et ont été comptées plusieurs fois, certaines étaient non informatives (ex : RAS). Certains vétérinaires ont répondu qu'ils avaient trouvé le questionnaire éleveur utile, mais ont fait des critiques négatives.

4.1.2.1. Pertinence du thème « fièvre aphteuse »

Une majorité des vétérinaires (n = 164) ont jugé pertinent le choix du thème « fièvre aphteuse » pour la VSB 2015, car il permettait d'informer les jeunes éleveurs (qui n'ont pas connu la période d'épizootie en 2001) et de re-sensibiliser les éleveurs en général à cette maladie qu'ils connaissaient peu. Certains vétérinaires (n = 20) ont ainsi jugé ce thème particulièrement pertinent dans le contexte actuel, en raison du risque d'introduction depuis l'Afrique du Nord.

Néanmoins, quelques vétérinaires (n = 13) ont indiqué que ce thème n'avait que peu d'intérêt pour les éleveurs, jugé loin de leurs préoccupations actuelles (maladie exotique). Ces vétérinaires auraient ainsi jugé plus pertinent d'axer la visite sur des sujets tels que la fièvre catarrhale ovine (FCO), la diarrhée virale bovine (BVD), ou la tuberculose par exemple. Ils ont par ailleurs indiqué que certains éleveurs se sentaient peu concernés par la thématique, et étaient donc peu motivés pour y répondre et subissaient le questionnaire.

4.1.2.2. Contenu du questionnaire destiné aux éleveurs

Plusieurs remarques positives (n = 18) portaient sur l'approche pédagogique et ludique offerte par cette forme de questionnaire, permettant ainsi d'engager une conversation avec l'éleveur sans être trop technique.

Les questions ont globalement bien été perçues, appréciées des deux côtés ; beaucoup plus que pour les VSB précédentes. D'après les vétérinaires, les éleveurs ont ainsi eu le sentiment d'apprendre et de réactualiser leurs connaissances, ce qui leur permettait alors de pouvoir constater par eux-mêmes leurs erreurs et manquements. Les vétérinaires ont ainsi eu le sentiment de jouer un rôle de prévention et d'information utile vis-à-vis de la fièvre aphteuse.

A l'inverse, quelques vétérinaires (n = 9) auraient souhaité engager une discussion plus technique via les questions, trouvant ainsi un peu simpliste leur intervention. Ils auraient ainsi souhaité plus de descriptions cliniques afin de pouvoir argumenter davantage face aux éleveurs.

Certaines questions ont été indiquées comme trop redondantes et ont ainsi eu l'impression de parfois faire perdre leur temps aux éleveurs. Enfin, certains vétérinaires ont évoqué le fait que dans la majorité des cas, les éleveurs appelaient leur vétérinaire s'ils étaient confrontés à un problème inconnu et donc que certaines questions leur semblaient inutiles.

4.1.2.3. Forme du questionnaire destiné aux éleveurs

Une majorité de vétérinaires (n = 91) ayant fait part de leurs commentaires ont apprécié le format « QCM », rendant le questionnaire facile à conduire, pratique et ludique, et facilitant ainsi les échanges. Par rapport aux VSB précédentes, les vétérinaires ont jugé le questionnaire plus court, plus concis, simple, clair et plus pratique. Ces vétérinaires ont ainsi souligné l'aspect interactif du questionnaire et l'ont jugé très informatif pour l'éleveur, sa conception permettant un enchaînement approprié des questions pour aborder l'ensemble du sujet. Quelques vétérinaires (n = 8) auraient aimé présenter davantage de photos aux éleveurs, et de meilleure qualité. Cela aurait amené plus de pratique, permettant de conserver l'attention de ces derniers.

Cependant, quelques vétérinaires (n = 15) ont trouvé que le format « questionnaire » était non bénéfique pour l'éleveur, que l'affichage des réponses était un facteur perturbant et que le nombre de choix multiples faisait généralement décrocher l'attention de l'éleveur. Par ailleurs, ils faisaient état d'un questionnaire trop long, contenant trop d'informations, diluant ainsi le message principal à retenir par l'éleveur, qui le percevait alors plus comme une contrainte administrative. Enfin, certains ont souligné un défaut de conception du questionnaire, de nombreux éleveurs arrivant à répondre aux questions suivantes à l'aide des réponses précédentes.

4.1.2.4. Pertinence des élevages visités

En ce qui concerne le public visé, quelques vétérinaires (n = 3) qui pratiquaient dans des élevages de faible effectif ont trouvé que les questions n'étaient pas adaptées et ne pouvait s'y appliquer. Par ailleurs, certains vétérinaires (n = 3) ont souligné que dans le cas d'une pathologie multi-espèces, il serait pertinent de réaliser des actions de sensibilisation conjointes et coordonnées avec les autres filières (petits ruminants et suidés notamment).

Les retours parfois contradictoires soulèvent l'importance d'arriver à trouver un *juste équilibre* entre longueur et concision du questionnaire, contenu technique riche mais également accessible, sujet d'intérêt collectif mais où chacun s'y retrouve...

Il est à souligner qu'il y a tout de même très peu de retours négatifs : même si une unanimité n'a pas été atteinte, dans le cas de cette visite, les attentes des vétérinaires sanitaires quant à leur rôle et l'intérêt de cette visite semblent avoir été bien prises en compte.

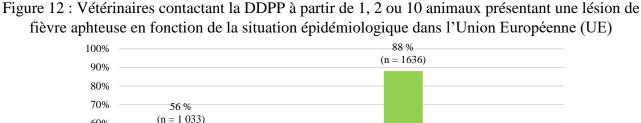
4.2. Suspicion de fièvre aphteuse : aspects épidémiologiques, cliniques et lésionnels

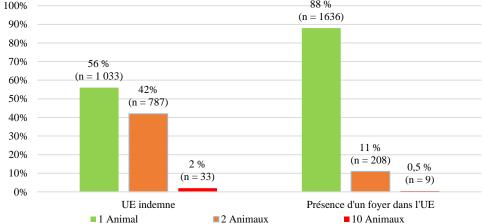
4.2.1. Critères épidémiologiques d'une suspicion de fièvre aphteuse

La troisième question : « A partir de combien d'animaux présentant ce type de lésion dans le même lot d'un élevage contacteriez-vous la DDPP pour signaler une suspicion de fièvre aphteuse (pas d'introduction d'animaux récente dans cet élevage) ? » présentait une photo de la bouche d'un bovin avec une lésion de FA. L'objectif était d'identifier à partir de combien d'animaux présentant ce type de lésion dans un même lot d'un élevage, le vétérinaire contacterait la DDPP pour signaler une suspicion de FA, en considérant qu'il n'y avait eu aucune introduction récente d'animaux dans cet élevage et que l'Union Européenne (UE) était indemne. Trois réponses étaient possibles : un animal, deux animaux ou dix animaux.

La même question a été posée aux vétérinaires, avec les mêmes choix de réponse, en considérant cette fois qu'un foyer de FA avait été déclaré dans un pays de l'UE: « A partir de combien d'animaux présentant ce type de lésion dans le même lot d'un élevage contacteriez-vous la DDPP pour signaler une suspicion fièvre aphteuse si vous savez qu'un foyer a été déclaré dans un pays de l'Union Européenne? ».

Plus de la moitié des 1 853 vétérinaires interrogés (56 %) déclareraient une suspicion de fièvre aphteuse à partir d'un seul animal présentant des lésions évocatrices de FA dans un élevage si l'UE était indemne ; et ce pourcentage augmenterait à 88 % si un foyer était déclaré au sein de l'UE L'ensemble des résultats à ces deux questions sont présentés dans la Figure 12.





Cela montre l'importance d'avoir un réseau de vétérinaires sanitaires toujours informé et sensibilisé, car on constate une réactivité très différente selon qu'il y ait un cas de FA en Europe ou non (phénomène déjà observé pour d'autres maladies), or toute lésion de fièvre aphteuse devrait être remontée à la DDPP de façon systématique.

4.2.2. Critères cliniques et lésionnels d'une suspicion de fièvre aphteuse

Les aspects cliniques et lésionnels d'une suspicion de FA ont été étudiés à partir de cinq photos de lésions buccales, pour lesquelles les vétérinaires avaient la possibilité d'indiquer si la lésion était évocatrice de FA d'après eux, et pouvaient ensuite indiquer les principales maladies à envisager dans le diagnostic différentiel au vu de chacune des photos (réponse libre sous forme de texte).

Toutes les photos présentaient des lésions évocatrices de FA. Les photos 1 et 4 correspondaient à des cas réels de FA.

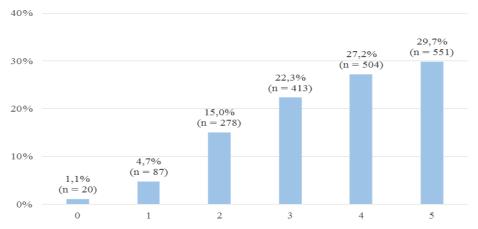
4.2.2.1. Reconnaissance des lésions évocatrices de fièvre aphteuse

Pour chaque photo évocatrice de FA, les vétérinaires avaient dans un premier temps la possibilité d'indiquer si cette lésion leur faisait penser à une lésion de FA ou non : « Cette lésion vous évoque-t-elle la fièvre aphteuse ? ».

Seulement 30 % des vétérinaires y ont pensé pour chacune des photos. Un quart y ont pensé pour trois ou quatre photos et 1 % ne l'ont indiqué pour aucune des photos.

Il y avait donc près de la moitié des vétérinaires qui n'ont suspecté la fièvre aphteuse que dans moins de 40 % des cas où il aurait été nécessaire de l'avoir en tête ; ce qui laisse supposer un manque de sensibilisation des vétérinaires sur le terrain vis-à-vis de la maladie ou une sous-estimation des lésions évocatrices de la FA (Figure 13).

Figure 13 : Pourcentage de vétérinaires ayant jugé les lésions comme évocatrices de fièvre aphteuse pour aucune, quelques, ou toutes les photos présentées



Pour les deux photos correspondant réellement à des cas de fièvre aphteuse, une grande majorité des vétérinaires ont correctement répondu : respectivement 90 % (n = 1 682) et 83 % (n = 1 537) pour les photos numéro 1 et 4.

Toutefois, seulement trois quart (n = 1 430) des vétérinaires interrogés ont répondu positivement aux deux questions cumulées.

Les photos 2, 3 et 5 ne représentaient pas une lésion de FA mais une lésion d'une maladie appartenant à son diagnostic différentiel (BVD pour les photos 2 et 3 et stomatite papuleuse pour la photo 5). D'après l'analyse des résultats, les vétérinaires ont pensé à la FA dans une proportion moindre que pour les photos 1 et 4 : 68 % (n = 1 266) pour la photo 2, 56 % (n = 1 035) pour la photo 3 et 61 % (1 133) pour la cinquième.

4.2.2.2. Lésions évocatrices de fièvre aphteuse et diagnostic différentiel

Le diagnostic différentiel inhérent à chaque photo a ensuite été analysé de manière indépendante. Ainsi, 55 % des vétérinaires ont proposé des maladies pour le diagnostic différentiel pour chacune des cinq photos, et 5,7 % n'en ont proposé pour aucune.

Au maximum trois citations de maladies étaient demandées aux vétérinaires, mais certains en ont mentionnées d'avantage.

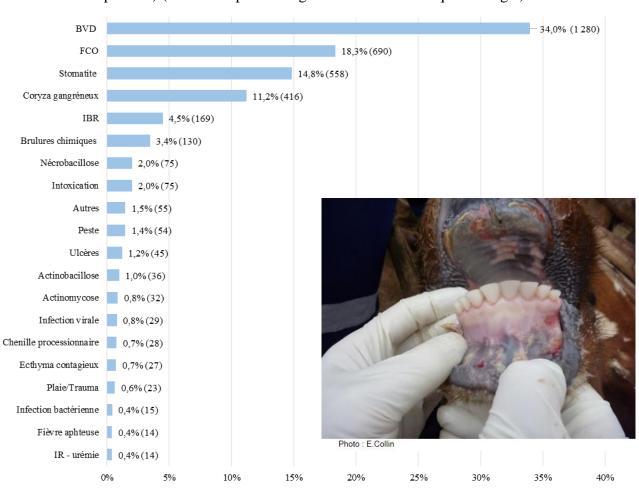
Diverses propositions ont été faites par les vétérinaires pour le diagnostic différentiel : traumatismes physiques, traumatismes chimiques etc. Dans cette étude descriptive, nous les avons traitées dans leur globalité, sans distinction particulière. Il est à noter que la fièvre aphteuse a parfois été citée dans le diagnostic différentiel que la lésion leur fasse penser ou non à cette maladie. Les résultats présentés correspondent donc au nombre de fois où chaque proposition est citée par les vétérinaires.

• La première photo représentait une lésion de fièvre aphteuse. Elle a fait penser à la FA pour une majorité (91 %) des vétérinaires.

Les maladies citées dans le diagnostic différentiel ont été traitées de manière indépendante par rapport à la question précédente (c'est à dire si la lésion faisait penser le vétérinaire à la fièvre aphteuse ou non). Les vétérinaires reconnaissant une lésion de fièvre aphteuse ont cité 45 étiologies possibles pour le diagnostic différentiel, tandis que ceux n'ayant pas pensé à la fièvre aphteuse en ont cité 26.

Les maladies les plus citées étaient la diarrhée virale bovine (BVD), la fièvre catarrhale ovine (FCO), le coryza gangreneux, des stomatites, et la rhinotrachéite infectieuse bovine (IBR) (Figure 14).

Figure 14 : Diagnostic différentiel de la fièvre aphteuse au vu de la photo 1 (photo de fièvre aphteuse) (nombre et pourcentage de citations de chaque étiologie)



- « Infection virale » regroupe : poxvirus, parapoxvirus et papillomavirus
- « Infection bactérienne » regroupe: staphylococcose, pasteurellose, streptococcose et salmonellose
- « Stomatite » regroupe : stomatite papuleuse (249 citations), stomatite vésiculeuse (188 citations) et stomatite sans précision (121 citations)

[«] Autre » regroupe les maladies citées peu de fois (moins de 10 citations) par les vétérinaires dans le diagnostic différentiel de la fièvre aphteuse : la photosensibilisation, l'allergie, l'épidermolyse bulleuse, le croup, les aphtes, l'acidose, les tumeurs, la benoistiose, l'urticaire, les mycoses, la maladie hémorragique des cervidés (EHD), la tuberculose, les lésions dues à des corps étrangers, la maladie de Schmallenberg, la leptospirose, lapiroplasmose, la rage, la variole, la maladie épidermoïde, la thélite et la gingivite.

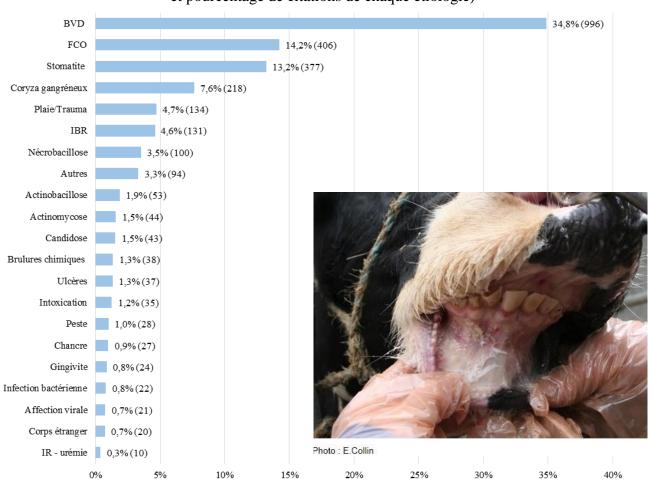
 $^{{\}it « IR » correspond à insuffisance r\'enale}$

• La deuxième photo représentait une lésion de BVD. Elle a fait penser à la FA pour un peu moins de trois quart (68 %) des vétérinaires.

Les vétérinaires reconnaissant une lésion de FA ont cité 48 étiologies possibles dans le diagnostic différentiel tandis que ceux n'ayant pas pensé à la FA en ont cité 38.

Les étiologies les plus citées sont les mêmes que celles de la photo 1 (Figure 15).

Figure 15 : Diagnostic différentiel de la fièvre aphteuse au vu de la photo 2 (photo de BVD) (nombre et pourcentage de citations de chaque étiologie)



[«] Infection virale » regroupe: poxvirus, paramyxovirus, herpesvirus, papillomavirus et le terme « affection virale »

[«] Infection bactérienne » regroupe : streptococcose, listériose et salmonellose

[«] Stomatite » regroupe : stomatite papuleuse (136 citations), stomatite vésiculeuse (96 citations) et stomatite sans précision (145 citations)

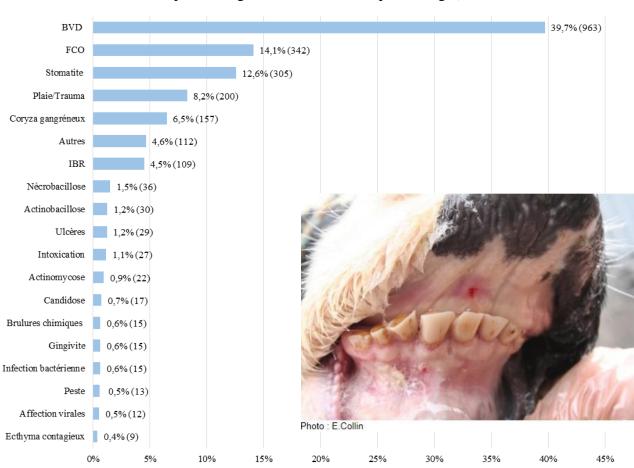
[«] Autre » regroupe : maladies citées peu de fois (moins de 10 citations) par les vétérinaires dans le diagnostic différentiel de la fièvre aphteuse : la fièvre aphteuse (FA), les chenilles processionnaires, l'ecthyma contagieux, la tuberculose, les abcès, les allergies, les aphtes, la benoistiose, la maladie épidermoïde, la photosensibilisation, les mycoses, les tumeurs, la maladie épizootique des cervidés (EHD), l'acidose, l'épidermolyse bulleuse, la thélite, le purpura thrombocytopénique, les maladies hémorragiques, les problèmes dentaires, la dermatose nodulaire, l'urticaire, le tétanos, la maladie de Schmallenberg, les troubles de la coagulation, la fluorose et le défaut d'adhérence des leucocytes chez les bovins (blad ou Bovine Leucocyte Adhesion Deficiency)

• La troisième photo représentait une lésion de BVD. Elle a fait penser à la FA pour la moitié (56 %) des vétérinaires.

Les vétérinaires reconnaissant une lésion de FA ont cité 38 étiologies possibles dans le diagnostic différentiel tandis que ceux n'ayant pas pensé à la FA en ont cité 33.

Les étiologies les plus citées étaient la BVD, la FCO, les stomatites, les plaies/traumatismes et le coryza gangréneux (Figure 16).

Figure 16 : Diagnostic différentiel de la fièvre aphteuse au vu de la photo 3 (photo de BVD) (nombre et pourcentage de citations de chaque étiologie)



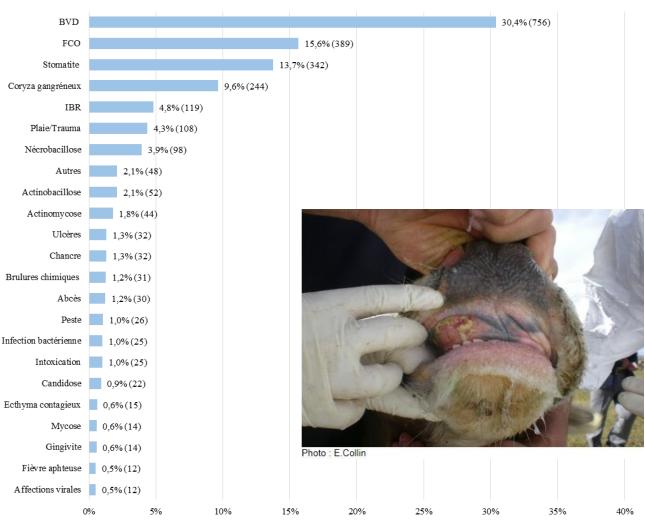
- ${\it \it w}\ Infection\ virale\ {\it \it w}\ regroupe: poxvirus, herpesvirus\ et\ papillomavirus$
- « Infection bactérienne » regroupe : erlichioses et les staphylococcoses
- « Stomatite » regroupe : stomatite papuleuse (109 citations), stomatite vésiculeuse (68 citations) et stomatite (128 citations).
- « Autre » regroupe les maladies citées peu de fois (moins de 10 citations) par les vétérinaires dans le diagnostic différentiel de la fièvre aphteuse : les mycoses, les chenilles processionnaires, la fièvre aphteuse, les problèmes dentaires, la fièvre catarrhale maligne, l'insuffisance rénale, le chancre, la fièvre de la vallée du Rift, les abcès, les aphtes, l'urticaire, les lésions dues à un corps étranger, la rage, les allergies, la photosensibilisation, la croup, la maladie épizootique des cervidés (EHD), la tuberculose, la laryngite nécrosante, la variole, la thélite, le purpura thrombocytopénique, les troubles de la coagulation, la dermatose nodulaire, la grippe, un épillet, l'acidose, le tétanos, le purpura septique, l'érucisme, l'aspergillose et le kérion du museau.

• La quatrième photo représentait une lésion de fièvre aphteuse. Elle a fait penser à la FA pour une majorité (83 %) des vétérinaires.

Les vétérinaires reconnaissant une lésion de FA ont cité 41 étiologies possibles dans le diagnostic différentiel tandis que ceux n'ayant pas pensé à la FA en ont cité 28.

Les étiologies les plus citées étaient la BVD, la FCO, les stomatites, le coryza gangréneux et l'IBR (Figure 17).

Figure 17 : Diagnostic différentiel de la fièvre aphteuse au vu de la photo 4 (photo de fièvre aphteuse) (nombre et pourcentage de citations de chaque étiologie)



[«] Infection virale » regroupe : poxvirus et parapoxvirus

[«] Infection bactérienne » concerne les salmonelloses

[«] Stomatite » regroupe : stomatite papuleuse (131 citations), stomatite vésiculeuse (75 citations) et stomatite sans précision (37 citations)

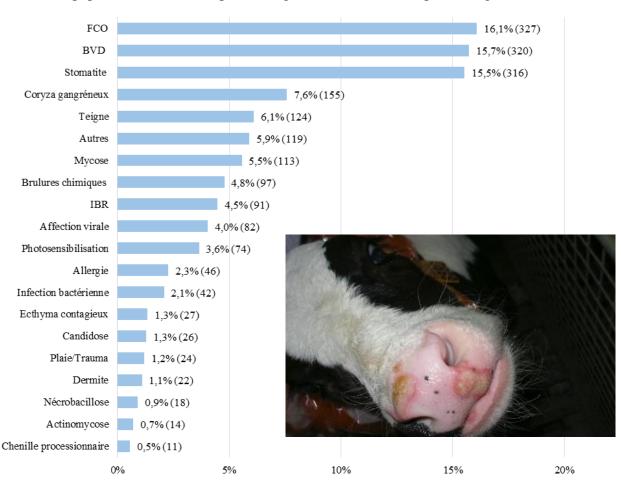
[«] Autre » regroupe les maladies citées peu de fois (moins de 10 citations) par les vétérinaires dans le diagnostic différentiel de la fièvre aphteuse : l'insuffisance rénale, les tumeurs, les lésions dues à des corps étrangers les aphtes, la croup, les allergies, la maladie épizootique des cervidés (EHD), la variole, la photosensibilisation, l'acidose, la maladie de Schmallenberg, la thélite, la maladie hémorragique, la fluorose, la dermatose nodulaire, les problèmes dentaires et la gangrène.

• La cinquième photo représentait une lésion de stomatite papuleuse. Elle a fait penser à la FA pour un peu plus de la moitié (61 %).

Les vétérinaires reconnaissant une lésion de FA ont cité 44 étiologies possibles dans le diagnostic différentiel tandis que ceux n'ayant pas pensé à la FA en ont cité 45.

Les étiologies les plus citées étaient, dans des proportions semblables, la BVD, la FCO, les stomatites et le coryza gangréneux. La teigne, les mycoses, les brûlures chimiques et l'IBR sont mentionnées dans 4 à 8 % des citations (Figure 18).

Figure 18 : Diagnostic différentiel de la fièvre aphteuse au vu de la photo 5 (photo de stomatite papuleuse) (nombre et pourcentage de citations de chaque étiologie)



- « Infection virale » regroupe : poxvirus, herpesvirus et papillomavirus
- « Infection bactérienne » regroupe : staphylococcoses et streptococcoses
- « Stomatite » regroupe : stomatite papuleuse (237 citations), stomatite vésiculeuse (48 citations) et stomatite sans précision (31 citations)

[«] Autre » regroupe les maladies citées peu de fois (moins de 10 citations) par les vétérinaires dans le diagnostic différentiel de la fièvre aphteuse : les intoxications, les ulcères, la fièvre aphteuse, la peste bovine, la variole, l'épidermolyse bulleuse, l'actinobacillose, l'urticaire, les tumeurs, la darte pyodermique, l'insuffisance rénale, le chancre, la benoistiose, la thélite, les parasitoses, les lésions dues à des corps étrangers, la vaccine, le défaut d'adhérence des leucocytes chez les bovins (blad ou Bovine Leucocyte Adhesion Deficiency), la grippe, la gangrène, les immunodépressions, les gingivites, la croup, le purpura septique, l'eczéma, le pemphigus, la gale, la clavelée et le lupus.

4.3. Procédure en cas de suspicion de fièvre aphteuse

4.3.1. Clarté de la définition d'un animal suspect de fièvre aphteuse

Il était ensuite demandé aux vétérinaires s'ils trouvaient la définition d'un cas suspect de fièvre aphteuse claire (avant le lancement de la VSB 2015) : « La définition d'un cas suspect de FA était-elle claire pour vous avant le lancement de la VSB 2015 ? », ce qui était le cas pour 80 %. La proportion de vétérinaires ayant une définition claire d'un cas suspect de FA n'était pas significativement différente selon le secteur d'activité des vétérinaires (<10 % de rurale,]10; 50] %, >50 %).

4.3.2. Avis sur la procédure de déclaration d'un cas suspect

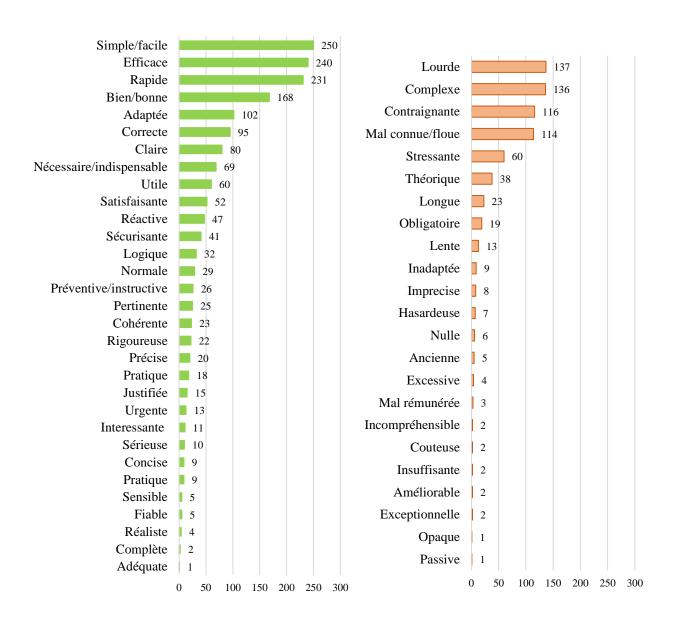
A travers le questionnaire, chaque vétérinaire pouvait donner son avis vis-à-vis de la procédure de déclaration d'une suspicion de FA, en mentionnant jusqu'à trois adjectifs dans l'espace prévu à cet effet en répondant à la question suivante : « Comment qualifieriez-vous la procédure actuelle de déclaration de suspicion de FA ? (donnez entre 1 et 3 adjectifs) ».

Le nombre d'adjectifs positifs s'élevait à 1714, contre 710 négatifs.

Les adjectifs positifs (Figure 19) soulignaient la facilité, l'efficacité et la rapidité de la procédure. Ainsi, celle-ci semble bien perçue, adaptée, claire et correcte. Elle est nécessaire, utile, satisfaisante, réactive et sécurisante. Pour les vétérinaires, cette procédure de déclaration était logique, normale, préventive, pertinente, cohérente, rigoureuse et précise. Parmi les adjectifs peu mentionnés, on peut citer pratique, justifiée, urgente, intéressante, sérieuse et concise.

Les remarques négatives portaient au contraire sur la lourdeur, la complexité et la contrainte inhérentes à cette déclaration. De plus, parmi eux, beaucoup ont mentionné le fait que la procédure était mal connue ou floue, pas assez explicite pour eux. Enfin, cette procédure était indiquée comme stressante, théorique et longue. Parmi les autres adjectifs mentionnés, on peut citer obligatoire, lente, inadaptée, hasardeuse, nulle, ancienne, excessive et mal rémunérée.

Figure 19 : Adjectifs positifs (à gauche) et négatifs (à droite) qualifiant la procédure de déclaration d'un cas suspect de fièvre aphteuse



En comparant les adjectifs deux à deux lorsqu'ils sont opposables (Tableau 8), on remarque que le nombre de citations d'adjectifs positifs est plus élevé que celui d'adjectifs négatifs dans la majorité des cas. Les vétérinaires ont ainsi mentionné que la procédure de déclaration de la fièvre aphteuse était majoritairement rapide, claire, utile, réactive et justifiée. La procédure a été néanmoins perçue plus lourde et complexe que simple et facile, et plus stressante que sécurisante.

Tableau 8 : Comparaison deux à deux de certains adjectifs positifs et négatifs concernant la procédure de déclaration d'un cas suspect de fièvre aphteuse

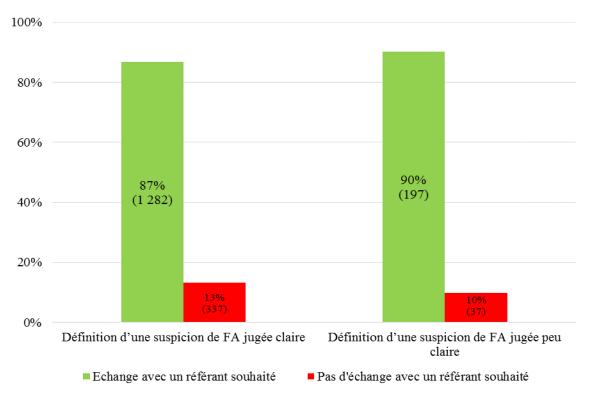
Adjectifs négatifs	Adjectifs négatifs		Adjectifs positifs		
Lourde / Complexe	273	Simple/facile	250		
Long	23	Rapide	231		
Incompréhensible	2	Claire	80		
Nulle	6	Utile	60		
Lente	13	Réactif	47		
Inadaptée	9	Justifiée	15		
Stressant	60	Sécurisant	41		

4.3.3. Intérêt pour la possibilité d'un échange avec un confrère référent entre la suspicion et la déclaration

La question 7 : « En cas de doute sur des lésions de type vésiculaire ou ulcératif, aimeriez-vous pouvoir échanger avec un confrère référent avant de notifier à la DDPP? » permettait aux vétérinaires de s'exprimer sur le souhait de pouvoir échanger avec un confrère référent avant de notifier une suspicion de fièvre aphteuse à la DDPP, en cas de doute sur des lésions de type vésiculaire ou ulcératif. Une grande majorité (87 %) souhaiterait que ça puisse être le cas.

Cette proportion n'est pas significativement différente selon l'opinion des vétérinaires sur la clarté de la définition d'un cas suspect de fièvre aphteuse (Figure 20).

Figure 20 : Vétérinaires souhaitant échanger ou non avec un confrère référent en cas de doute sur une lésion selon la clarté perçue de la définition d'un cas suspect de fièvre aphteuse



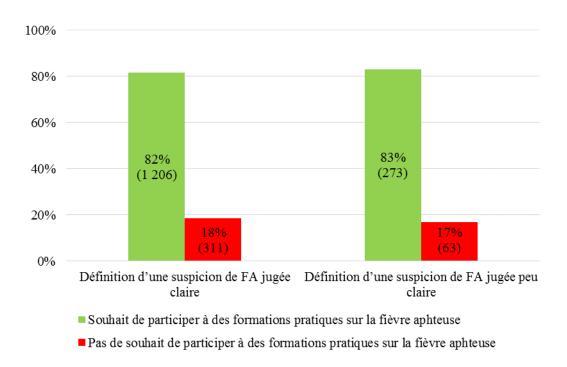
4.4. Formation et sensibilisation

4.4.1. Participation des vétérinaires à des cycles de formation pratique sur la FA

La question 8 : « *Êtes-vous prêt à participer à des cycles de formation pratique sur la fièvre aphteuse* ? » met en évidence que parmi les vétérinaires interrogés, 82 % se disent prêts à participer à des cycles de formation pratique sur la fièvre aphteuse (Figure 21).

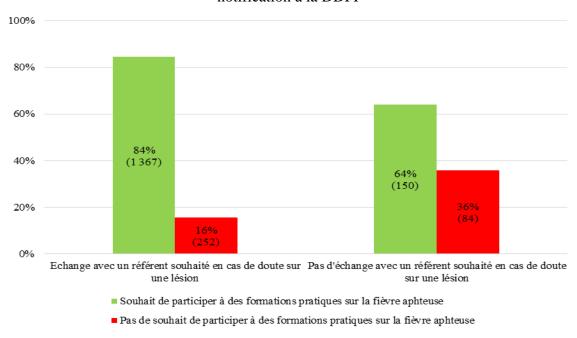
Cette proportion n'est pas significativement différente selon l'opinion des vétérinaires sur la clarté de la définition d'un cas suspect de fièvre aphteuse.

Figure 21 : Vétérinaires prêts à participer à un cycle de formation pratique sur la fièvre aphteuse selon la clarté perçue de la définition d'un cas suspect de fièvre aphteuse



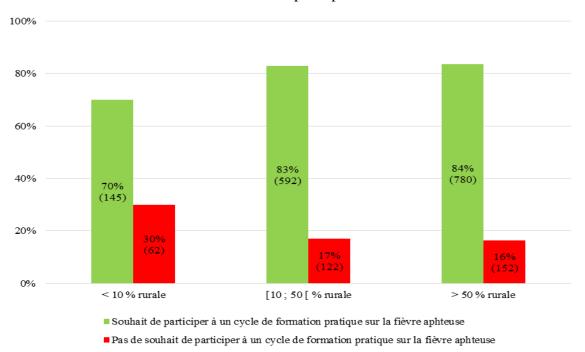
La proportion de vétérinaires prêts à participer à un cycle de formation pratique sur la FA est significativement plus élevée parmi ceux souhaitant pouvoir faire appel à un confrère référent en cas de doute sur une lésion (84 %) que parmi ceux ne ressentant pas ce besoin (64 %) (Figure 22), au risque d'erreur de 5 % (p < 0.0001).

Figure 22 : Vétérinaires prêts à participer à des cycles de formation pratique sur la fièvre aphteuse selon le besoin ressenti d'échanger avec un confrère référent en cas de doute sur une lésion avant notification à la DDPP



La proportion de vétérinaires prêts à participer à un cycle de formation pratique sur la FA est significativement plus élevée parmi les vétérinaires consacrant une majeure partie de leur activité à la rurale (Figure 23), au risque d'erreur de 5 % ($p = 2,83.10^{-6}$ pour la comparaison des vétérinaires ayant une activité rurale inférieure ou supérieure à 10 % et p = 0,040 pour la comparaison des vétérinaires ayant une activité rurale inférieure ou supérieure à 50 %).

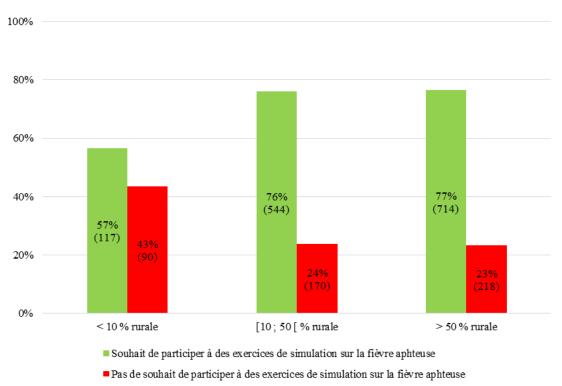
Figure 23 : Vétérinaires prêts à participer à un cycle de formation pratique sur la fièvre aphteuse selon leur secteur principal d'activité



4.4.2. Participation des vétérinaires à des exercices de simulation

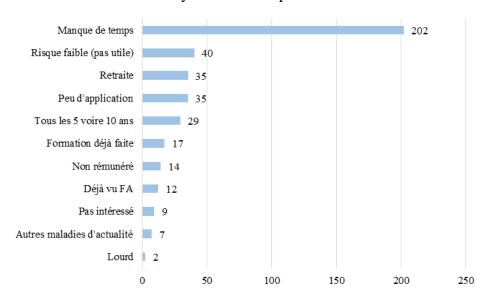
La question 9 : « Seriez-vous prêt à participer à des exercices de simulation de foyers FA au niveau départemental (tous les 2-3 ans) ? » met en évidence que parmi les vétérinaires interrogés, 74 % seraient prêts à participer à des exercices de simulation de foyers de FA au niveau départemental. La proportion de vétérinaires étant prêts à participer à des exercices de simulation est significativement plus importante parmi les vétérinaires consacrant une partie non négligeable de leur activité à la rurale (au risque d'erreur de 5 % (p < 0.0001) pour la comparaison des vétérinaires ayant une activité rurale inférieure ou supérieure à 10 %) (Figure 24).

Figure 24 : Vétérinaires prêts à participer à des exercices de simulations de foyers de fièvre aphteuse selon leur secteur principal d'activité



Il était ensuite demandé de renseigner de façon libre les éventuelles raisons à ce désintérêt. La principale raison évoquée était le manque de temps. Il est à noter que l'intitulé de la question précisait que les exercices de simulations auraient lieu tous les deux-trois ans. Certains vétérinaires interrogés ne sont pas contre ces exercices de simulations, mais souhaiteraient les espacer davantage dans le temps : tous les cinq voire dix ans au lieu des deux à trois ans mentionnés dans la question. Certains vétérinaires ont également mis en avant le risque faible de contamination à l'heure actuelle, le manque d'application ou, à titre personnel, le fait qu'ils partent prochainement en retraite (Figure 25).

Figure 25 : Justification des vétérinaires pour leur refus de participer aux exercices de simulation de foyers de fièvre aphteuse



5. DISCUSSION ET PERSPECTIVES

5.1. <u>Discussion de certains résultats</u>

5.1.1. Questionnaire vétérinaire

Dans le questionnaire, toutes les photos présentées devaient faire penser à de la fièvre aphteuse dans le diagnostic différentiel. Or, la majorité des vétérinaires n'ont pas pensé à cette maladie sur l'intégralité des photos. Cela peut laisser penser à un manque de sensibilisation sur le terrain ou à une sous-estimation de lésions évocatrices de fièvre aphteuse. De plus, le sujet de la VSB 2015 portant sur ce thème, on aurait pu s'attendre à une sur-estimation du nombre de réponses positives.

Hors contexte de sensibilisation des vétérinaires par la visite sanitaire bovine sur le thème de la fièvre aphteuse, ce pourcentage pourrait donc être encore plus faible.

De nombreux diagnostics différentiels ont été cités par les vétérinaires. Il s'agissait à la fois de maladies, traumatismes, lésions alors que seules des maladies avaient été demandées dans la question. Certains diagnostics différentiels ne rentrant pas normalement dans le diagnostic différentiel de la fièvre aphteuse ont été cités.

La majorité des vétérinaires connaissent la définition d'un cas suspect de fièvre aphteuse. Cependant, le rappel des symptômes et lésions serait sûrement nécessaire et bénéfique aux vétérinaires n'ayant pas suspecté la FA sur les photos où elle aurait dû entrer dans le diagnostic différentiel.

Une des raisons à cette non-suspicion ou non déclaration de suspicion pourrait être la difficulté pour le vétérinaire de rester dans une démarche de suspicion (en tant que vétérinaire sanitaire et sentinelle) alors qu'il est habituellement dans une démarche de diagnostic (vétérinaire praticien).

De nombreux vétérinaires, ayant connaissance ou non de la définition d'un cas suspect de fièvre aphteuse souhaiteraient échanger avec un confrère référant avant de déclarer à la DDPP en cas de doute sur une lésion.

De nombreux vétérinaires souhaiteraient participer à des cycles de formation pratique. Cette volonté est particulièrement marquée chez les vétérinaires ayant une activité rurale importante.

Les vétérinaires ayant répondu négativement à cette question précisaient qu'ils seraient prêts à y participer si ces formations pouvaient avoir lieu tous les 5 à 10 ans, au lieu des 2 à 3 ans proposés dans la question.

Recommandations:

La définition d'un cas suspect de FA n'était pas claire pour tous les vétérinaires, il conviendrait de la rappeler et sûrement de la clarifier, notamment au sujet des signes évocateurs de la maladie.

La sous-déclaration observée de suspicions de FA, au-delà de ce problème de clarté de la définition d'un cas suspect, peut être due d'une part à un nombre élevé de maladies présentes en France dont les symptômes peuvent évoquer la FA (ex : BVD, FCO, stomatite papuleuse), et d'autre part aux conséquences très importantes d'une suspicionIl pourrait être intéressant d'envisager un dispositif permettant un échange direct entre le vétérinaire praticien et des vétérinaires formés à la reconnaissance de la maladie, voire d'envisager deux niveaux de suspicions, en ajoutant donc une étape intermédiaire : celle du signalement, qui ne provoquerait pas autant de contraintes pour l'éleveur que la suspicion réglementaire actuelle.

La mise en place de cycles de formation pratique sur la FA (suspicion, confirmation) participerait à la (re)sensibilisation des vétérinaires, en particulier ruraux, à cette maladie exotique. Par ailleurs ce type de formation pratique permettrait de rappeler au vétérinaire sanitaire qu'il joue dans le cadre de la FA, comme dans le cadre des autres dangers sanitaires de catégorie 1, un rôle de sentinelle, qui doit pouvoir s'arrêter à un stade de suspicion, ; rôle différent de son rôle habituel de praticien qui doit habituellement poser un diagnostic pour un service particulier à l'éleveur.

5.1.2. Questionnaire éleveur

Il ressort de cette visite que les éleveurs connaissent plutôt bien les signes cliniques de la FA (à la limite près que les signes « salivation » et « boiteries », étant indiqués dans les questions précédant l'évaluation des connaissances cliniques des éleveurs, ont certainement été surestimées), mais que malgré cette relative bonne connaissance, très peu d'éleveurs appelleraient leur vétérinaire suite à l'observation de l'association de signes cliniques évocateurs de la FA sur un même animal.

Ces éléments indiquent la nécessité d'une sensibilisation « régulière » des éleveurs, *via* différents supports et moyens de communication, au cours de laquelle il conviendrait de rappeler notamment : (1) les signes cliniques évocateurs de la FA, (2) le risque constitué par la capacité de multiplication du virus aphteux chez les porcs, (3) le risque d'introduction représenté par les eaux grasses, (4) la vitesse de propagation du virus et son importante contagiosité, et (5) la procédure en cas de suspicion de FA (alerte précoce de l'éleveur, mesures de limitation de la diffusion virale...).

L'un des objectifs pédagogiques de cette visite (améliorer la réactivité des éleveurs dans le cas d'une suspicion de FA) a été atteint car le nombre d'éleveurs qui auraient déclarés un cas suspect de FA a augmenté de façon importante entre le début de la visite (58,5 %) et la fin de la visite 90,8 %)

Recommandations:

Il ressort de cette analyse qu'un certain nombre de rappels aux éleveurs paraîtraient nécessaires :

- Insister sur le fait que les porcs sont une espèce sensible, qui peut amplifier la maladie.
- Rappeler l'importance du point de vue préventif de ne pas donner des déchets alimentaires / eaux grasses aux porcs (ce qui est d'ailleurs interdit en France)
- Rappeler que la maladie diffuse très rapidement ; d'où l'intérêt de contacter son vétérinaire dès les premiers symptômes évocateurs, sans attendre l'évolution des symptômes (ce qui est fait actuellement par la majorité des éleveurs).

Ces éléments pourraient être développés dans les cursus de formation des éleveurs, au cours de nouvelles visites sanitaires (répétition dans le temps), de réunions organisées par les GDS/vétérinaires (supports de présentations à mettre à disposition).

Une participation active aux exercices de plans d'urgence serait par ailleurs bénéfique, ainsi que la publication régulière d'articles dans la presse agricole et dans les journaux régionaux.

5.2. Propositions d'évolution pour les prochaines visites sanitaires

L'analyse qualitative du champ libre « commentaires » relatif à la question portant sur l'utilité perçue du questionnaire « éleveur » a permis de faire ressortir certains points d'attention pour l'élaboration des supports de visites sanitaires, ainsi que sur l'animation à mettre en œuvre autour de ces visites.

Il ressort que les critères principaux attendus pour le thème sont : d'actualité, proche des préoccupations des éleveurs, avec un sujet bien délimité.

Le contenu ne doit pas être trop théorique. Des aspects pratiques, notamment cliniques et opérationnels sont attendus. Le questionnaire doit être concis tout en étant riche d'informations techniques et descriptives (d'aspects cliniques ou de procédures); point exprimé par une part importante des vétérinaires échantillonnés.

Le format du questionnaire doit être relativement court et ciblé pour assurer une attention continue de l'éleveur. Il doit être facile à manier par le vétérinaire et assez « ludique » ou pratique pour en faciliter la compréhension et s'assurer de l'intérêt de l'éleveur. La formulation des questions doit être étudiée avec précaution, pour ne pas donner l'impression d'un « jugement » sur les connaissances de l'éleveur et ainsi lui permettre de s'exprimer librement pour refléter au mieux la réalité de terrain. Le format QCM semble avoir été apprécié. Certains vétérinaires notent un nombre trop important de choix.

La thématique et les élevages cibles de la visite sanitaire bovine doivent être choisis soigneusement et en concertation avec les acteurs impliqués. Cela permettrait de mener des actions communes à différentes filières et de répondre aux attentes du terrain. Ainsi, dans le cadre d'une pathologie multi-espèces, il pourrait être envisagé une thématique commune des visites sanitaires pour les différentes filières concernées. Par ailleurs, certains (moins de 5) vétérinaires souhaitent que le questionnaire soit davantage adapté aux élevages (taille des élevages, mode d'élevage etc.).

La communication autour de l'analyse nationale des questionnaires doit être renforcée (articles dans la presse professionnelle notamment), tout comme la disponibilité des outils pédagogiques mis à disposition (fiche mémo éleveur et vade-mecum vétérinaire); retours exprimés par une dizaine de vétérinaires.

Enfin, certains vétérinaires indiquent que les échanges ponctuels lors de la visite sanitaire sont souvent vite oubliés par les éleveurs (moins de 10). Il pourrait ainsi être envisagé un approfondissement des échanges individuels, en proposant des réunions collectives, ou des sessions de formation ou d'information sur la thématique (réunissant plusieurs filières si nécessaire). Ce type d'échanges pourraient d'ailleurs compléter les visites sanitaires, ce qui permettrait de privilégier l'échange entre les interlocuteurs et de limiter l'effet de « jugement individuel » pouvant émaner du format « questionnaire à réponses fermées », notamment lorsque les questions portent sur des notions de réglementation.

Suite aux remarques émises, un questionnaire de satisfaction a été mis en place pour la VSB2016, interrogeant les vétérinaires sur le fond et la forme des différents documents mis à leur disposition : la grille de questionnaire, le vade-mecum vétérinaire et la fiche mémo à laisser à l'éleveur. Une analyse de ce questionnaire sera effectuée début 2017, et permettra d'avoir une approche quantitative des avis des vétérinaires sur les différents points soulevés.

6. Annexes

ANNEXE 1 : Note de service DGAL/SDSPA/2014-3 du 6 janvier 2014



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE DE L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT Ordre de service d'inspection

Instruction technique

DGAL/SDSPA/2014-1041

du 19/12/2014

Direction générale de l'alimentation Sous-direction de la santé et de protection animales Bureau des intrants et de la santé publique en élevage

Suivi par : Isabelle FOURNET

Tél.: 01 49 55 58 04

Courriel institutionnel: bispe.sdspa.dgal@agriculture.gouv.fr

251 rue de Vaugirard 75 732 PARIS CEDEX 15

Date de mise en application: 01/02/2015

Diffusion: Tout public

Cette instruction n'abroge aucune instruction. Cette instruction ne modifie aucune instruction.

Nombre d'annexes: 3

Objet: Visite sanitaire bovine: Campagne 2015

Destinataires d'exécution

DDPPP/DDCSPP

DAAF: Guadeloupe, Guyane, Martinique, Réunion

DRAAF: (suivi d'exécution A)

Résumé: Une visite sanitaire obligatoire doit être réalisée dans tous les élevages bovins, hors centres d'insémination artificielle et ateliers d'engraissement. La présente note a pour objet de lancer officiellement la campagne 2015 des visites sanitaires bovines conformément à l'arrêté modifié du 28 décembre 2007 constituant un réseau de surveillance et de prévention des risques sanitaires dans la filière bovine dénommé "réseau national des visites sanitaires bovines". En raison des conditions géographiques et sanitaires locales, des particularités d'application sont prévues pour les DOM (Guadeloupe, Guyane, Martinique, Mayotte et Réunion).

Textes de référence :

Arrêté modifié du 28 décembre 2007 constituant un réseau de surveillance et de prévention des risques sanitaires dans la filière bovine dénommé "réseau national des visites sanitaires bovines".

Les nouveautés 2015 sont surlignées en gris_

Dans un contexte de présence de fièvre aphteuse dans certains pays méditerranéens et en accord avec les Organisations Professionnelles Vétérinaires et Agricoles ainsi que la Plateforme d'Epidémiosurveillance en Santé Animale et l'Anses-Lyon, la thématique adoptée pour la campagne de visisite sanitaire **2015 porte sur la fièvre aphteuse**. L'objectif est de sensibiliser les éleveurs sur la déclaration précoce des suspicions de fièvre aphteuse.

1. Calendrier de la campagne 2015

La campagne 2015 des visites sanitaires bovines est fixée selon le calendrier suivant :

- · lancement de la campagne : 1^{er} février 2015 :
- fin des visites en élevage : 31 décembre 2015 ;
- · fin des enregistrements des visites via la téléprocédure : 31 janvier 2016 (fermeture de la téléprocédure de la campagne 2015 au 1^{er} février 2016).

2. Exploitations concernées pour la campagne 2015

Tous les élevages bovins sont concernés, quelle que soit leur taille, à l'exception des centres d'insémination artificielle (stations de quarantaine et de collecte de sperme) et ateliers d'engraissement. Elle est payée 4 AMV.

Comme pour les campagnes 2013 et 2014, il importe de valoriser les visites sanitaires en analysant d'un point de vue épidémiologique et statistique un échantillon représentatif des visites réalisées. C'est ainsi que, parmi les élevages inclus dans la campagne, la SNGTV analysera les réponses recueillies issues des VSB ayant fait l'objet d'un **tirage au sort**. Ce tirage au sort porte sur 6 % des élevages de chaque département, avec un minimum de 30 élevages, ou tous les élevages dans les départements si ce minimum n'est pas atteint. Cette analyse sera faite aux niveaux : national, régional et départemental, et fera l'objet d'un retour à l'ensemble des acteurs courant 2016 .

3. Mise en oeuvre de la campagne 2015

Dans un premier temps, le questionnaire "Éleveur" (en annexe 1) est à compléter en présence de l'éleveur ou de son représentant.

Dans un deuxième temps est remis à l'éleveur une **fiche de sensibilisation (en annexe 2)** présentée commentée par le vétérinaire. Cette fiche sera versée sur le site de téléprocédure et sera également consultable sur le site de la Plateforme d'Epidémiosurveillance en Santé Animale (<u>www.plateforme-esa.fr</u>).

De plus, un questionnaire spécifique est à remplir par le vétérinaire sanitaire, une seule fois au cours de la campagne 2015. L'objectif est de valoriser les réponses de ceux-ci sur cette thématique en complément de la valorisation statistique qui sera faite sur certaines visites (cf point 2 sur les visites tirées au sort). Seuls les vétérinaires qui auront à saisir des données relatives à une visite tirée au sort auront à saisir les données de ce questionnaire (cf. 4.2)

4. Saisie des visites par téléprocédure

Les vétérinaires ont jusqu'au 31 janvier 2016 inclus pour saisir sur le portail de téléprocédure (https://alim.agriculture.gouv.fr/sigal-vsb/) leurs visites réalisées jusqu'au 31 décembre 2015. Le nom d'utilisateur et le mot de passe à indiquer par le vétérinaire pour un accès sécurisé aux visites qui lui sont affectées sont définis sur le portail de téléprocédure. La procédure de saisie des VSB par téléprocédure est la suivante :

4.1. Si l'élevage ne figure pas dans la liste des élevages tirés au sort :

Le vétérinaire doit saisir la date de réalisation de la visite et le numéro SIRET de l'établissement vétérinaire (et non celui de l'exploitation visitée) auquel le paiement doit être adressé.

Le cas échéant, il saisit également le motif de non réalisation de la visite (établissement/atelier fermé, plus de bovins ou refus de visite).

4.2. Si l'élevage figure dans la liste des élevages tirés au sort :

Le vétérinaire doit saisir la date de réalisation de la visite et le numéro SIRET de l'établissement vétérinaire (et non celui de l'exploitation visitée) auquel le paiement doit être adressé. Le cas échéant, il saisit également le motif de non réalisation de la visite (établissement/atelier fermé, plus de bovins ou refus de visite).

Lorsque le vétérinaire enregistrera sa visite sur le site de la téléprocédure pour un élevage tiré au sort, il lui sera demandé de renseigner, en cliquant sur le lien qui apparaîtra, le **questionnaire** "éleveur" (annexe 1) et de le valider.

En parallèle, il lui sera demandé de renseigner en ligne le questionnaire « vétérinaire ». Ce questionnaire "vétérinaire" ne sera à compléter qu'une seule fois, même si plusieurs EDE ont été tirés au sort pour un même vétérinaire.

Les deux questionnaires (questionnaire "vétérinaire" et questionnaire "éleveur") ne sont pas enregistrés sur le site de la téléprocédure, mais dans une base de données hébergée par la SNGTV. Ces enregistrements ne seront validés qu'une fois entièrement complétés. Leur consultation ne sera possible ni pour le vétérinaire, ni pour la DGAL, ni pour la DD(CS)PP. Ils seront anonymisés en vue l'analyse épidémiologique et statistique réalisée par la SNGTV.

La procédure de renseignement et de validation des questionnaires en ligne est la suivante :

- 4.2.1. Cliquer sur le lien qui apparaît à l'écran afin d'accéder au site sur lequel les réponses aux questionnaires seront enregistrées. Une page d'accueil invite le vétérinaire à s'identifier à partir de son numéro d'ordre.
 - 4.2.2. S'il s'agit de sa 1ère connexion sur ce site :
- a). Dans un premier temps, il sera demandé au vétérinaire de renseigner le guestionnaire « vétérinaire ».

Ce questionnaire ne pourra être saisi qu'en une seule fois : les réponses sont enregistrées en cliquant sur le bouton « enregistrement » en fin de questionnaire, sans possibilité de modification ultérieure.

En cas de déconnexion (volontaire ou non) en cours de saisie, l'ensemble du questionnaire devra être à nouveau saisi.

Les boutons « précédent » et « suivant » du navigateur internet ne doivent pas être utilisés mais uniquement ceux en bas de page.

b) Une fois le questionnaire « vétérinaire » enregistré, le vétérinaire pourra renseigner le questionnaire « éleveur » :

Un lien invitera le vétérinaire à saisir ce questionnaire, et à renseigner tout d'abord le n°EDE et à le valider.

Comme le questionnaire « vétérinaire », le questionnaire « éleveur » ne pourra être saisi qu'en une seule fois : les réponses sont enregistrées en cliquant sur le bouton « enregistrement » en fin de questionnaire, sans possibilité de modification ultérieure.

En cas de déconnexion (volontaire ou non) en cours de saisie, l'ensemble du questionnaire devra être à nouveau saisi.

Les boutons « précédent » et « suivant » du navigateur internet ne doivent pas être utilisés mais uniquement ceux en bas de page.

c) Une fois le questionnaire « éleveur » enregistré, le vétérinaire devra valider définitivement la VSB sur le site de la téléprocédure

À la fin de l'enregistrement du questionnaire « éleveur », un identifiant unique sera attribué vous la forme LETTRE MAJUSCULE chiffres Lettre minuscule chiffres / chiffres (exemple : P22n76/871). Le vétérinaire devra reporter cet identifiant sur le site de la téléprocédure pour enregistrer définitivement la VSB.

- 4.2.3. Si le vétérinaire s'est déjà connecté sur ce site et a déjà enregistré le questionnaire « vétérinaire :
- a) Le vétérinaire pourra directement renseigner le questionnaire « éleveur » :

Un lien invitera le vétérinaire à saisir ce questionnaire, et à renseigner tout d'abord le n°EDE, et à le valider. Le questionnaire « éleveur » ne pourra être saisi qu'en une seule fois : les réponses sont enregistrées en cliquant sur le bouton « enregistrement » en fin de questionnaire, sans possibilité de modification ultérieure. En cas de déconnexion (volontaire ou non) en cours de saisie, l'ensemble du questionnaire devra être à nouveau saisi.

Les boutons « précédent » et « suivant » du navigateur internet ne doivent pas être utilisés mais uniquement ceux en bas de page.

b) Une fois le questionnaire « éleveur » enregistré, le vétérinaire devra valider définitivement la VSB sur le site de la téléprocédure

A la fin de l'enregistrement du questionnaire « éleveur », un identifiant unique sera attribué vous la forme LETTRE MAJUSCULE chiffres Lettre minuscule chiffres / chiffres (exemple : P22n76/871). Le vétérinaire devra reporter cet identifiant sur le site de la téléprocédure pour enregistrer définitivement la VSB.

J'attire donc votre attention sur le fait que le paiement des VSB étant conditionné à leur enregistrement définitif, les VSB ayant fait l'objet d'un tirage au sort ne pourront être mises en paiement qu'après renseignement en ligne des réponses au questionnaire.

Toutes les visites réalisées (y compris celles nécessitant un enregistrement de l'ensemble des données de la visite) seront payées 4 AMV.

A l'issue de la campagne 2015, une **synthèse nationale** ainsi que des **synthèses régionales et départementales** seront produites par la **SNGTV**

À compter du 1^{er} février 2016, il ne sera plus possible pour les vétérinaires d'enregistrer les visites réalisées au titre de la campagne 2015.

5. Cas particulier des DOM

Les préfets des départements de Guadeloupe, Guyane, Martinique, Mayotte et Réunion ont la possibilité d'appliquer une grille de visite différente de ce qui a été retenu pour la métropole et qui serait mieux adaptée à leurs particularités géographiques et sanitaires locales. La programmation des visites relève de ces départements, avec l'aide de leur COSIR. L'étude menée par la SNGTV ne concernera pas ces départements.

Par ailleurs, pour ces départements, la campagne 2015 des visites sanitaires bovines est actuellement programmée selon un **rythme biennal**, l'Etat finançant ces visites à hauteur de **8 AMV.** Les départements qui souhaiteraient opter pour une visite sanitaire annualisée devront le faire savoir à la DGAL avant le 1^{er} janvier 2016 (Isabelle.fournet@agriculture.gouv.fr)

Vous voudrez bien informer, dès réception de cette note, les vétérinaires sanitaires de votre département de ces dispositions me tenir informé des difficultés éventuellement rencontrées.

Le Directeur Général de l'Alimentation

Patrick DEHAUMONT

Visite sanitaire bovine 2015 – Questionnaire éleveur

N	Nom de l'élevage :	Numéro EDE :	
1.	 Dans le contexte habituel de votre élevage, si premier réflexe est-il d'appeler votre vétérinai Oui toujours Pas forcément Non jamais 	i vous voyez UNE vache qui boite ET qui salive, voire?	otre
2.	 Au bout de combien de vaches qui boitent ET □ Dès la première □ 2 ou 3 □ Plus de 3 	Γ qui salivent appelleriez-vous votre vétérinaire?	
3.	 Le dernier foyer français de fièvre aphteuse revenir? Oui Non Pas d'avis 	e date de 2001, avez-vous le sentiment qu'elle pour	rait
4	4. D'après vous, quelles sont les espèces sensible	es à la fièvre aphteuse ?	

	Eleveur			Réponses	
Suggestions	Oui	Non	Ne sait pas	Oui	Non
Les volailles					X
Les bovins				X	
Les chiens et les chats					Х
Les ovins et les caprins				X	
Les porcs et les sangliers				X	
Les chevaux et les ânes					X
L'homme				X	
Les cervidés				X	
Les chameaux et les lamas				X	

5. A votre avis, parmi les situations suivantes, lesquelles peuvent permettre l'introduction du virus de la fièvre aphteuse dans un élevage?

	Eleve	ur	Répo	nses
Situation	Oui	Non	Oui	Non
Introduction dans l'élevage d'un mouton ou d'une chèvre d'origine inconnue			X	
Alimentation des porcs avec des restes de repas			X	
Présence d'un élevage de porcs contaminé à plusieurs km de l'exploitation			X	
Passage de personnes / de véhicules / de matériaux (fourrage, litière,) ayant			X	
transité par un élevage contaminé				
Contact mufle à mufle avec un animal infecté			X	

6.	La fièvre aphteuse est une m votre élevage peut-il être enti				nt. A votre avis en combien de temps mier animal non détecté?
	☐ Quelques heures		r	F	
	☐ Quelques jours				
	☐ Quelques mois				
	☐ Quelques années				
	☐ Aucune idée				
		viennent spont	anément	à l'esprit	quand on parle de fièvre aphteuse (chez
	les bovins) ?				
	Ne pas lire les items: coche	z les réponse	s donnée	s spontar	rément par l'éleveur, puis reprenez les
	bonnes réponses en expliqua	-		_	
		l'éleveur			Réponses
	Symptômes	cite :	oui	Non	
	Ne sait pas				
	Salivation		+++		Signe majeur
	Boiteries		+++		Signe majeur
	Abattement, anorexie		+++		Suite douleur et hyperthermie
	Lésions sur le mufle		+++		
	Hyperthermie		+++		Présente pendant 5 jours.
	Traite impossible		++		Lésions trayons
	Raideur des membres		++		Secondaire aux lésions des pieds
	Mort		++		Mais surtout des non valeurs économiques
	Troubles nerveux			-	
	Avortement			-	Suite hyperthermie mais pas majeur
	Diarrhée			-	Suite hyperthermie mais pas majeur
	Beuglements			-	
	Autres signes cités				
8.	_	nptômes que	vous ne ra	attachez p	as à une maladie habituelle de votre
	élevage : Vous contactez systématique	ment et dès ai	ie possib	le le vétér	inaire:
	Oui Oui	mont of des q	ac possio	10 10 10101	
	□ Non				

Si	«	non	»,	pourquoi	?	:
----	----------	-----	----	----------	---	---

	Oui	Non
Pour voir comment évoluent les symptômes observés		
Pour essayer d'abord un traitement		
Pour éviter le coût de la visite		
Parce que vous ne pensez pas aux maladies contagieuses		
Parce que vous pensez que le risque de fièvre aphteuse ou d'autres maladies exotiques est très faible		
Parce que vous craignez le blocage de l'élevage		
Parce que vous craignez l'abattage de vos animaux		
Parce que vous vous renseignez d'abord auprès du GDS ou d'autres éleveurs		
Autre, précisez :		

9. Répondez aux questions suivantes:

•	Oui	Non
Avez-vous des moutons ou des chèvres?		
Avez-vous des porcs?		
Achetez-vous des animaux?		
Importez-vous des animaux?		
Respectez-vous une quarantaine lors d'achat d'animaux?		
Voyagez-vous à l'étranger?		
Imposez-vous toujours un passage dans un pédiluve à vos visiteurs?		
Vos animaux peuvent-ils être en contact avec ceux des exploitations voisines?		
Pensez-vous avoir un voisinage à risque ?		
En fonction de ces réponses, estimez vous que votre élevage est protégé vis à vis du risque de contamination par la fièvre aphteuse, par introduction, matériel ou voisinage ?		

10. Savez-vous ce qui se passe après avoir appelé le vétérinaire pour une vache présentant des symptômes évocateurs de fièvre aphteuse ? A partir du document d'information éleveur, expliquez les suites d'une suspicion.

suspicion.	
11. Étiez-vous suffisamment informé sur la fièvre a ☐ Oui ☐ Non	aphteuse avant cette visite?
 12. A l'issue de cette visite, si vous avez UNE vac d'appeler votre vétérinaire ? ☐ Oui ☐ Pas forcément ☐ Non 	che qui boite ET qui salive, votre premier réflexe est-il
Date de la visite :	
Nom et signature du vétérinaire :	Signature de l'éleveur :
Ce document est à conserver au	u moins 5 ans dans le registre d'élevage.

Une copie est à conserver au moins 5 ans par le vétérinaire sanitaire.

DOCUMENTS D'INFORMATION ELEVEUR

La fièvre aphteuse en résumé

La fièvre aphteuse (FA) est la maladie la plus contagieuse connue, ses conséquences sur les cheptels et sur l'économie agricole d'un pays sont catastrophiques (en 2001 : 12,5 milliards d'euros en Grande-Bretagne et 765 millions d'euros en France), en particulier suite à la fermeture des frontières.

Le risque d'introduction de la FA en France est réel :

- → La maladie est présente à plusieurs endroits dans le monde et se propage ; la récente épizootie au Maghreb en est la preuve.
- → Les modes d'introduction de la maladie sont nombreux et
 - par contact avec des animaux contaminés;
 - par distribution de restes de viande à des porcs (c'est ce qui est arrivé au Royaume Uni en 2001);
 - par introduction d'animaux a priori « sains », illégalement ou en provenance d'un pays n'ayant pas encore déclaré

la présence de la maladie ; en particulier de moutons ou de chèvres qui peuvent être contaminés sans exprimer clairement la maladie :

- par passage dans l'élevage de personnes ou véhicules avant transité dans des élevages contaminés.
- → Étant donné que la contagion est extrêmement rapide, la détection précoce de la maladie est le meilleur moyen d'endiguer sa diffusion.



IL FAUT DONC UNE DÉTECTION LA PLUS PRÉCOCE POSSIBLE

 ${f V}$ ous avez un rôle actif et crucial À JOUER POUR LA SÉCURITÉ DE TOUS

Tous les animaux bi-ongulés sont sensibles à la FA mais expriment différemment la maladie. Les bovins expriment très bien les symptômes, les petits ruminants beaucoup moins. Quant aux porcins, ils présentent des symptômes mais, surtout, ils multiplient et excrètent de très grandes quantités de virus.



Les symptômes qui doivent faire penser à la FA chez les bovins :

- salivation et boiterie,
- abattement.
- douleur à la traite,
- fièvre.
- raideur des membres,
- aphtes (bouches, trayons, pieds)

elle boite : et si c'était la FA? J'appelle mon véto!



QUE SE PASSE-T-IL SI VOTRE VÉTÉRINAIRE CONSTATE ALORS DES LÉSIONS ÉVOCATRICES DE FIÈVRE APHTEUSE DANS VOTRE ÉLEVAGE ?

Votre vétérinaire alerte sans délai la DD(CS)PP. À l'aide des commémoratifs du vétérinaire accompagnés éventuellement de photos, le DD(CS)PP évalue en urgence la probabilité que ce soit effectivement la FA. Elle contacte pour cela des experts en FA de l'ANSES qui assurent une permanence téléphonique continue.

En attendant cette validation (quelques heures), des consignes de prévention vous sont données.

- → Si les experts et la DD(CS)PP pensent que ce n'est pas de la FA, aucune action n'est entreprise. La DD(CS)PP en informe votre vétérinaire qui vous en informe à son tour.
- → Si les experts et la DD(CS)PP pensent que c'est de la FA, un arrêté préfectoral de mise sous surveillance (APMS) est pris et impose de mettre en œuvre des mesures qui éviteront la diffusion de la maladie :
 - le blocage de l'exploitation (pas d'entrée ni de sortie d'animaux, de produits animaux ou de matériels);
 - le recensement des animaux de l'exploitation;
 - le recueil d'informations pour évaluer la situation.

Des prélèvements sont réalisés et envoyés en uraence au laboratoire (l'Etat prend en charae le coût des analyses et des prélèvements). Les résultats sont obtenus en moins de 48 heures.

- → Si les résultats sont favorables et qu'aucun autre élément ne permet de suspecter la maladie, la suspicion n'est pas confirmée,
- → Si les résultats sont positifs ; la suspicion est confirmée. Un arrêté préfectoral portant déclaration d'infection (APDI) est pris, il impose (et prend en charge) dans votre élevage :
 - La réalisation d'une enquête épidémiologique (recherche de l'origine possible de l'infection et de l'éventuelle diffusion vers d'autres
 - L'abattage de tous les animaux sensibles et leur indemnisation par l'Etat;
 - Le nettoyage et la désinfection.

Des mesures sur les autres élevages de la zone sont également prises.

VISITE SANITAIRE BOVINE 2015

Check list suspicion fièvre aphteuse

LORS D'UN APPEL ÉVOQUANT LA FIÈVRE APHTEUSE : se rappeler que les mesures de biosécurité sont primordiales ; elles sont la seule garantie contre la transmission du virus par le vétérinaire.

1 → Avant d'y aller

- Avoir une boîte à prélèvement biologique.
- S'assurer que le désinfectant présent dans la voiture est agréé contre le virus aphteux (liste disponible sur agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/liste_desinfectant_agreee_210406.pdf).
- Informer ses confrères du cabinet d'une éventuelle suspicion.

2 → À l'arrivée

- Laisser la voiture à l'extérieur du site et prendre juste le matériel.
- Si le véhicule est en zone contaminée et si la suspicion est validée, il ne ressortira qu'après désinfection.

Protéger V	EXAMINER	ÉVALUER	Prélever Tributation de la companyation de la co
- Cotte et surcotte, gants (double paire) - Charlottes - Sur-bottes (évitent les matières organiques dans les crampons des bottes) - Kit de désinfection - Sacs plastiques (pour matériel contaminé) qui restera dans l'exploitation et pour les bottes qui ressortent - Petits sacs plastiques transparents étanches (pour le téléphone portable et l'appareil photo) - Lingettes désinfectantes	- Gants - Stéthoscope - Thermomètre - De quoi faire des photos	- Téléphone portable - Numéro urgence DDPP - Guide épizootie	- Tubes secs - Portes tubes Aiguilles - Pince à dents de souris - Ciseaux fins - Aiguilles bleues UU - Seringues UU - Marqueur indélébile - Xylazine (en cas de difficultés de contention)
Désinfectants utilisable Respecter la durée de c et la température indiqu	ontact	Bottes: virkon 1 %, TH4+ agréé Voiture: Eau de javel fro Petit matériel: virkon 1 ° ou autre désinfectant aç	oide %, acide citrique, TH4+



Check list suspicion fièvre aphteuse

3 → Examen des animaux : voir fiche résumé symptômes

S'IL Y A SUSPICION SUR L'ANIMAL MALADE

- Examiner les autres animaux pour recherche symptômes précoces. Toute absence de certitude en matière de diagnostic différentiel doit privilégier la suspicion. La suspicion n'est pas le diagnostic de fièvre aphteuse, c'est un acte de surveillance épidémiologique d'importance majeure dans l'élaboration du diagnostic.
- Recueillir les commémoratifs d'utilité épidémiologique (durée d'évolution, intro d'animaux, voyages récents...) pour étayer la vraisemblance. Tenir compte d'une période d'incubation de 1 à 14 jours, le plus fréquent étant de 2 à 5 jours.
- 4 > L'appel à la DDPP: il est obligatoire si le vétérinaire suspecte la maladie. Il va permettre d'avoir un avis extérieur à tout moment. Penser à faire des photos qui peuvent être transmises à des référents indiqués par la DDPP.

SI LA SUSPICION EST VALIDÉE PAR LA DDPP : PRISE D'UN APMS

- Effectuer les prélèvements : liquide de vésicule, épithélium des vésicules rompues, sang total (10 ml).
- Rédiger le document d'accompagnement : identification des animaux prélevés, numéro de cheptel, coordonnées du vétérinaire, date et lieux.
- Conditionner les prélèvements: les mesures de protection doivent permettre de séparer prélèvements et documents avant d'être emballés dans un sac étanche qui passera dans la solution désinfectante avant d'être acheminé au laboratoire de Maisons-Alfort.
- Recenser les animaux (toutes espèces), présents, entrés et sortis.
- Expliquer les mesures de biosécurité interdiction de sortie et d'entrée de personnes, animaux, matériels.

5 → Sortie de l'élevage

- Ne peut se faire qu'avec la **certitude de ne pas véhiculer de particules** virales et avec accord de la DDPP.
- Enlever la surcotte, puis les sur-bottes, nettoyer et désinfecter les bottes, puis les gants extérieurs.
- Enlever les gants extérieurs.
- Mettre la surcotte, les sur-bottes, les charlottes, les gants extérieurs dans un sac de produits contaminés laissé dans l'exploitation.
- Changer de chaussures.
- Placer les bottes dans un sac de matériel spécial.
- Rester alors en zone propre non contaminée.
- Enlever la cotte ainsi que les gants intérieurs, les laisser dans la zone contaminée.
- Désinfecter les mains, puis le visage avec des lingettes. Désinfection des lunettes et de tout le matériel qui a été en contact et non protégé par sac plastique. Ce qui est en sac plastique étanche ressort dans le sac, après désinfection de celui-ci.
- La voiture : si elle rentre et qu'il y a APMS, elle ne ressortira qu'après désinfection.
- Regagner le véhicule, puis son domicile sans passer au cabinet.
- Passer à la douche, désinfection des vêtements (trempage dans le Virkon 1% pendant 30 minutes avant lavage). Ces vêtements, passés au Virkon puis lavés, ne doivent pas être portés pendant
 14 jours
- Ne pas être en contact avec des animaux ou des éleveurs pendant cinq jours, si confirmation du cas.



VADE-MECUM VETERINAIRE

Visite sanitaire bovine 2015 - Fièvre aphteuse Guide du vétérinaire sanitaire

L'objectif de cette visite est avant tout de (re)sensibiliser les éleveurs à la Fièvre Aphteuse (FA), de leur redonner les signes d'appel majeurs et de les convaincre de déclarer sans délai à leur vétérinaire des symptômes "FA-like".

Certaines questions ont pour but d'évaluer la sensibilisation et la connaissance de la maladie avant cette visite. Cela peut permettre d'orienter de futures campagnes de sensibilisation et d'évaluer leur impact.

Une des questions (n°8) vise à identifier les freins à la déclaration dans le but de mieux les prendre en compte.

<u>QUESTION 1</u>: Dans le contexte habituel de votre élevage, si vous voyez <u>UNE</u> vache qui boite <u>ET</u> qui salive, votre premier réflexe est-il d'appeler votre vétérinaire?

<u>QUESTION 2 : Au bout de combien de vaches qui boitent ET qui salivent appelleriez-vous votre vétérinaire?</u>

Il s'agit ici d'estimer la sensibilisation des éleveurs à la Fièvre Aphteuse *a priori*, la réponse sera comparée à la réponse donnée à la même question, à la fin du questionnaire.

Pour ces deux premières questions : mettre l'éleveur à l'aise : il n'y a pas de « mauvaise réponse », ni de remontée nominative de cette visite. Ce que l'on veut savoir c'est ce qu'ils font habituellement, hors de contexte d'alerte particulier.

<u>QUESTION 3 : Le dernier foyer français de FA date de 2001, avez-vous le sentiment qu'elle pourrait revenir?</u>

Après avoir laissé l'éleveur répondre, le vétérinaire lui montre plusieurs cartes mondiales de la FA : présenter sur tablette ou imprimer en couleurs l'annexe I. Attention, sur les cartes les zones en blanc correspondent aux pays qui n'ont pas transmis d'informations et non aux pays indemnes (présentés en vert).

Le message à donner est que : nous nous ne pouvons jamais penser être totalement à l'abri.

- la FA existe dans le monde
- la situation sanitaire évolue en permanence à la faveur des échanges et flux internationaux facilités d'animaux, de produits et de personnes.
- la situation actuelle est à haut risque ; présence de la maladie proche de nos frontières.

QUESTION 4 : D'après vous, quelles sont les espèces sensibles à la FA?

Après avoir laissé l'éleveur répondre (objectif d'évaluation des connaissances pour orienter les actions de formation), le vétérinaire lui rappelle que :

- Les espèces sensibles sont celles qui ont deux onglons mais avec une expression variable de la maladie. Il doit retenir que les petits ruminants transportent la maladie mais l'expriment mal, que les porcins sont des multiplicateurs très efficaces du virus et expriment bien la maladie, les bovins expriment la maladie mais multiplient moins le virus que les porcins.
- Les espèces non sensibles peuvent cependant être des vecteurs passifs (mécaniques) du virus

Le cas échéant des précisions peuvent être apportées :

- Parmi les camélidés, seul le chameau domestique (*Camelus bactrianus*) est très sensible. Les camélidés sud-américains (lamas, alpagas, vigognes et guanacos) et les dromadaires sont peu sensibles à la FA et il a été montré que leur rôle épidémiologique est négligeable.
- La faune sauvage a *a priori* un rôle épidémiologique faible en Europe (pas de cas lors de l'épizootie au Royaume-Uni en 2001, et la faune sauvage n'a pas été un obstacle à l'éradication), rôle éventuel des sangliers dans les pays de l'est (maladie détectée chez des sangliers en Bulgarie en 2007 sans avoir eu une incidence sur les élevages à proximité). On considère que la faune sauvage en Europe est peu réceptive, peu sensible, et ne constitue pas vecteur majeur de la maladie.
- Chez l'homme, il n'est pas démontré de façon certaine qu'une infection par le virus de la fièvre aphteuse soit possible. Il pourrait y avoir un portage nasal et des lésions cutanées.

<u>QUESTION 5 : Parmi les situations suivantes, lesquelles, selon vous, peuvent permettre l'introduction du virus de la fièvre aphteuse dans un élevage?</u>

Deux objectifs à cette question : expliciter à partir de chaque exemple les voies de propagation du virus aphteux et savoir ce que les éleveurs auraient pris en compte comme situation à risque d'où l'absence de case « ne sait pas ».

Les lettres A à D correspondent aux degrés de risque du plus au moins important.

A Introduction dans l'élevage d'un mouton ou d'une chèvre d'origine inconnue: c'est une situation à risque parce que les petits ruminants expriment peu la maladie, les symptômes sont frustes mais le pouvoir contagieux réel. Une introduction illicite de ces animaux en provenance de pays infectés est à envisager (via la route ou la mer). Préciser que la période d'incubation est généralement de 1 à 14 jours (le plus souvent entre 2 et 5).

<u>C Alimentation des porcs avec des restes de repas:</u> c'est cette voie (alimentation de porcs avec les restes de repas d'avion) qui a provoqué l'épizootie anglaise de 2001. Le virus aphteux reste actif plusieurs mois dans la viande (même congelée) ou les salaisons. C'est donc un risque majeur d'introduction.

<u>D Présence d'un élevage de porcs contaminé à plusieurs km de l'exploitation:</u> la transmission sur plusieurs km ne peut se faire que s'il s'agit d'un élevage de porcs de taille suffisante avec beaucoup d'animaux excréteurs. La transmission aérienne de la FA est alors possible.

Les bovins ou les petits ruminants ne produisent pas des aérosols suffisamment concentrés pour permettre une transmission aérienne au-delà de quelques centaines de mètres.

D Passage de personnes / de véhicules / de matériaux (fourrage, litière,...) ayant transité par un élevage contaminé: comme pour la voie aérienne, rappeler que le virus est résistant dans le milieu extérieur et peut être transporté de façon passive. C'est ce qui explique les mesures très sévères de restriction de mouvement des personnes et des véhicules qui sont mises en place lors de suspicion de FA. Ceci est d'autant plus vrai pour les personnes ayant une activité dans le monde de l'élevage, qui passent d'un animal à un autre.

<u>B Contact mufle à mufle avec un animal infecté:</u> toutes les sécrétions et excrétions des animaux infectés sont virulentes, le contact doit toujours être considéré comme infectant.

Bilan de cette partie: les voies de transmission sont nombreuses et efficaces, ce qui multiplie les risques de diffusion de la maladie.

<u>QUESTION 6 : La FA est une maladie qui se propage rapidement. A votre avis en combien de temps votre élevage peut-il être entièrement infecté à partir d'un premier animal non détecté ?</u>

Laisser l'éleveur répondre puis donner l'exemple du cas Royaume-Uni en 2001 (annexe II)

Parmi les premiers élevages touchés, un élevage de bovins avait plus de 50% de bovins avec des lésions dans la bouche, 6 jours après l'apparition (estimée) des signes cliniques et une dizaine de jours après l'introduction (estimée) du virus → en 10 jours, plus 50% des animaux avec une expression clinique, et le reste sûrement en incubation.

On estime que les premiers animaux ont été identifiés (dans un abattoir de porcs) une vingtaine de jours après l'introduction du virus dans un élevage britannique. On estime que le jour de l'identification des premiers animaux contaminés, une soixantaine d'élevages étaient déjà contaminés, dans 16 comtés (l'équivalent de nos départements). Donc en 20 jours, en l'absence de mesures de contrôle, la maladie s'est propagée à une soixantaine d'élevages dans 16 « départements » disséminés sur le territoire britannique (graphe annexe II).

L'épizootie de FA au Royaume Uni en 2001 a coûté environ 12 milliards d'euros! (Annexe II)

Bilan de cette partie: il n'y a pas de réponse absolue à cette question mais la détection précoce est, une fois de plus, capitale.

<u>QUESTION 7 : Quels signes cliniques vous viennent spontanément à l'esprit quand on parle de</u> fièvre aphteuse (chez les bovins)?

Dans cette question il faut cocher les réponses données spontanément par l'éleveur. Le mettre à l'aise, ce n'est pas un examen mais une façon d'évaluer la sensibilisation actuelle des éleveurs à la FA pour adapter la formation.

Conclusion pour l'éleveur: les signes de la FA sont à rechercher dans la bouche, entre les onglons, et éventuellement sur les trayons, ce qui entraîne salivation, boiterie et éventuellement douleur à la traite. Les symptômes seront bien marqués sur les porcs et les bovins, beaucoup moins chez les moutons et les chèvres. Eventuellement montrer les photos en annexe III.

<u>QUESTION 8 : Quand vous observez des symptômes que vous ne rattachez pas à une maladie</u> habituelle de votre élevage :

Vous contactez systématiquement et dès que possible le vétérinaire :

Si « non », pourquoi?:

Cette question concerne les pratiques de l'éleveur jusqu'à présent (avant cette visite).

Elle a pour but d'identifier les freins à la déclaration par les éleveurs, ce qui peut permettre par la suite d'adapter les messages de sensibilisation. La phrase « symptôme que vous ne rattachez pas... » est volontairement vague, le but est d'élargir à tout type de maladie émergente.

Bien lire chaque item (ne pas se contenter d'enregistrer les déclarations spontanées).

Le vétérinaire note les réponses, éventuellement cherche à lever les réticences de l'éleveur.

Insister pour la case "autres" afin de voir quels freins n'ont pas été identifiés dans cette question.

QUESTION 9 : Répondez aux questions suivantes:

Ces questions ont pour but d'initier la discussion avec l'éleveur et de le sensibiliser aux nombreuses ruptures de biosécurité, qui ne sont pas toutes maîtrisables (contact aérien par exemple). Elle vise à montrer aux éleveurs que la sécurité ressentie à propos de la FA est relative et que, selon leurs réponses, un certain nombre de facteurs de risque sont présents sur leur exploitation.

Les reprendre si nécessaire.

La question sur la zone (le voisinage) permet de rappeler que celle-ci n'est pas maitrisée par l'éleveur et constitue toujours un risque potentiel. En effet, si un éleveur se sent très protégé, il risque de ne pas envisager assez vite une hypothèse de FA.

Si l'éleveur répond « oui » à l'item « en fonction de ces réponses, estimez-vous que votre élevage est protégé vis-à-vis du risque d'introduction de la FA? », lui rappeler qu'il existe une transmission aérienne, et que donc non, il ne sera de toute façon jamais sûr d'être protégé vis-à-vis du risque de fièvre aphteuse.

<u>QUESTION 10 : Savez-vous ce qui se passe après avoir appelé le vétérinaire pour une vache présentant des symptômes évocateurs de FA?</u>

A partir du document d'information éleveur, expliquez les suites d'un signalement de signes cliniques évocateurs. L'objectif est de montrer que dans la plupart des cas la suspicion sera levée rapidement, ce qui doit être un encouragement à la déclaration.

Cette question ne nécessite pas de noter de réponse sur les questionnaires éleveur, ni de remontée pour les questionnaires tirés au sort.

La mise en œuvre rapide de l'alerte conduit à une gestion de la suspicion en 2-3 jours. Pendant ce délai et en attente de résultats, les animaux et produits d'origine animale sont bloqués et des mesures renforcées de biosécurité sont mises en place.

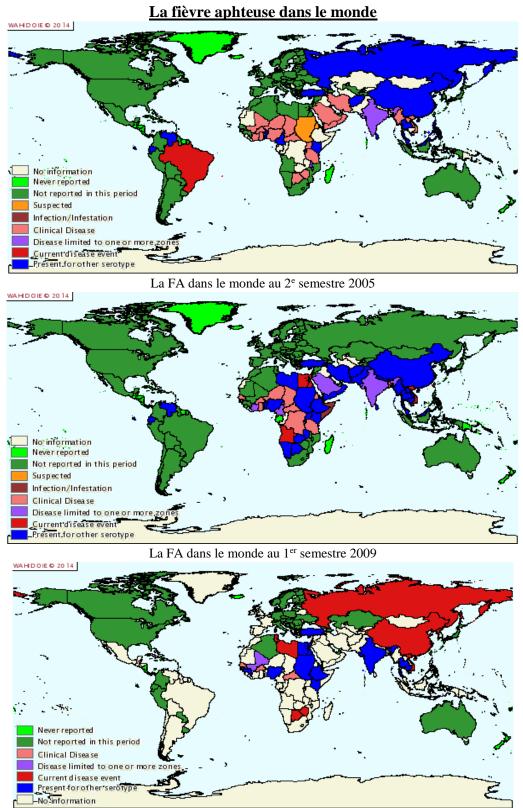
Le diagnostic de première intention repose sur les analyses virologiques sur les tissus prélevés sur les animaux suspects cliniquement; les analyses prioritaires sont l'isolement du virus sur cellules (2-4j) et l'identification du virus par ELISA de capture antigénique (8h). Une RT-PCR est réalisée également en parallèle. Une réponse positive est susceptible d'être fournie dans les 24 heures qui suivent l'arrivée du prélèvement au laboratoire. Une réponse ne sera considérée comme négative qu'après 48h minimum.

En cas de confirmation, la stratégie de lutte repose en premier lieu sur des mesures sanitaires (abattage des animaux des foyers voire abattages préventifs et opérations de décontamination) complétées par de la surveillance. Selon le contexte et notamment si ces mesures s'avèrent insuffisantes pour maîtriser la diffusion de la maladie, la DGAl pourra décider, après accord de l'UE, de recourir à la vaccination d'urgence.

De même, selon le contexte et l'ampleur de l'épizootie, les critères et les modalités de dépistage pourront évoluer au cours de l'épizootie.

QUESTIONS 11 et 12 Bilan

L'objectif est d'évaluer l'impact de la visite sur la réactivité de l'éleveur, le vétérinaire n'a pas de nouveau commentaire à apporter.



La FA dans le monde au 1er semestre 2014

L'épizootie de fièvre aphteuse au Royaume-Uni en 2001

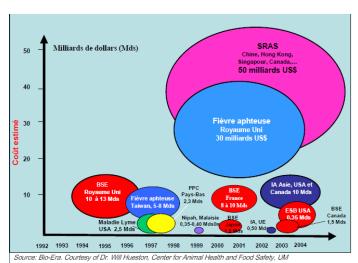
Bilan de l'épizootie :

	Grande- Bretagne	Irlande du Nord	République d'Irlande	France	Pays-Bas
Nombre de foyers	2 026	4	1	2	26
Durée : date 1 ^{er} - dernier foyers déclarés	20/02/01 30/09/01	01/03/01 22/04/01	22/03/01	12/03/01 23/03/01	21/03/01 22/04/01
Abattage préventif	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Vaccination suppressive	Non	Non	Non	Non	Oui
Nombre d'animaux abattus	7 000 000	50 000	60 000	58 000	270 000
Date de recouvrement du statut indemne OIE	22/0	01/02	19/09/01	19/09/01	19/09/01
Coût pour l'Etat (millions d'euros)	26	600	86	>50*	112
Coûts totaux estimés (millions d'euros)		600	170	NC	787

^{*}Estimation calculée, NC : non trouvé dans la littérature

Source « Simulations d'épizooties et aide à la décision ; approches épidémiologiques et économiques (Rautureau S. Thèse Univ.)

L'épizootie de 2001 a eu un impact économique sans précédent par rapport à d'autres crises sanitaires (graphe de gauche). Les répercussions économiques découlent tout d'abord de l'impact direct de la maladie sur la production et des coûts des mesures de lutte. Mais l'impact est ensuite essentiellement lié aux conséquences des mesures de gestion pour un pays indemne comme les pays de l'Union Européenne (dont la France) ; les restrictions commerciales et les retombées indirectes de l'épizootie (graphe de droite).



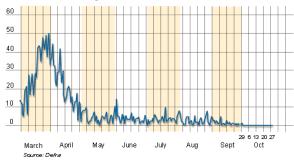


En ce qui concerne les animaux et les produits d'origine animale, un État membre recouvre son statut antérieur « indemne » au regard de la Commission et de l'OIE et peut alors prétendre retrouver une activité commerciale « normale » que après une période minimale <u>de trois mois</u> depuis l'éradication du dernier foyer ou l'abattage du dernier animal vacciné ou <u>de six mois</u> après la fin de la vaccination d'urgence, si les animaux vaccinés sont conservés (voir les délais suite à l'épizootie de 2001 dans le tableau bilan).

✓ Au Royaume-Uni :

- plus de 7 mois d'épizootie
- 2026 foyers et plus de 9000 fermes dépeuplées,
- 7 millions d'animaux abattus et éliminés
- ⇒ une phase silencieuse très longue ; défaut de dépistage précoce,
- ⇒ réaction initiale insuffisamment rapide; sur le diagnostic (> 12h), sur les interdictions de mouvements (qu'à partir du 3^e jour),...





 $\frac{http://www.epcollege.com/EPC/media/MediaLibrary/Knowledge\%20Hub\%20Documents/F\%20Inquiry\%20Reports/Anderson-FMD-Review_Part1.pdf?ext=.pdf$

✓En France :

- ⇒ mise en alerte suite aux cas au Royaume-Uni
- ⇒ mesures rapidement mises en œuvre
 - embargo sur les animaux et produits en provenance du Royaume-Uni et interdiction de mouvements des espèces sensibles dans tout le pays
 - abattages préventifs des animaux importés pendant la période à risque et des animaux contacts
 - surveillance clinique et dépistage sérologique

⇒ Au bilan:

- 2 foyers cliniques sur 15 jours
- 63000 animaux abattus <u>et</u> éliminés (des moutons importés de façon majoritaire) dans ~ 120 exploitations,
- 5400 sérums pour enquête « animaux contacts » et 8400 sérums au niveau national pour la requalification
- Pertes directes estimées ; 15 M€ et pertes indirectes ; 750 M€

http://www.oie.int/doc/ged/D495.PDF

Photos de lésions



Aphte rompu et ulcère à fond rouge, à bord net sans fibrine, J2



Ulcère avec fibrine ; J4



Ulcère à fond rouge avec début de tissu de granulation et fibrine, J5



Aphte rompu dans l'espace interdigité, J2

Liens utiles

Cartes mondiales par année, site OIE:

http://www.oie.int/wahis_2/public/wahid.php/Diseaseinformation/Diseasedistributionmap

Check list Conduite à tenir lors de suspicion de fièvre aphteuse et Résumé des symptômes, sur les sites de la Plateforme ESA et de la SNGTV :

www.plateforme-esa.fr

www.sngtv.org, rubrique Votre activité, Accès réservé, Ruminants, Fièvre aphteuse

 $\it Vademecum \ fièvre \ aphteuse à l'usage des vétérinaires - 2^{nde} \ édition \ (CD-Rom)$

www.sngtv.org, rubrique Votre activité, Accès réservé, Ruminants, Fièvre aphteuse

ANNEXE 2 : Questionnaire vétérinaire

Visite sanitaire bovine 2015 – questionnaire vétérinaire

1. Vous exercez en activité :	
O < 10 % rurale	
○ [10 ; 50 [% rurale	
○ > 50 % rurale	
Avez-vous trouvé le questionnaire destiné aux éleveurs utile ?	
Oui	
O Non	
Commentaires :	
	+
d'un élevage contacteriez-vous la DDPP pour signaler une suspicion de aphteuse (pas d'introduction récente d'animaux dans cet élevage)? ① 1 animal ② 2 animaux ③ 10 animaux Photo: J. Feliot	пеуге
4. A partir de combien d'animaux présentant ce type de lésion (photo précédente) dans le même lot d'un élevage contacteriez-vous la DDPP signaler une suspicion fièvre aphteuse si vous savez qu'un foyer a été dans un pays de l'Union Européenne ?	
① 1 animal	
2 animaux	
0 10 animaux	

5. La définition d'un cas suspect de FA était-elle claire pour vous avant le lancement de la VSB 2015 ?

Oui

O Non

Dans la question 6, vous allez avoir une série de 5 photos avec des lésions buccales.

6.1. Cette lésion vous évoque-t-elle la fièvre aphteuse ?

Oui

O Non



Photo : E.Collin

6.1 bis Quelles autres maladies vous évoquent également cette lésion ?





Photo : E.Collin

- 6.2. Cette lésion vous évoque-t-elle la fièvre aphteuse ?
 - Oui
 - O Non



Photo: E.Collin

6.2 bis Quelles autres maladies vous évoquent également cette lésion ?





Photo : E.Collin

- 6.3. Cette lésion vous évoque-t-elle la fièvre aphteuse ?
 - Oui
 - O Non



Photo : E.Collin

6.2 bis Quelles maladies vous évoquent alors cette lésion ?





Photo : E.Collin

- 6.4. Cette lésion vous évoque-t-elle la fièvre aphteuse ?
 - Oui
 - O Non



Photo : E.Collin

6.4 bis Quelles maladies vous évoquent alors cette lésion ?

107
A
1.4
7



Photo : E.Collin

6.5. Cette lésion vous évoque-t-elle la fièvre aphteuse ?

O Oui

O Non



6.5 bis Quelles maladies vous évoquent alors cette lésion ?





Une fois cette page validée, vous allez avoir les réponses à ces questions. Vous ne pourrez plus revenir en arrière.

Il s'agissait des maladies suivantes :

Photo 1 : Fièvre aphteuse



Photo 2 : BVD



Photo 3 : BVD



Photo 4 : Fièvre aphteuse



Photo 5 : Stomatite papuleuse



7. En cas de doute sur des lésions de type vésiculaire ou un confrère référent avant de notifier à la DDPP?	ulcératif, aimeriez-vous pouvoir échanger avec
Oui	
○ Non	
8. Êtes-vous prêt à participer à des cycles de formation p	ratique sur la fièvre aphteuse ?
Oui	
○ Non	
9. Comment qualifieriez-vous la procédure actuelle de dé et 3 adjectifs)	claration de suspicion de FA ? (donnez entre 1
10. Seriez-vous prêt à participer à des exercices de simu (tous les 2-3 ans) ?	lation de foyers FA au niveau départemental
Oui	
○ Non	
Si non, pourquoi ?	
	*
	*

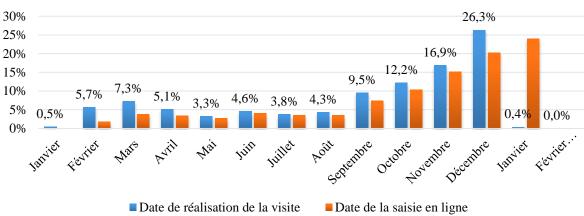
Vous allez valider le questionnaire vétérinaire et ne pourrez ensuite plus modifier vos réponses. Merci de valider ci-dessous pour recevoir ensuite le lien vers le questionnaire éleveur.



Annexe 3 : Distribution temporelle des réalisations et enregistrements en ligne des visites et questionnaire

Figure 1 : Date de réalisation des visites et date de renseignement en ligne du questionnaire éleveur

Réalisation des visites et saisie en ligne du questionnaire éleveur



Ne sont notés en étiquettes de données que les pourcentages des dates de réalisation de la visite

Figure 2 : Date de renseignement en ligne du questionnaire vétérinaire

Date de saisie en ligne du questionnaire vétérinaire

