

## Annexe 2 : Visite Sanitaire Petits Ruminants 2023-2024 : Vademecum du vétérinaire

### Objectifs de la visite

Le premier objectif de cette visite est de contribuer à expliciter aux éleveurs leurs responsabilités dans le cadre de la nouvelle loi de Santé Animale (LSA). **Il est capital que le vétérinaire s'approprie ce vademecum pour présenter la visite et la LSA.**

Le second objectif est de donner aux éleveurs les moyens d'exercer cette responsabilité à travers une discussion sur la surveillance en élevage, les mesures de biosécurité et la présentation de trois maladies à déclaration obligatoire : la fièvre Q, la paratuberculose et la clavelée ovine / variole caprine.

### Modalités pratiques

**La visite est biennale et prévue pour une durée d'une heure environ.**

La visite étant avant tout à visée pédagogique, très peu de questions feront l'objet d'une remontée statistique, **ces questions commencent par (\*) et sont soulignées dans la grille de visite.**

La visite s'articule en quatre parties :

1. Les grands principes de la LSA
2. La surveillance des maladies en élevage
3. La biosécurité des élevages
4. La formation des acteurs

Pour des raisons de simplification, nous utiliserons dans l'ensemble du questionnaire, le terme « maladie contagieuse » pour parler de maladie infectieuse transmissible.

Dans ce vademecum : Les parties de texte en italique correspondent à des extraits de l'article suivant : Dr vétérinaire Clémence BOURÉLY, « Loi de Santé Animale (LSA), quels changements pour les éleveurs de bovins ? », Santé BEV (n°7, automne 2021, p.28-31).

Les éléments indiqués **en gras** dans les questions correspondent aux réponses correctes.

### Déroulé du questionnaire

#### Partie 1 : les grands principes de la LSA

*« La Loi de Santé Animale (Animal Health Law) correspond au Règlement 2016/429 et à ses actes associés (actes délégués et actes d'exécutions venant compléter ou préciser certaines dispositions) (...)*

*(...) (Elle) est applicable depuis le 21 avril 2021, ainsi que tous les actes délégués et d'exécution qui lui sont associés, dans tous les Etats membres de l'Union européenne. Une révision conséquente du droit national (Code rural et de la pêche maritime (CRPM) et arrêtés ministériels spécifiques de maladies animales) est actuellement en cours pour mettre en cohérence les textes législatifs et réglementaires français avec la Loi de Santé Animale.*

*Elle concerne les animaux terrestres et aquatiques, les animaux de rente, les animaux de compagnie, la faune sauvage et les produits germinaux.*

*La Loi de Santé Animale ne couvre pas : les ESST (encéphalopathies subaiguës spongiformes transmissibles), les zoonoses alimentaires (salmonelles), les médicaments vétérinaires (marché des médicaments vétérinaires, modalités d'autorisation et de délivrance), les contrôles officiels, le bien-être animal, l'alimentation animale et le budget. Les Etats membres sont donc tenus de maintenir les réglementations actuellement en vigueur pour ces sujets.*

*La Loi de Santé Animale fixe les grands principes en matière de prévention et d'éradication contre les maladies animales transmissibles, en renforçant la prévention et la biosécurité. Elle aborde de façon intégrative et transversale la surveillance, la notification des maladies, les mesures de lutte, l'enregistrement et l'agrément des établissements et des transporteurs, la traçabilité et les mesures aux échanges. Elle vise une meilleure détection et un meilleur contrôle des maladies animales, y compris des maladies émergentes liées au changement climatique. (...). Par ailleurs, la Loi de Santé Animale clarifie les responsabilités des opérateurs, des vétérinaires, des laboratoires, des autorités compétentes. Elle vise enfin à faciliter le commerce tout en protégeant la santé du cheptel et la sécurité sanitaire. »*

**Les grands principes de la LSA sont exposés dans la fiche éleveur. Les questions de cette partie visent à instaurer un dialogue sur l'intérêt de surveiller certaines maladies et les moyens de le faire.**

Q.1 Parmi les pays suivants, lesquels ont connu des épisodes de clavelée / variole caprine ces deux dernières années :

- Espagne
- Grèce
- Algérie
- Turquie
- Maroc

L'objectif de cette question est de montrer que **la France n'est pas à l'abri de l'introduction de certaines maladies** pour lesquelles elle est actuellement indemne, comme le montre l'exemple de la clavelée en Espagne ou celui de la maladie hémorragique des cervidés en Espagne et en Italie (Sardaigne et Sicile).

La clavelée ovine était absente de l'Union Européenne depuis 2018 (derniers foyers déclarés en Grèce) mais présente à ses frontières (foyers régulièrement déclarés en Turquie). Cette situation a conduit à classer la maladie en catégorie ADE (maladie absente de l'Union Européenne à éradiquer immédiatement en cas de détection) dans la nouvelle loi de santé animale (LSA).

Depuis septembre 2022, des foyers ont été détectés en Espagne, 23 au total à ce jour (11/12/2022) en Andalousie et en Castille. Le pays a perdu son statut officiellement indemne le 21/09/2022 (source : Décision d'exécution (UE) 2022/1639 de la commission le 21/09/2022). L'origine de l'émergence n'est à ce jour pas encore déterminée.

Q.2 L'épisode de fièvre aphteuse en Angleterre en 2001 a débuté sur une faute de biosécurité (distribution de restes de repas d'avion à des porcs) et a été détecté tardivement. Savez-vous combien d'animaux ont été abattus lors de cet épisode ?

- 4000
- 400 000
- 4 000 000**

La bonne réponse est 4 millions. Cette question doit amener à considérer **qu'une détection tardive peut être catastrophique** et que la surveillance des animaux est un point clé de cette détection.

Q.3 Pensez-vous que, pour éviter une épizootie de fièvre aphteuse en France, il faille :

- Tester tous les ovins et caprins de France une fois par an
- Ne pas introduire d'animaux provenant de pays non indemnes**
- Surveiller en ferme les symptômes de la fièvre aphteuse et alerter immédiatement s'ils apparaissent.**
- Vacciner tous les ovins et caprins une fois par an.

**Les mesures de lutte doivent être proportionnées au risque et être économiquement supportables.** Ainsi la généralisation de tests ou de vaccinations n'est pas pertinente dans le cas de la fièvre aphteuse. De plus, la vaccination empêche de connaître le statut sérologique des animaux.

Q.4 A votre avis, pour une maladie rare sur notre territoire (ex : brucellose), il vaut mieux :

- Tester tous les ruminants tous les ans
- Tester uniquement les animaux des élevages à risque
- **Tester une partie des élevages en adaptant la proportion d'animaux testés et le rythme des dépistages en fonction du statut sanitaire du département**
- **Renforcer le dépistage pour les cheptels à risque (transhumance, brucellose dans la faune sauvage)**

La brucellose a une prévalence très faible, la généralisation du dépistage outre son coût, entrainerait de très nombreux faux positifs et donc des blocages et des mesures de gestion coûteuses. Il est plus judicieux, collectivement, de faire porter l'effort de lutte dans les zones où les élevages sont soumis à un risque avéré. **Les mesures de prophylaxie doivent être adaptées à la situation locale et réfléchies en termes de rapport risque/bénéfice.**

**A l'issue de cette partie, le vétérinaire présente à l'éleveur la fiche d'information : les grands principes de la LSA, l'impact du statut sanitaire des pays sur les échanges, ainsi que la catégorisation des maladies.**

*La Loi de Santé Animale instaure une nouvelle classification des maladies, qui repose sur un paradigme de gestion sanitaire, et non pas sur un paradigme de responsabilité comme l'ancienne classification française. Les maladies animales ne sont plus classées en dangers sanitaires de première, deuxième ou troisième catégorie (DS1, DS2 ou DS3) mais suivant les cinq classes suivantes :*

- *A : Maladie normalement absente de l'Union Européenne - Eradication immédiate ;*
- *B : Maladie devant être contrôlée par tous les Etats Membres - Eradication obligatoire ;*
- *C : Maladie soumise à contrôle volontaire des Etats Membres - Eradication volontaire ;*
- *D : Maladie pour laquelle des restrictions aux mouvements entre Etats Membres s'appliquent*
- *E : Maladie soumise à surveillance.*

*Ces cinq classes fonctionnent en réalité par combinaison, car plusieurs mesures peuvent s'appliquer pour une même maladie. Ainsi une maladie peut être catégorisée :*

- *ADE : maladie à déclaration d'obligatoire, surveillance événementielle (voire complétée d'une surveillance programmée), maladie à éradication pouvant être présente sur les certificats, maladie à éradication immédiate dans tous les Etats Membres, maladie soumise à un plan d'intervention sanitaire d'urgence (PISU) ;*
- *BDE : maladie à déclaration d'obligatoire, surveillance événementielle (voire complétée d'une surveillance programmée), maladie présente sur les certificats, maladie à éradication obligatoire dans tous les Etats membres ;*
- *CDE : maladie à déclaration d'obligatoire, surveillance événementielle (voire complétée d'une surveillance programmée), maladie pouvant être présente sur les certificats, maladie à éradication optionnelle dans tous les Etats membres ;*
- *DE : maladie à déclaration d'obligatoire, surveillance événementielle (voire complétée d'une surveillance programmée), maladie présente sur les certificats.*

- *E : maladie à déclaration d'obligatoire, surveillance événementielle*

*Au total, 63 maladies sont catégorisées dans la Loi de Santé Animale, dont 17 concernent les petits ruminants. Toutes ces maladies sont a minima à déclaration obligatoire et soumise à surveillance événementielle (...).*

## Partie 2 : la surveillance en élevage

*« La Loi de Santé Animale instaure la notion d'opérateur : c'est-à-dire toute personne ayant des animaux sous sa responsabilité, y compris pour une durée limitée (à l'exclusion des détenteurs d'animaux de compagnie et des vétérinaires). La notion d'opérateur regroupe donc les éleveurs, mais aussi les négociants, et les transporteurs. Suivant la Loi de Santé Animale, l'opérateur :*

- *est responsable de l'identification et de la surveillance de l'état sanitaire des animaux mis sous sa responsabilité ;*
- ***il lui incombe au premier chef d'appliquer les mesures de prévention et de lutte** contre la propagation des maladies, en particulier il est tenu de faire ses prophylaxies, de respecter les règles aux mouvements des petits ruminants et de mettre en œuvre les mesures de biosécurité ;*
- *il doit **signaler tout avortement, toute hausse anormale de mortalité ou tout autre signe clinique** de maladie catégorisée ou émergente chez les animaux dont il a la responsabilité ;*
- *Il doit avoir une utilisation prudente et responsable des médicaments vétérinaires ;*
- *Il doit appliquer les bonnes pratiques d'élevage.*

*L'éleveur est donc responsable d'informer son vétérinaire en cas de suspicion d'une maladie pour laquelle la Loi de Santé Animale stipule qu'elle est à déclaration obligatoire (c'est-à-dire pour toutes les maladies « catégorisées » dans la Loi de Santé Animale). En pratique, l'éleveur doit informer son vétérinaire de tout avortement, de toute hausse anormale de mortalité, ou de tout signe clinique d'une maladie grave ou catégorisée dans la Loi de Santé Animale. Le vétérinaire est ensuite responsable de prendre les dispositions nécessaires pour assurer la détection précoce de la maladie suspectée, notamment en faisant un examen clinique approfondi ou des prélèvements pour analyse de laboratoire. Le vétérinaire assure également la déclaration à l'autorité compétence (DD(ets)PP) de tous les cas suspects ou confirmés des maladies catégorisées dans la Loi de Santé Animale dont il a connaissance. »*

**Dans l'objectif d'aider l'éleveur à assumer ces responsabilités, deux notions importantes sont développées dans la suite de cette visite : la surveillance en élevage et la biosécurité. La surveillance peut se faire de façon programmée ou événementielle.**

La surveillance programmée ou surveillance active ou surveillance effectuée dans le cadre des prophylaxies est constituée par des actions programmées à l'avance, systématiques et méthodiques. Les objectifs peuvent être : de déterminer un taux de prévalence, de dépister une maladie dans une population cible, de prouver l'absence d'une maladie pour justifier du maintien du statut indemne d'un territoire. Elle permet de connaître la situation épidémiologique d'une région vis à vis d'une maladie (indemne, contrôlée, etc.). En revanche, elle est coûteuse, il faut une organisation pour sa mise en œuvre et la détection peut être tardive car la surveillance active est généralement mise en œuvre de façon ponctuelle (par exemple, les prélèvements pour la surveillance des sérotypes exotiques de la FCO ont lieu une fois par an).

La surveillance événementielle ou surveillance passive consiste à observer les animaux en élevage, à déceler tout signe clinique grave ou faisant suspecter une maladie catégorisée et à déclarer les détections ou les suspicions de cas. Son objectif est de détecter la maladie dès qu'elle apparaît. La surveillance passive est réactive, continue et est mise en œuvre pour tous les animaux concernés :

elle permet donc une détection précoce en cas d'émergence avec une couverture large. Toutefois, elle ne fournit pas d'information sur l'atteinte des troupeaux de la région (niveau de prévalence ou incidence). Elle nécessite une bonne observation et une réactivité de la part des éleveurs et des vétérinaires.

**Les éleveurs, les vétérinaires mais également les autres opérateurs, les laboratoires et les abattoirs sont impliqués dans la surveillance.**

Q.5 Comment la surveillance des maladies suivantes est-elle organisée ?

Les bonnes réponses sont indiquées dans la colonne de droite du tableau : **toutes les maladies de la liste sont soumises à surveillance événementielle** (déclaration des cas suspects à l'administration). Certaines maladies sont en outre soumises à une surveillance programmée : FCO et brucellose.

Q.6 Quels sont, selon vous, les forces (+) et les faiblesses (-) des deux modes de surveillance ?

Le vétérinaire, en dialoguant, amène l'éleveur à identifier les forces et les faiblesses de chaque mode de surveillance. Cela permet d'expliquer pourquoi toutes les maladies ne sont pas traitées de la même façon. Pour certaines, la surveillance programmée est nécessaire (plan d'éradication, justification d'un statut), pour d'autres la situation épidémiologique (maladies ADE) ou l'impact (maladies E et DE) justifient d'en rester à une surveillance événementielle.

	Surveillance programmée (prophylaxie)	Surveillance événementielle
<b>Réactivité</b> (Rapidité de mise en évidence de la présence d'une maladie)	<b>Faiblesse</b> : on ne détecte la maladie que lorsqu'on la dépiste dans le cadre de la campagne de prophylaxie et non lors de son introduction dans l'élevage.	<b>Force</b> : à condition que les acteurs soient formés et réactifs, peut détecter une émergence précocement
<b>Coût</b> (Pour l'éleveur, pour l'Etat)	<b>Faiblesse</b> : le coût est élevé	<b>Force</b> : elle est peu coûteuse.
<b>Mise en œuvre</b> (Travaux préalables, outils nécessaires)	<b>Faiblesse</b> : la mise en œuvre est lourde (programmation des actions, plan d'échantillonnage, gestion des résultats, etc..)	<b>Variable</b> : selon participation des acteurs et efficacité du système de déclaration.
Connaissance du <b>statut sanitaire</b> d'une région (Indemne, non-indemne)	<b>Force</b> : permet d'établir si une région est indemne ou non indemne au regard des seuils de détection choisis.	<b>Faiblesse</b> : elle ne permet pas de définir le statut d'une région

Q.7 Comment surveillez-vous l'état de santé en général dans votre élevage ?

Le but de cette série de questions est d'instaurer un dialogue. Dans un premier temps, posez les questions sans donner les réponses à l'éleveur puis éventuellement interrogez-le. Soulignez qu'il existe des outils technologiques qui peuvent être une aide à la détection de maladies.

Q.8 (\*) Estimez-vous avoir une surveillance correcte des maladies ?

L'objectif de cette question est que l'éleveur s'auto-évalue. Le vétérinaire pourra le cas échéant apporter une nuance à cette auto-évaluation.

Q.9 (\*) Si non, que vous manque-t-il pour améliorer celle-ci ?

Laissez l'éleveur répondre et cochez les propositions traduisant sa réponse.

L'idée ici est de mettre en évidence le ou les facteur(s) limitant(s) et de discuter des éventuelles solutions qui pourraient être envisagées en mettant en avant la responsabilité renforcée pour les éleveurs, dans le cadre de la LSA, de déclarer les symptômes inhabituels ou pouvant faire suspecter une maladie réglementée.

On cherche à identifier une attitude plutôt attentiste ou au contraire plutôt dynamique de la part de l'éleveur. En fonction de l'élevage, cela permet, par exemple, au vétérinaire d'aborder un éventuel biais d'auto-évaluation de l'éleveur qui pense sincèrement bien faire. Inversement, cela peut être l'occasion de conforter dans son choix un éleveur qui mène déjà une bonne surveillance et qui ne souhaite pas en faire plus. Ici, la connaissance de l'élevage par le vétérinaire est primordiale.

Faire le lien en disant que le mieux, c'est d'éviter l'apparition de la maladie d'où l'importance de la biosécurité.

### Partie 3 : La biosécurité

Q.10 (\*) Pour vous, qu'est-ce que la biosécurité ?

Laisser l'éleveur répondre puis compléter en reprenant la définition de la biosécurité présentée dans l'encadré. L'objectif est de faire comprendre à l'éleveur que les mesures de biosécurité relèvent majoritairement du bon sens et qu'il en applique déjà beaucoup. La majorité des mesures de biosécurité ne demande pas un investissement financier important, mais juste des mesures d'organisation du travail. Le bénéfice de la mise en place de ces mesures ne concerne pas uniquement les maladies réglementées mais engendre aussi une réduction des maladies d'élevage, l'amélioration des performances, etc.

Q.11 (\*) Connaissez-vous les ressources sur la biosécurité de GDS France (bonnes pratiques de biosécurité et grilles d'auto-évaluation) ?

Une grille d'autodiagnostic et des guides de bonnes pratiques en filière caprine et en filière ovine sont disponibles sur le site de GDS France (QR codes disponibles sur la fiche technique). Ils sont le fruit de travaux collaboratifs avec divers instituts techniques.

Q.12 (\*) Avez-vous suivi une formation à la biosécurité ?

Q.13 (\*) Si oui à la question 11 ou 12, cela vous a-t-il conduit à modifier vos pratiques en termes de biosécurité ?

Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse à ces 3 questions. L'objectif est une remontée statistique des pratiques.

Q.14 (\*) Sur le schéma PAGE SUIVANTE, l'éleveur évalue sa conduite actuelle pour chaque item :

Par un (+) : s'il estime que cet item est bien maîtrisé

Par un (+/-) : s'il estime avoir des actions de maîtrise en cours mais une amélioration à apporter,

Par un (-) : s'il estime ne pas maîtriser ce point (soit les actions ne sont pas mises en place, soit cela n'est pas possible soit il n'y arrive pas).

Par (SO) : si l'élevage n'est pas concerné par l'item.

Ensuite seulement, le vétérinaire peut apporter des commentaires et conseils en fonction de sa connaissance de l'élevage.

Parcourez la totalité des items avec l'éleveur en lui demandant de s'auto-évaluer pour chaque item. Cette question fera l'objet d'une remontée statistique afin d'évaluer les points de maîtrise à améliorer dans la filière. **Les commentaires ne seront apportés qu'après l'autoévaluation.**

Dans le cas où des pratiques sont conformes pour une classe d'âge mais pas pour une autre on mettra +/-.

Q.15 (\*) Avez-vous besoin d'un appui pour élaborer un bilan, voire un plan de biosécurité adapté à votre élevage ?

Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse. L'objectif est une remontée statistique des besoins. Si l'éleveur le souhaite, convenez d'un rendez-vous pour établir ce plan.

## Partie 4 : La formation des acteurs

Afin de pouvoir exercer une bonne surveillance des maladies, l'éleveur doit connaître les signes qui doivent l'amener à consulter son vétérinaire sanitaire. Après quelques questions générales, le vétérinaire présentera les symptômes majeurs de plusieurs maladies.

Q.16 (\*) Parmi ces maladies à déclaration obligatoire, lesquelles connaissez-vous déjà ?

L'objectif de cette question est de susciter l'intérêt de l'éleveur pour la présentation des maladies. En effet, la plupart du temps il n'en connaît que quelques-unes.

Q.17 Sur les 17 maladies présentées dans la fiche d'information, combien provoquent des avortements chez les petits ruminants ?

- 2
  9
  17

**Plus de la moitié des maladies soumises à surveillance et de nombreuses autres maladies, peuvent provoquer des avortements, c'est un signe d'appel important que l'éleveur doit signaler à son vétérinaire sanitaire.**

L'objectif de cette question est de rappeler l'importance de la surveillance des avortements au-delà même de la brucellose, 8 autres des maladies réglementées ont ou peuvent avoir comme expression clinique des avortements chez les petits ruminants : clavelée/variole caprine, fièvre de la Vallée du Rift, peste des petits ruminants, pleuropneumonie contagieuse caprine, FCO, fièvre Q, fièvre aphteuse et peste bovine.

Q.18 Pour vous, comment se manifeste un avortement ?

Laisser l'éleveur répondre puis lui lire la définition réglementaire d'un avortement.

**Pour les maladies présentées dans la suite du questionnaire, vous pouvez relire les photocopies de maladies contagieuses des ENV : <https://eve.vet-alfort.fr/course/view.php?id=280>**

**Vous pouvez également consulter le Guide pratiques des épizooties : [https://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/manuel2010\\_final.pdf](https://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/manuel2010_final.pdf)**

## La fièvre Q et la paratuberculose

Ces maladies doivent désormais faire l'objet d'une déclaration lorsqu'elles sont suspectées. Au moment de la rédaction de ce Vademecum, les critères réglementaires de suspicion ne sont pas connus.

Pour la fièvre Q, insistez sur l'aspect zoonotique et sur le caractère explosif que peuvent revêtir les avortements chez les caprins (jusque 50% des femelles gestantes). Pour la paratuberculose sur l'importance de ne pas l'introduire dans un élevage sain.

Les réponses correctes sont indiquées en gras ci-dessous.

Q.19 Quel est le symptôme essentiel associé à la fièvre Q chez les petits ruminants ?

- Avortement**
 Fièvre

Q.20 Ces symptômes doivent-ils vous faire suspecter de la paratuberculose ?

Symptôme	Oui	Non
Diarrhée profuse		X
Amaigrissement	X	
Animal qui continue de manger	X	

## La clavelée / variole caprine

Q.21 Chez une brebis/une chèvre présentant de la fièvre, de l'abattement, du jetage, de la salivation et une congestion des muqueuses, quelles maladies pouvons-nous suspecter ?

- La fièvre catarrhale ovine**
 **La fièvre aphteuse**  
 **La clavelée ovine/la variole caprine**
 **La peste des petits ruminants**  
 **L'eczéma facial**
 **L'ecthyma contagieux**

A certains stades de la maladie, une confusion est possible avec :

- L'ecthyma **contagieux du mouton** : lésions exsudatives ou croûteuses localisées sur les lèvres et les gencives (agneau) ou sur la mamelle (mère)
- La **peste des petits ruminants** : érosions et ulcérations sur la langue et dans la cavité buccale associées à une pneumonie et une entérite (**syndrome pneumo-entéritique**)
- La **fièvre catarrhale ovine** : œdème de la face et cyanose de la langue associés à une myosite et à une atteinte podale
- **L'eczéma facial** : photosensibilisation touchant essentiellement la tête, ainsi que les zones délainées (pourtour ano-génital, extrémité des membres). Il s'agit d'une dermatite croûteuse évoluant en hyperkératose.
- La **dermatophilose, la lymphadénite caséuse, la gale sarcoptique.**

Cette question permet de resituer les signes cliniques de la clavelée/variole caprine vis-à-vis de maladies connues en France (eczéma facial (ovins), ecthyma contagieux (ovins et caprins)), connues mais oubliées (FCO) et absentes mais redoutées (fièvre aphteuse, peste des petits ruminants).

L'appel du vétérinaire est fondamental pour poser le diagnostic et mettre en place immédiatement les mesures de biosécurité nécessaires pour protéger les cheptels voisins.



Q.22 La clavelée ovine/variole caprine peut provoquer une mortalité et une morbidité :

- Importantes
- Faibles
- **Variables selon les circonstances épidémiologiques (cheptel naïf, animaux jeunes...)**

Lors de flambées épizootiques, la mortalité peut atteindre 80 % chez les agneaux. Dans les pays où la maladie est enzootique, son impact économique est lié à la forte mortalité des agneaux, la morbidité élevée chez les adultes (pouvant atteindre 70-80%), la baisse des productions (atteinte de la laine et des peaux, perte de poids et baisse de la sécrétion lactée) et les avortements.

La contagiosité inter-troupeaux semble à ce jour élevée en Espagne. Par contre, les taux de morbidité semblent plus faibles (1-3%) que ceux observés dans le foyer index (15%) et surtout que ceux décrits classiquement dans des pays où la maladie est présente.

Q.23 Parmi les éléments suivants, lesquels expliquent la dangerosité de la clavelée ovine/variole caprine ?

- **La persistance du virus dans les croûtes pendant des années**
- **Le mode de contamination qui peut emprunter plusieurs voies (cutanéomuqueuse, respiratoire, vectorielle, ...)**
- La transmission du virus vers d'autres espèces (bovins, caprins...)

Les ovins malades et les porteurs chroniques sont les principales sources de virus via les sécrétions nasales, les fèces et les produits d'exsudation des lésions cutanées. Cette contagiosité peut s'exercer 1 à 2 mois. Le virus, très résistant peut survivre des années dans des croûtes desséchées et se transmettre directement par voie respiratoire (poussières), cutanéomuqueuse ou indirectement par les insectes (stomoxes, tabanidés).

La clavelée n'affecte habituellement que les ovins et la variole caprine que les caprins. Cependant, certaines souches peuvent affecter les deux espèces comme cela a été observé au Kenya ou en Inde.

Q.24 Lors d'un foyer avéré de clavelée/variole caprine, quelles mesures s'imposent sur les animaux du cheptel ?

- Un dépistage sérologique
- Une vaccination en urgence
- **Un abattage total**
- **Des mesures de biosécurité pour éviter la propagation du virus vers les cheptels voisins**

### Focus sur la clavelée / variole caprine et rôle du vétérinaire en cas de suspicion

La clavelée ovine et la variole caprine sont des maladies virales (virus du genre *capripoxvirus* très stables génétiquement) non-zoonotiques qui touchent les espèces ovine (clavelée ou variole ovine) et caprine (variole caprine).

Du point de vue clinique, une forme classique papulo-pustuleuse évolue après une incubation de 6 à 20 jours au cours de quatre phases d'environ 4-5 jours chacune :

- Une **phase invasive** avec atteinte de l'état général, hyperthermie et hyperesthésie, blépharite et photophobie.
- Une **phase éruptive** pendant laquelle l'état général s'améliore, on observe :

- Une inflammation des muqueuses (larmolement, ptyalisme et jetage) ;
- Une inflammation de la vulve
- Des éruptions cutanées au niveau des zones dépourvues de laine (tête, ars, face interne des cuisses, périnée, sous la queue, ...)
- Des zones érythémateuses précédant la formation de papules, parfois aplaties et ombiliquées
- Une éruption possible sur les gencives
- Une **phase de sécrétion** avec dégradation de l'état général, évolution vésiculo-pustuleuse des lésions cutanées ou, plus souvent, affaissement des papules avec exsudation, reprise de la fièvre.
- Une **phase de dessiccation** (si l'évolution se poursuit sans mortalité), des croûtes brunâtres se forment ayant l'apparence d'une tête de clou (« clavus »), s'effritent et tombent, laissant une cavité pseudo-ulcéreuse puis une cicatrice glabre.

Des formes « irrégulières » : septicémiques, broncho-pulmonaires ou digestives peuvent être observées. Elles sont associées à une forte mortalité, surtout chez les agneaux âgés de quelques mois. Des avortements peuvent également survenir. Une forme qualifiée de « Stone Pox » avec des nodules cutanés sans sécrétion est observée en Afrique.

Les lésions principales sont les papules ou nodules intéressants toutes les couches du derme et de l'épiderme. Ces formes nodulaires peuvent être retrouvées au niveau des poumons et de leurs annexes lymphatiques (ganglions médiastinaux et trachéo-bronchiques).

**En cas de suspicion de clavelée ou de variole caprine**, il convient tout d'abord de récolter les informations cliniques et épidémiologiques nécessaires pour l'étayer, de recenser soigneusement les animaux réceptifs de l'exploitation et de procéder à une enquête épidémiologique initiale.

Par ailleurs, au cours de la visite d'élevage, le **praticien doit contacter la DDPP** afin de :

- Déclarer la suspicion,
- Solliciter éventuellement une aide au diagnostic par un expert,
- Valider la nature des prélèvements et leurs modalités d'envoi avec la DDPP
- Préciser les mesures conservatoires à prendre sur l'élevage afin de limiter les risques de propagation de la maladie en prescrivant à l'éleveur :
  - D'isoler et de séquestrer les animaux malades,
  - D'interdire dans l'immédiat toute sortie ou toute entrée des animaux de l'espèce réceptive, ainsi que toute sortie de produit ou déchet susceptible de véhiculer le virus,
  - De bloquer les véhicules entrants à la périphérie de l'exploitation et de mettre en place des mesures de désinfection des véhicules qui en sortent.

Ces mesures conservatoires seront confirmées et précisées par un **arrêté préfectoral de mise sous surveillance (APMS)**.

En quittant l'élevage, le praticien doit veiller à appliquer soigneusement les mesures d'hygiène habituelles : désinfection des bottes, des matériels... Il peut être aussi nécessaire de prendre des précautions complémentaires (changement de tenue, nettoyage du véhicule...) compte tenu de la résistance du virus dans le milieu extérieur.

## Bibliographie :

- Plateforme d'épidémiosurveillance en santé animale : bulletin hebdomadaire de la veille sanitaire internationale du 13/12/2022.
- Lefèvre P.C. : IGSPV Coopération internationale : Clavelée et variole caprine.
- Maladies réglementées des ruminants : photocopiés de maladies contagieuses des ENV