

## CHAPITRE 8.8.

# INFECTION PAR LE VIRUS DE LA FIÈVRE APHTEUSE

### Article 8.8.1.

- 1) De nombreuses espèces différentes appartenant à plusieurs ordres taxonomiques se sont révélées sensibles à l'*infection* par le virus de la fièvre aphteuse. Leur importance au plan épidémiologique dépend du niveau de sensibilité, du système d'élevage appliqué, de la densité et de l'étendue des populations ainsi que des contacts entre celles-ci. Dans la famille des camélidés, seuls les chameaux de Bactriane (*Camelus bactrianus*) présentent une sensibilité suffisante pour pouvoir jouer un rôle significatif au plan épidémiologique. Les dromadaires (*Camelus dromedarius*) ne sont pas sensibles à l'*infection* par le virus de la fièvre aphteuse. Quant aux camélidés d'Amérique du Sud, ils ne sont pas considérés comme jouant un rôle significatif au plan épidémiologique.
- 2) Aux fins de l'application du *Code terrestre*, la fièvre aphteuse est définie comme une *infection* des animaux appartenant, dans l'ordre des artiodactyles, au sous-ordre des ruminants et à la famille des suidés, ainsi que des camélidés de l'espèce *Camelus bactrianus*, par le virus de la fièvre aphteuse.
- 3) L'*infection* par le virus de la fièvre aphteuse est définie :
  - a) par l'isolement du virus de la fièvre aphteuse dans un prélèvement réalisé sur un animal visé au point 2, ou
  - b) par l'identification d'antigène viral ou d'acide ribonucléique viral propres au virus de la fièvre aphteuse, dans un prélèvement réalisé sur un animal visé au point 2 présentant des signes cliniques évocateurs de la fièvre aphteuse ou ayant un lien épidémiologique avec une suspicion ou une confirmation de *foyer* de fièvre aphteuse, ou encore au sujet duquel il existe des raisons de suspecter un lien ou un contact antérieurs avec le virus de la fièvre aphteuse, ou
  - c) par la mise en évidence de la présence d'anticorps dirigés contre des protéines structurales ou non structurales du virus de la fièvre aphteuse ne résultant pas d'une *vaccination* antérieure dans un prélèvement réalisé sur un animal visé au point 2 présentant des signes cliniques évocateurs de la fièvre aphteuse ou ayant un lien épidémiologique avec une suspicion ou une confirmation de *foyer* de fièvre aphteuse ou encore pour lequel il existe des raisons de suspecter un lien ou un contact antérieurs avec le virus de la fièvre aphteuse.
- 4) La transmission du virus de la fièvre aphteuse au sein d'une population vaccinée est établie par une modification des résultats virologiques ou sérologiques qui est révélatrice d'une *infection* récente, même en l'absence de signes cliniques.
- 5) Aux fins de l'application du *Code terrestre*, la *période d'incubation* de la fièvre aphteuse est fixée à 14 jours.
- 6) L'*infection* par le virus de la fièvre aphteuse peut entraîner l'apparition d'une *maladie* dont la gravité est variable, et la transmission du virus. Le virus de la fièvre aphteuse peut persister au niveau du pharynx et des nœuds lymphatiques associés chez les ruminants, pendant une période variable mais limitée, au-delà de 28 jours. Les animaux concernés sont désignés par le terme « porteurs ». Cependant, la seule espèce infectée de façon persistante pour laquelle la preuve de la transmission du virus de la fièvre aphteuse a été établie est le buffle africain (*Syncerus caffer*).
- 7) Ce chapitre traite non seulement de l'apparition de signes cliniques causés par le virus de la fièvre aphteuse, mais aussi de la présence de l'*infection* par ce virus et de sa transmission sans que des signes cliniques y soient associés.
- 8) Les normes pour les épreuves de diagnostic et les vaccins sont décrites dans le *Manuel terrestre*.

### Article 8.8.2.

#### **Pays ou zone indemne de fièvre aphteuse où la vaccination n'est pas pratiquée**

L'établissement d'une *zone* où la *vaccination* n'est pas pratiquée doit reposer sur les principes énoncés au chapitre 4.3.

Les animaux sensibles détenus dans un pays ou une *zone* indemne de fièvre aphteuse où la *vaccination* n'est pas pratiquée doivent être protégés par la mise en œuvre de mesures de *sécurité biologique* qui préviennent l'introduction du virus de la fièvre aphteuse dans le pays ou la *zone* indemne. Ces mesures peuvent inclure l'établissement d'une *zone*

de *protection*, en tenant compte des barrières physiques et géographiques existantes séparant le pays ou la *zone* indemne de pays ou de *zones* limitrophes infectés.

Pour qu'il puisse figurer sur la liste des pays ou des *zones* indemnes de fièvre aphteuse où la *vaccination* n'est pas pratiquée, un État membre doit :

- 1) avoir fait preuve de célérité et de régularité dans la déclaration des *maladies* animales ;
- 2) envoyer à l'OIE une déclaration par laquelle il atteste que, durant les 12 derniers mois, dans le pays ou la *zone* indemne proposé :
  - a) il n'y a eu aucun *cas* de fièvre aphteuse ;
  - b) aucune *vaccination* contre la *maladie* n'a été pratiquée ;
- 3) joindre, à l'appui de sa déclaration, les éléments documentés démontrant que depuis les 12 derniers mois :
  - a) une *surveillance* comme prévu aux articles 8.8.40. à 8.8.42. a été mise en place afin de détecter les signes cliniques de fièvre aphteuse et démontrer l'absence de mise en évidence :
    - i) d'une *infection* par le virus de la fièvre aphteuse chez les animaux non vaccinés,
    - ii) d'une transmission du virus de la fièvre aphteuse chez les animaux ayant un historique de *vaccination*, lorsque le pays ou la *zone* indemne où la *vaccination* est pratiquée souhaite obtenir le statut de pays ou de *zone* indemne où la *vaccination* n'est pas pratiquée,
  - b) il existe un dispositif réglementaire de prévention et de détection précoce de la fièvre aphteuse ;
- 4) décrire en détail et fournir les éléments documentés démontrant que les mesures suivantes sont correctement appliquées et contrôlées depuis les 12 derniers mois :
  - a) s'il s'agit d'une *zone* indemne de fièvre aphteuse, les limites de cette *zone* ;
  - b) le cas échéant, les limites de la *zone de protection* et les mesures qui y sont mises en œuvre ;
  - c) le système mis en place pour prévenir l'introduction du virus de la fièvre aphteuse dans le pays ou la *zone* indemne de fièvre aphteuse proposé ;
  - d) les mesures de contrôle des mouvements d'animaux sensibles, de leur *viande* ou des autres produits qui en sont issus, dans le pays ou la *zone* indemne de fièvre aphteuse proposé, en particulier les mesures décrites dans les articles 8.8.8., 8.8.9. et 8.8.12. ;
  - e) l'absence d'introduction d'animaux vaccinés, sauf dans les cas prévus aux articles 8.8.8. et 8.8.9.

L'État membre ou la *zone* indemne proposé figurera sur la liste des pays ou des *zones* indemnes de fièvre aphteuse où la *vaccination* n'est pas pratiquée seulement après acceptation par l'OIE des éléments présentés, conformément aux dispositions de l'article 1.6.6.

Le maintien de l'État membre ou de la *zone* sur la liste sera subordonné à la communication à l'OIE, tous les ans, des informations auxquelles il est fait référence aux points 2, 3 et 4 ci-dessus ; toute évolution de la situation épidémiologique ou tout autre événement zoonositaire significatif (y compris en relation avec l'alinéa *b* du point 3 et avec le point 4) devra également être porté à la connaissance de l'OIE, conformément aux conditions exigées au chapitre 1.1.

Le recours officiel à la *vaccination* d'urgence d'animaux sensibles à la fièvre aphteuse appartenant à des collections de parcs zoologiques est sans effet sur le statut du pays ou de la *zone* où ils se trouvent lorsqu'ils sont exposés à un risque de fièvre aphteuse identifié par les *Autorités vétérinaires*, sous réserve que les conditions énoncées sous les points 1 et 4 ainsi que les conditions suivantes soient réunies :

- la collection zoologique a pour objectif principal la présentation au public d'animaux ou la protection d'espèces rares, a fait l'objet d'une déclaration précisant notamment les délimitations du site où elle est conservée, et est couverte par le plan d'urgence du pays en cas de fièvre aphteuse ;
- des mesures de *sécurité biologique* appropriées y sont appliquées, y compris les mesures visant à séparer de façon effective la collection des autres populations sensibles d'animaux domestiques ou de la *faune sauvage* sensible ;
- les animaux sont clairement identifiés comme appartenant à la collection et tous leurs mouvements peuvent être retracés ;
- le vaccin utilisé est conforme aux normes décrites dans le *Manuel terrestre* ;
- la *vaccination* est réalisée sous la supervision de l'*Autorité vétérinaire* ;
- la collection zoologique fait l'objet d'une *surveillance* depuis au moins 12 mois à compter de la *vaccination*.

En cas de demande d'octroi du statut indemne de fièvre aphteuse sans usage de la *vaccination* pour une nouvelle *zone* contiguë à une autre *zone* de même statut, l'État membre doit déclarer s'il entend fusionner la nouvelle *zone* proposée avec la *zone* déjà reconnue dans le but d'établir une *zone* élargie. Si les deux *zones* restent distinctes, l'État membre doit préciser les mesures de contrôle appliquées en vue de conserver le statut de chacune d'entre elles, notamment

celles portant sur l'identification des animaux et le contrôle de leurs mouvements entre les zones de même statut, en conformité avec le chapitre 4.3.

Article 8.8.3.

**Pays ou zone indemne de fièvre aphteuse où la vaccination est pratiquée**

L'établissement d'une zone où la vaccination est pratiquée doit reposer sur les principes énoncés au chapitre 4.3.

Les animaux sensibles détenus dans un pays ou une zone indemne de fièvre aphteuse où la vaccination est pratiquée doivent être protégés par la mise en œuvre de mesures de *sécurité biologique* qui préviennent l'introduction du virus de la fièvre aphteuse dans le pays ou la zone indemne. Ces mesures peuvent inclure l'établissement d'une zone de protection, en tenant compte des barrières physiques et géographiques existantes séparant le pays ou la zone indemne de pays ou de zones limitrophes infectés.

En fonction des caractéristiques épidémiologiques de la fièvre aphteuse dans le pays, il peut être décidé de ne vacciner qu'une sous-population donnée, composée de certaines espèces ou d'autres sous-ensembles de la population sensible totale.

Pour qu'il puisse figurer sur la liste des pays ou des zones indemnes de fièvre aphteuse où la vaccination est pratiquée, un État membre doit :

- 1) avoir fait preuve de célérité et de régularité dans la déclaration des *maladies* animales ;
- 2) envoyer à l'OIE une déclaration reposant sur la *surveillance* décrite au point 3 et par laquelle il atteste que dans le pays ou la zone indemne proposé :
  - a) il n'y a eu aucun cas de fièvre aphteuse au cours des deux dernières années ;
  - b) il n'y a eu aucune mise en évidence d'une transmission du virus de la fièvre aphteuse au cours des 12 derniers mois ;
- 3) joindre, à l'appui de sa déclaration, les éléments documentés démontrant :
  - a) qu'une *surveillance* comme prévu aux articles 8.8.40. à 8.8.42. a été mise en œuvre afin de détecter les signes cliniques de la fièvre aphteuse et démontrer l'absence de mise en évidence :
    - i) d'une *infection* par le virus de la fièvre aphteuse chez les animaux non vaccinés,
    - ii) d'une transmission du virus de la fièvre aphteuse chez les animaux vaccinés ;
  - b) qu'il existe un dispositif réglementaire de prévention et de détection précoce de la fièvre aphteuse ;
  - c) que la *vaccination* obligatoire de la population cible contre la fièvre aphteuse a été pratiquée de façon systématique afin d'obtenir une couverture vaccinale adéquate ainsi qu'une bonne immunité au sein de la population ;
  - d) que la *vaccination* a été réalisée après sélection d'une souche vaccinale appropriée ;
- 4) décrire en détail et fournir les éléments documentés démontrant que les mesures suivantes sont correctement appliquées et contrôlées :
  - a) s'il s'agit d'une zone indemne de fièvre aphteuse, les limites de la zone proposée ;
  - b) le cas échéant, les limites de la zone de protection et les mesures qui y sont mises en œuvre ;
  - c) le système mis en place pour prévenir l'introduction du virus de la fièvre aphteuse dans le pays ou la zone indemne de fièvre aphteuse proposé, en particulier les mesures décrites dans les articles 8.8.8., 8.8.9. et 8.8.12. ;
  - d) le contrôle des mouvements d'animaux sensibles et des produits qui en sont issus dans le pays ou la zone indemne de fièvre aphteuse proposé.

L'État membre ou la zone indemne proposé figurera sur la liste des pays ou des zones indemnes de fièvre aphteuse où la vaccination est pratiquée seulement après acceptation par l'OIE des éléments présentés, conformément aux dispositions de l'article 1.6.6.

Le maintien de l'État membre ou de la zone sur la liste sera subordonné à la communication à l'OIE, tous les ans, des informations auxquelles il est fait référence aux points 2, 3 et 4 ci-dessus ; toute évolution de la situation épidémiologique ou tout événement zoonositaire significatif (y compris en relation avec l'alinéa b du point 3 et avec le point 4) devra également être porté à la connaissance de l'OIE, conformément aux conditions exigées au chapitre 1.1.

Un État membre satisfaisant aux conditions requises pour figurer sur la liste des pays ou des zones indemnes de fièvre aphteuse où la *vaccination* est pratiquée et qui souhaite obtenir pour l'ensemble du territoire ou pour une zone le statut indemne de fièvre aphteuse où la *vaccination* n'est pas pratiquée doit préalablement déclarer à l'OIE la date à laquelle il prévoit de mettre fin à la *vaccination* ; il dispose ensuite d'un délai de 24 mois à compter de la date de fin de *vaccination* pour présenter sa demande de modification de statut. Le statut de ce pays ou de cette zone restera inchangé jusqu'à ce que l'OIE en ait vérifié la conformité avec les conditions prévues à l'article 8.8.2. Si un État membre ne présente pas de demande de modification de statut dans un délai de 24 mois, son statut indemne avec *vaccination* sera suspendu. Si les conditions requises à l'article 8.8.2. ne sont pas réunies, l'État membre disposera d'un délai de trois mois pour démontrer la conformité avec l'article 8.8.3. Dans le cas contraire, il verra son statut retiré.

En cas de demande d'octroi du statut indemne de fièvre aphteuse où la *vaccination* est pratiquée pour une nouvelle zone contigüe à une autre zone de même statut, l'État membre doit déclarer s'il entend fusionner la nouvelle zone proposée avec la zone déjà reconnue dans le but d'établir une zone élargie. Si les deux zones restent distinctes, l'État doit préciser les mesures de contrôle appliquées en vue de conserver le statut de chacune d'entre elles, notamment celles portant sur l'identification des animaux et le contrôle de leurs mouvements entre les zones de même statut, en conformité avec le chapitre 4.3.

#### Article 8.8.4.

##### **Compartiment indemne de fièvre aphteuse**

Un *compartiment* indemne de fièvre aphteuse peut être établi soit dans un pays ou une zone indemne soit dans un pays ou une zone infecté par la fièvre aphteuse. L'établissement de ce *compartiment* doit reposer sur les principes posés par les chapitres 4.3. et 4.4. Les animaux sensibles se trouvant dans le *compartiment* indemne de fièvre aphteuse doivent être séparés des autres animaux sensibles ; cette séparation doit se matérialiser par l'application d'un système efficace de gestion de la *sécurité biologique*.

Un État membre souhaitant établir un *compartiment* indemne de fièvre aphteuse doit :

- 1) avoir fait preuve de célérité et de régularité dans la déclaration des *maladies* animales et, s'il s'agit d'un pays qui n'est pas indemne de fièvre aphteuse, avoir mis en place un *programme officiel de lutte* contre la *maladie* et un système de *surveillance* comme prévu aux articles 8.8.40. à 8.8.42. et permettant de connaître la prévalence, la distribution et les caractéristiques de la fièvre aphteuse dans le pays ou la zone ;
- 2) déclarer pour le *compartiment* indemne de fièvre aphteuse :
  - a) qu'il n'y a eu aucun cas de fièvre aphteuse au cours des 12 derniers mois ;
  - b) qu'aucun signe probant d'*infection* par le virus de la fièvre aphteuse n'y a été mis en évidence au cours des 12 derniers mois ;
  - c) que la *vaccination* contre la fièvre aphteuse est interdite ;
  - d) qu'aucun animal ayant été vacciné contre la fièvre aphteuse au cours des 12 derniers mois n'est présent dans l'enceinte du *compartiment* ;
  - e) que les mouvements d'entrée d'animaux, de semence, d'embryons et de produits d'origine animale dans le *compartiment* ne peuvent s'effectuer que conformément aux articles pertinents du présent chapitre ;
  - f) que des éléments documentés démontrent que le système de *surveillance* est opérationnel, conformément aux articles 8.8.40. à 8.8.42. ;
  - g) qu'un système d'*identification* et de *traçabilité* des animaux comme prévu aux chapitres 4.1. et 4.2. est en place ;
- 3) décrire en détail :
  - a) la *sous-population* animale qui s'y trouve ;
  - b) le *plan de sécurité biologique* visant à atténuer les risques révélés par la *surveillance* exercée conformément au point 1.

Le *compartiment* doit être agréé par l'*Autorité vétérinaire*. La délivrance du premier agrément sera subordonnée à l'absence de cas de fièvre aphteuse dans un rayon de dix kilomètres autour du *compartiment* depuis au moins trois mois.

Article 8.8.5.

**Pays ou zone infecté par la fièvre aphteuse**

Aux fins de l'application du présent chapitre, un pays ou une *zone* infecté par la fièvre aphteuse est un pays ou une *zone* qui ne répond pas aux conditions nécessaires pour obtenir une qualification de pays ou *zone* indemne de fièvre aphteuse, que la *vaccination* y soit, ou non, pratiquée.

Article 8.8.6.

**Établissement d'une zone de confinement à l'intérieur d'un pays ou d'une zone indemne de fièvre aphteuse**

Dans le cas où des *foyers* de fièvre aphteuse en nombre restreint se déclarent à l'intérieur d'un pays ou d'une *zone* indemne de la *maladie* où la *vaccination* est, ou non, pratiquée (y compris à l'intérieur d'une *zone de protection*), une *zone de confinement* unique dont le périmètre inclut tous les *foyers* signalés, peut être établie afin de réduire au minimum les répercussions de ces *foyers* sur l'ensemble du pays ou de la *zone* considérée.

À cette fin et pour que l'État membre bénéficie pleinement de cette procédure, l'*Autorité vétérinaire* doit faire parvenir le plus rapidement possible à l'OIE un dossier de demande comportant des éléments documentés démontrant :

- 1) que, dès la suspicion, une suspension de tout mouvement d'animaux a été imposée de façon stricte aux *exploitations* suspectées et que, dans le pays ou la *zone*, un contrôle des mouvements des animaux a été mis en place ; par ailleurs, des contrôles effectifs sont exercés sur la circulation des autres *marchandises* citées dans le présent chapitre ;
- 2) que, dès la confirmation, la suspension a été étendue à tout mouvement d'animaux sensibles dans toute la *zone de confinement* et que les contrôles des mouvements décrits au point 1 ont été renforcés ;
- 3) que les délimitations définitives de la *zone de confinement* ont été établies après que l'enquête épidémiologique (réalisée en amont et en aval) a démontré que les *foyers* présentent un lien épidémiologique et qu'ils sont en nombre restreint et géographiquement circonscrits ;
- 4) qu'il a été procédé à des enquêtes sur la source probable du *foyer* ;
- 5) qu'un *abattage sanitaire* y a été mis en œuvre, complété ou non par le recours à la *vaccination* d'urgence ;
- 6) qu'aucun nouveau *cas* n'est survenu dans la *zone de confinement* pendant une période au moins égale à deux *périodes d'incubation*, comme défini à l'article 8.8.1., à compter de l'achèvement des opérations d'*abattage sanitaire* du dernier *cas* détecté ;
- 7) que les populations sensibles d'animaux domestiques et d'animaux *sauvages captifs* de la *zone de confinement* sont clairement identifiées comme appartenant à cette zone ;
- 8) qu'une *surveillance* comme prévu aux articles 8.8.40. à 8.8.42. est exercée dans la *zone de confinement* et sur le reste du territoire du pays ou de la *zone* ;
- 9) que sont mises en place des mesures prévenant la propagation du virus de la fièvre aphteuse vers le reste du territoire du pays ou de la *zone*, en tenant compte des barrières physiques et géographiques existantes.

Le statut indemne des territoires situés hors de la *zone de confinement* est suspendu pendant la mise en place de la *zone de confinement*. Par dérogation à l'article 8.8.7., cette suspension peut être levée dès lors que le choix de la *zone de confinement* a été agréé par l'OIE du fait du respect des dispositions énoncées sous les points 1 à 9 ci-dessus. Les *marchandises* issues d'animaux sensibles et destinées aux *échanges internationaux* doivent être identifiées selon leur origine, c'est-à-dire comme provenant soit de la *zone de confinement* soit d'un territoire extérieur à cette zone.

Toute réapparition de l'*infection* par le virus de la fièvre aphteuse chez des animaux non vaccinés ou de transmission virale chez des animaux vaccinés dans la *zone de confinement* entraîne le retrait de son agrément. En outre, le statut du pays ou de la *zone* dans son entier au regard de la fièvre aphteuse est suspendu jusqu'à ce que les obligations énoncées à l'article 8.8.7. soient satisfaites.

Le recouvrement du statut indemne de fièvre aphteuse pour une *zone de confinement* doit intervenir dans un délai de 12 mois à compter de l'obtention de l'agrément et satisfaire aux dispositions prévues à l'article 8.8.7.

Article 8.8.7.

**Recouvrement du statut de pays ou de zone indemne (voir Figures 1 et 2)**

- 1) Si un cas de fièvre aphteuse se déclare dans un pays ou une zone indemne où la *vaccination* n'est pas pratiquée, le recouvrement de ce statut indemne intervient à l'issue d'un des délais d'attente ci-dessous :
  - a) trois mois après l'élimination du dernier animal abattu lorsqu'est pratiqué un *abattage sanitaire* sans usage de la *vaccination* d'urgence, complété par une *surveillance* comme prévu aux articles 8.8.40. à 8.8.42., ou
  - b) trois mois après l'élimination du dernier animal abattu ou de l'*abattage* de tous les animaux vaccinés (selon l'événement se produisant en dernier) lorsqu'est pratiqué un *abattage sanitaire* complété par la mise en place d'une *vaccination* d'urgence et d'une *surveillance* comme prévu aux articles 8.8.40. à 8.8.42., ou
  - c) six mois après l'élimination du dernier animal abattu ou après la dernière *vaccination* (selon l'événement se produisant en dernier) lorsqu'est pratiqué un *abattage sanitaire* complété par la mise en place d'une *vaccination* d'urgence non suivie de l'*abattage* de tous les animaux vaccinés, ainsi que par la mise en place d'une *surveillance* comme prévu aux articles 8.8.40. à 8.8.42. Toutefois, cela nécessite la réalisation d'enquêtes sérologiques reposant sur la détection d'anticorps dirigés contre les protéines non structurales du virus de la fièvre aphteuse afin de démontrer l'absence de mise en évidence d'une *infection* dans la population vaccinée restante.

Le statut de pays ou de zone indemne de fièvre aphteuse où la *vaccination* n'est pas pratiquée ne sera rétabli qu'après acceptation par l'OIE des éléments présentés, conformément à l'article 1.6.6.

Les délais d'attente prévus aux alinéas a à c du point 1 ne sont pas affectés par l'application officielle de la *vaccination* d'urgence des collections zoologiques, dès lors que les dispositions y afférentes fixées par l'article 8.8.2. sont respectées.

Si l'*abattage sanitaire* n'est pas pratiqué, les délais d'attente susmentionnés ne s'appliquent pas et les dispositions prévues à l'article 8.8.2. sont applicables.

- 2) Si un cas de fièvre aphteuse se déclare dans un pays ou une zone indemne où la *vaccination* n'est pas pratiquée, l'obtention du statut de pays ou de zone indemne de fièvre aphteuse où la *vaccination* est pratiquée intervient à l'issue du délai d'attente suivant : six mois après l'élimination du dernier animal abattu lorsqu'est pratiqué un *abattage sanitaire* complété par la mise en place d'une *vaccination* systématique, à condition que soit mise en œuvre une *surveillance* comme prévu aux articles 8.8.40. à 8.8.42., et que les résultats des examens sérologiques visant à déceler la présence d'anticorps dirigés contre les protéines non structurales du virus de la fièvre aphteuse démontrent l'absence de mise en évidence d'une transmission du virus.

Le statut de pays ou de zone indemne de fièvre aphteuse où la *vaccination* est pratiquée ne sera obtenu qu'après acceptation par l'OIE des éléments présentés, conformément à l'article 1.6.6.

Si l'*abattage sanitaire* n'est pas pratiqué, les délais d'attente susmentionnés ne s'appliquent pas et les dispositions prévues à l'article 8.8.3. sont applicables.

- 3) En cas de survenue d'un cas de fièvre aphteuse dans un pays ou une zone indemne où la *vaccination* est pratiquée, le recouvrement de ce statut indemne intervient à l'issue d'un des délais d'attente ci-dessous :
  - a) six mois après l'élimination du dernier animal abattu lorsqu'est pratiqué un *abattage sanitaire* complété par la mise en place d'une *vaccination* d'urgence et d'une *surveillance* comme prévu aux articles 8.8.40. à 8.8.42., à condition que les résultats de *surveillance* sérologique reposant sur la détection d'anticorps dirigés contre les protéines non structurales du virus de la fièvre aphteuse, démontrent l'absence de mise en évidence d'une transmission virale, ou
  - b) 12 mois après la détection du dernier cas lorsque n'est pas pratiqué un *abattage sanitaire*, mais qu'est mise en place une *vaccination* d'urgence complétée par une *surveillance* comme prévu aux articles 8.8.40. à 8.8.42., à condition que les résultats des examens de *surveillance* sérologique reposant sur la détection d'anticorps dirigés contre les protéines non structurales du virus de la fièvre aphteuse démontrent l'absence de mise en évidence d'une transmission virale.

Si la *vaccination* d'urgence n'est pas pratiquée, les délais d'attente susmentionnés ne s'appliquent pas, et les dispositions prévues à l'article 8.8.3. sont applicables.

Le statut de pays ou de zone indemne de fièvre aphteuse où la *vaccination* est pratiquée ne sera rétabli qu'après acceptation par l'OIE des éléments présentés, conformément à l'article 1.6.6.

- 4) Si un cas de fièvre aphteuse se déclare dans un *compartiment* indemne de fièvre aphteuse, les dispositions de l'article 8.8.4. s'appliquent.

- 5) Les États membres souhaitant présenter une demande de recouvrement de leur statut doivent le faire uniquement lorsque les exigences liées au recouvrement de ce statut sont respectées. Si une *zone de confinement* a été établie, les restrictions imposées à l'intérieur de celle-ci doivent être levées conformément aux exigences formulées dans le présent article, seulement après éradication effective de la *maladie* dans la *zone de confinement*.

Pour les États membres ne présentant pas de demande de recouvrement dans les 24 mois à compter de la date de suspension, les dispositions des articles 8.8.2., 8.8.3. et 8.8.4. s'appliquent.

#### Article 8.8.8.

##### **Transfert direct d'animaux sensibles à la fièvre aphteuse en vue de leur abattage, à partir d'une zone infectée vers une zone indemne (que la vaccination soit, ou non, pratiquée)**

Pour que l'opération de transfert ne porte pas atteinte au statut indemne de la *zone* de destination, les animaux sensibles à la fièvre aphteuse ne doivent quitter la *zone infectée* que pour être acheminés directement en vue de leur *abattage* vers l'*abattoir* le plus proche désigné à cet effet et sous les conditions suivantes :

- 1) aucun animal sensible à la fièvre aphteuse n'a été introduit dans l'*exploitation* d'origine, et aucun animal de l'*exploitation* d'origine n'a présenté de signes cliniques de fièvre aphteuse au moins pendant les 30 jours ayant précédé le déplacement ;
- 2) les animaux ont séjourné dans l'*exploitation* d'origine au moins pendant les trois mois ayant précédé le déplacement ;
- 3) la fièvre aphteuse n'est pas apparue dans un rayon de dix kilomètres autour de l'*exploitation* d'origine au moins pendant les quatre semaines ayant précédé le déplacement ;
- 4) les animaux sont acheminés directement de l'*exploitation* d'origine à l'*abattoir*, sous le contrôle de l'*Autorité vétérinaire*, dans un *véhicule* nettoyé et désinfecté préalablement au *chargement*, sans entrer en contact avec d'autres animaux sensibles ;
- 5) l'*abattoir* en question n'est pas agréé pour l'exportation de *viandes fraîches* durant la phase de manipulation de *viandes* issues d'animaux provenant de la *zone infectée* ;
- 6) les *véhicules* et l'*abattoir* sont l'objet d'opérations de nettoyage et de *désinfection* minutieuses immédiatement après usage.

Les animaux ont été soumis à des inspections *ante mortem* et *post mortem* réalisées pendant les 24 heures précédant et suivant l'*abattage* sans que ces inspections ne révèlent de signe de fièvre aphteuse ; en outre, les *viandes* qui en sont issues doivent avoir subi un traitement conformément aux dispositions énoncées sous le point 2 de l'article 8.8.22. ou de l'article 8.8.23. Les autres produits obtenus à partir de ces animaux et tout produit ayant été mis en contact avec ces derniers doivent être traités conformément aux articles 8.8.31. à 8.8.38. afin d'assurer la destruction de tout virus de la fièvre aphteuse éventuellement présent.

#### Article 8.8.9.

##### **Transfert direct d'animaux sensibles à la fièvre aphteuse en vue de leur abattage, à partir d'une zone de confinement vers une zone indemne (que la vaccination soit, ou non, pratiquée)**

Pour que l'opération de transfert ne porte pas atteinte au statut indemne de la *zone* de destination, les animaux sensibles à la fièvre aphteuse ne doivent quitter la *zone de confinement* que pour être acheminés directement en vue de leur *abattage* vers l'*abattoir* le plus proche désigné à cet effet et sous les conditions suivantes :

- 1) la *zone de confinement* a été officiellement établie conformément aux conditions exigées à l'article 8.8.6. ;
- 2) les animaux sont acheminés directement de l'*exploitation* d'origine à l'*abattoir*, sous le contrôle de l'*Autorité vétérinaire*, dans un *véhicule* nettoyé et désinfecté préalablement au *chargement*, et sans entrer en contact avec d'autres animaux sensibles ;
- 3) l'*abattoir* en question n'est pas agréé pour l'exportation de *viandes fraîches* durant la phase de manipulation de *viandes* issues d'animaux provenant de la *zone de confinement* ;
- 4) les *véhicules* et l'*abattoir* sont l'objet d'opérations de nettoyage et de *désinfection* minutieuses immédiatement après usage.

Les animaux ont été soumis à des inspections *ante mortem* et *post mortem* réalisées pendant les 24 heures précédant et suivant l'*abattage* sans que ces inspections ne révèlent de signe de fièvre aphteuse ; en outre, les *viandes* qui en sont issues doivent avoir subi un traitement conformément aux dispositions énoncées sous le point 2 de l'article 8.8.22. ou

de l'article 8.8.23. Les autres produits obtenus à partir de ces animaux et tout produit ayant été mis en contact avec ces derniers doivent être traités conformément aux articles 8.8.31. à 8.8.38. afin d'assurer la destruction de tout virus de la fièvre aphteuse éventuellement présent.

Article 8.8.10.

**Recommandations relatives aux importations en provenance de pays ou de zones indemnes de fièvre aphteuse où la vaccination n'est pas pratiquée ou de compartiments indemnes de fièvre aphteuse**

Pour les animaux sensibles à la fièvre aphteuse

Les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant que les animaux :

- 1) ne présentaient aucun signe clinique de fièvre aphteuse le jour de leur chargement ;
- 2) ont séjourné depuis leur naissance, ou durant au moins les trois derniers mois, dans un pays ou une zone indemne de fièvre aphteuse où la *vaccination* n'est pas pratiquée ou dans un *compartiment* indemne de fièvre aphteuse ;
- 3) en cas de transit par une zone infectée, n'ont été exposés à aucune source du virus de la fièvre aphteuse lorsqu'ils ont été acheminés vers le *lieu de chargement*.

Article 8.8.11.

**Recommandations relatives aux importations en provenance de pays ou de zones indemnes de fièvre aphteuse où la vaccination est pratiquée**

Pour les ruminants et porcs domestiques

Les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant que les animaux :

- 1) ne présentaient aucun signe clinique de fièvre aphteuse le jour de leur chargement ;
- 2) ont séjourné depuis leur naissance, ou durant au moins les trois derniers mois, dans un pays ou une zone indemne de fièvre aphteuse où la *vaccination* est pratiquée ;
- 3) ont fait l'objet d'une épreuve de diagnostic dont les résultats se sont révélés négatifs ;
- 4) en cas de transit par une zone infectée, n'ont été exposés à aucune source du virus de la fièvre aphteuse lorsqu'ils ont été acheminés vers le *lieu de chargement*.

Article 8.8.12.

**Recommandations relatives aux importations en provenance de pays ou de zones infectés par la fièvre aphteuse ayant mis en place un programme officiel de lutte contre la maladie**

Pour les ruminants et porcs domestiques

Les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant :

- 1) que les animaux ne présentaient aucun signe clinique de fièvre aphteuse le jour de leur chargement ;
- 2) qu'avant leur isolement, les animaux ont séjourné dans leur *exploitation* d'origine :
  - a) durant 30 jours ou depuis leur naissance pour ceux ayant moins de 30 jours, si le pays ou la zone d'exportation recourt à l'*abattage sanitaire* comme mesure de lutte contre la fièvre aphteuse, ou
  - b) durant trois mois ou depuis leur naissance pour ceux ayant moins de trois mois, si le pays ou la zone d'exportation ne recourt pas à l'*abattage sanitaire* comme mesure de lutte contre la fièvre aphteuse ;
- 3) que la fièvre aphteuse n'est pas apparue au sein de l'*exploitation* d'origine pendant la période indiquée, suivant le cas, à l'alinéa a ou à l'alinéa b du point 2 ci-dessus ;
- 4) que les animaux ont été isolés dans une *exploitation* pendant les 30 jours ayant précédé leur embarquement, que tous les animaux isolés ont fait l'objet, sur des échantillons prélevés au moins 28 jours après le début de la mise à l'isolement, d'une recherche du virus de la fièvre aphteuse au moyen d'épreuves de diagnostic virologique et sérologique dont les résultats se sont révélés négatifs, et soit que la fièvre aphteuse n'est pas apparue dans un rayon de dix kilomètres autour de l'*exploitation* pendant la même période soit que l'*exploitation* est une *station de quarantaine* ;

- 5) que les animaux n'ont été exposés à aucune source du virus de la fièvre aphteuse lorsqu'ils ont été transférés entre l'exploitation et le lieu de chargement.

Article 8.8.13.

**Recommandations relatives aux importations en provenance de pays ou de zones indemnes de fièvre aphteuse où la vaccination n'est pas pratiquée ou de compartiments indemnes de fièvre aphteuse**

Pour la semence fraîche de ruminants et de porcs domestiques

Les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant que :

- 1) les mâles donneurs :
  - a) ne présentaient aucun signe clinique de fièvre aphteuse le jour de la collecte de la semence ;
  - b) ont séjourné, au moins pendant les trois mois ayant précédé la collecte de la semence, dans un pays ou une zone indemne de fièvre aphteuse où la *vaccination* n'est pas pratiquée ou dans un *compartiment* indemne de fièvre aphteuse ;
  - c) ont séjourné dans un *centre d'insémination artificielle* où aucun animal n'a d'antécédent d'*infection* par le virus de la fièvre aphteuse ;
- 2) la semence a été collectée, traitée et stockée conformément aux chapitres 4.5. et 4.6.

Article 8.8.14.

**Recommandations relatives aux importations en provenance de pays ou de zones indemnes de fièvre aphteuse où la vaccination n'est pas pratiquée ou de compartiments indemnes de fièvre aphteuse**

Pour la semence congelée de ruminants et de porcs domestiques

Les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* que :

- 1) les mâles donneurs :
  - a) n'ont présenté aucun signe clinique de fièvre aphteuse le jour de la collecte de la semence, ni durant les 30 jours suivants ;
  - b) ont séjourné, au moins pendant les trois mois ayant précédé la collecte de la semence, dans un pays ou une zone indemne de fièvre aphteuse où la *vaccination* n'est pas pratiquée ou dans un *compartiment* indemne de fièvre aphteuse ;
- 2) la semence a été collectée, traitée et stockée conformément aux chapitres 4.5. et 4.6.

Article 8.8.15.

**Recommandations relatives aux importations en provenance de pays ou de zones indemnes de fièvre aphteuse où la vaccination est pratiquée**

Pour la semence congelée de ruminants et de porcs domestiques

Les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant que :

- 1) les mâles donneurs :
  - a) n'ont présenté aucun signe clinique de fièvre aphteuse le jour de la collecte de la semence, ni durant les 30 jours suivants ;
  - b) ont séjourné, au moins pendant les trois mois ayant précédé la collecte de la semence, dans un pays ou une zone indemne de fièvre aphteuse où la *vaccination* est pratiquée ;
  - c) ont :
    - i) soit été vaccinés au moins deux fois, la dernière *vaccination* ayant été pratiquée un mois au moins et six mois au plus avant la collecte de la semence, à moins d'avoir démontré l'acquisition d'une immunité protectrice et son maintien pendant plus de six mois,
    - ii) soit fait l'objet d'une recherche d'anticorps dirigés contre le virus de la fièvre aphteuse au moyen d'épreuves de diagnostic réalisées 21 jours au moins après la collecte de la semence, dont les résultats se sont révélés négatifs ;

- 2) la semence :
  - a) a été collectée, traitée et stockée conformément aux chapitres 4.5. et 4.6. ;
  - b) a été stockée dans le pays d'origine durant un mois au moins après la collecte, et pendant cette période aucun animal présent dans l'*exploitation* où étaient maintenus les mâles donneurs n'a présenté de signes cliniques de fièvre aphteuse.

Article 8.8.16.

**Recommandations relatives aux importations en provenance de pays ou de zones infectés par la fièvre aphteuse**  
**Pour la semence congelée de ruminants et de porcs domestiques**

Les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant que :

- 1) les mâles donneurs :
  - a) ne présentaient aucun signe clinique de fièvre aphteuse le jour de la collecte de la semence, ni durant les 30 jours ayant suivi la collecte ;
  - b) ont séjourné dans un *centre d'insémination artificielle* où aucun animal n'a été introduit pendant les 30 jours ayant précédé la collecte de la semence et dans un rayon de 10 kilomètres autour duquel la fièvre aphteuse n'est pas apparue pendant les 30 jours ayant précédé et suivi la collecte ;
  - c) ont :
    - i) soit été vaccinés au moins deux fois, la dernière *vaccination* ayant été pratiquée un mois au moins et six mois au plus avant la collecte de la semence, à moins d'avoir démontré l'acquisition d'une immunité protectrice et son maintien pendant plus de six mois,
    - ii) soit fait l'objet d'une recherche d'anticorps dirigés contre le virus de la fièvre aphteuse au moyen d'épreuves de diagnostic réalisées 21 jours au moins après la collecte de la semence, dont les résultats se sont révélés négatifs ;
- 2) la semence :
  - a) a été collectée, traitée et stockée conformément aux chapitres 4.5. et 4.6. ;
  - b) a fait l'objet d'une recherche du virus de la fièvre aphteuse au moyen d'une épreuve de diagnostic dont le résultat s'est révélé négatif si le mâle donneur a été vacciné pendant les 12 mois ayant précédé la collecte ;
  - c) a été stockée dans le pays d'origine pendant un mois au moins après la collecte, et pendant cette même période aucun animal présent dans l'*exploitation* où étaient maintenus les mâles donneurs n'a présenté de signes cliniques de fièvre aphteuse.

Article 8.8.17.

**Recommandations relatives à l'importation d'embryons de bovins collectés *in vivo***

Quelle que soit la situation sanitaire du pays, de la *zone* ou du *compartiment* d'exportation au regard de la fièvre aphteuse, les *Autorités vétérinaires* doivent autoriser, sans restrictions relatives à la fièvre aphteuse, les opérations de transit par leur territoire ou d'importation d'embryons de bovins collectés *in vivo* sous couvert d'un *certificat vétérinaire international* attestant que les embryons ont été collectés, manipulés et stockés conformément, selon le cas, aux chapitres 4.7. et 4.9.

Article 8.8.18.

**Recommandations relatives aux importations en provenance de pays ou de zones indemnes de fièvre aphteuse où la vaccination n'est pas pratiquée ou de compartiments indemnes de fièvre aphteuse**

**Pour les embryons de bovins obtenus *in vitro***

Les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant que :

- 1) les femelles donneuses :
  - a) ne présentaient aucun signe clinique de fièvre aphteuse au moment de la collecte des ovocytes ;
  - b) ont séjourné au moins pendant les trois mois ayant précédé la collecte des ovocytes dans un pays ou une *zone* indemne de fièvre aphteuse où la *vaccination* n'était pas pratiquée ou dans un *compartiment* indemne de fièvre aphteuse ;

- 2) la fécondation a été réalisée avec de la semence satisfaisant aux conditions fixées, suivant le cas, par les articles 8.8.13., 8.8.14., 8.8.15. ou 8.8.16. ;
- 3) les ovocytes ont été collectés, et les embryons manipulés et stockés conformément, selon le cas, aux chapitres 4.8. et 4.9.

Article 8.8.19.

**Recommandations relatives aux importations en provenance de pays ou de zones indemnes de fièvre aphteuse où la vaccination est pratiquée**

Pour les embryons de bovins obtenus *in vitro*

Les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant que :

- 1) les femelles donneuses :
  - a) ne présentaient aucun signe clinique de fièvre aphteuse au moment de la collecte des ovocytes ;
  - b) ont séjourné au moins pendant les trois mois ayant précédé la collecte des ovocytes dans un pays ou une zone indemne de fièvre aphteuse où la *vaccination* est pratiquée ;
  - c) ont :
    - i) soit été vaccinées au moins deux fois, la dernière *vaccination* ayant été pratiquée un mois au moins et six mois au plus avant la collecte des ovocytes, à moins d'avoir démontré l'acquisition d'une immunité protectrice et son maintien pendant plus de six mois,
    - ii) soit fait l'objet d'une recherche d'anticorps dirigés contre le virus de la fièvre aphteuse au moyen d'épreuves de diagnostic réalisées 21 jours au moins après la collecte des ovocytes, dont les résultats se sont révélés négatifs ;
- 2) la fécondation a été réalisée avec de la semence satisfaisant, selon le cas, aux articles 8.8.13., 8.8.14., 8.8.15. ou 8.8.16. ;
- 3) les ovocytes ont été collectés, et les embryons manipulés et stockés conformément, selon le cas, aux chapitres 4.8. et 4.9.

Article 8.8.20.

**Recommandations relatives aux importations en provenance de pays ou de zones indemnes de fièvre aphteuse où la vaccination n'est pas pratiquée ou de compartiments indemnes de fièvre aphteuse**

Pour les viandes fraîches et les produits à base de viande d'animaux sensibles à la fièvre aphteuse

Les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant que les *viandes* faisant l'objet de l'expédition proviennent en totalité d'animaux qui :

- 1) ont séjourné dans un pays ou une zone indemne de fièvre aphteuse où la *vaccination* n'est pas pratiquée ou dans un *compartiment* indemne de fièvre aphteuse, ou ont été importés conformément, selon le cas, aux articles 8.8.10., 8.8.11. ou 8.8.12. ;
- 2) ont été abattus dans un *abattoir* agréé puis soumis à des inspections *ante mortem* et *post mortem* dont les résultats se sont révélés satisfaisants.

Article 8.8.21.

**Recommandations relatives aux importations en provenance de pays ou de zones indemnes de fièvre aphteuse où la vaccination est pratiquée**

Pour les viandes fraîches et les produits à base de viande de porc et de ruminants

Les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant que les *viandes* faisant l'objet de l'expédition proviennent en totalité d'animaux :

- 1) qui ont séjourné dans un pays ou une zone indemne de fièvre aphteuse où la *vaccination* est pratiquée, ou ont été importés conformément, selon le cas, aux articles 8.8.10., 8.8.11. ou 8.8.12. ;
- 2) qui ont été abattus dans un *abattoir* agréé puis soumis à des inspections *ante mortem* et *post mortem* dont les résultats se sont révélés satisfaisants ;

- 3) desquels, s'il s'agit de ruminants, la tête, y compris le pharynx, la langue et les ganglions lymphatiques associés, a été exclue du chargement.

Article 8.8.22.

**Recommandations relatives aux importations en provenance de pays ou de zones infectés par la fièvre aphteuse ayant mis en œuvre un programme officiel de lutte contre la maladie**

Pour les viandes fraîches de bovins et de buffles d'eau (*Bubalus bubalis*) (à l'exclusion des pieds, de la tête et des viscères)

Les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant que les *viandes* faisant l'objet de l'expédition proviennent en totalité :

- 1) d'animaux qui :
  - a) sont restés, au moins pendant les trois mois ayant précédé l'*abattage*, dans une *zone* du *pays exportateur* où les bovins et les buffles d'eau sont régulièrement vaccinés contre la fièvre aphteuse et où un *programme officiel de lutte* contre la *maladie* est opérationnel ;
  - b) ont été vaccinés au moins deux fois, la dernière *vaccination* ayant été pratiquée six mois au plus, à moins d'avoir démontré l'acquisition d'une immunité protectrice et son maintien pendant plus de six mois et un mois au moins avant leur *abattage* ;
  - c) ont séjourné durant les 30 derniers jours soit au sein d'une *exploitation* dans un rayon de 10 kilomètres autour de laquelle la fièvre aphteuse n'est pas apparue pendant la même période soit au sein d'une *exploitation* qui est une *station de quarantaine* ;
  - d) ont été transportés directement de l'*exploitation* d'origine ou de la *station de quarantaine* à l'*abattoir* agréé, dans un *véhicule* nettoyé et désinfecté préalablement à leur *chargement* sans entrer en contact avec d'autres animaux ne remplissant pas les conditions requises pour l'exportation ;
  - e) ont été abattus dans un *abattoir* agréé :
    - i) qui est officiellement agréé pour l'exportation ;
    - ii) dans lequel la fièvre aphteuse n'a pas été détectée pendant la période s'étant écoulée entre la dernière *désinfection* ayant précédé l'*abattage* et l'exportation des *viandes fraîches* obtenues ;
  - f) ont été soumis à des inspections *ante mortem* et *post mortem* réalisées pendant les 24 heures ayant précédé et suivi l'*abattage* sans que ces inspections ne révèlent de signe de fièvre aphteuse ;
- 2) de carcasses désossées :
  - a) desquelles les principaux ganglions lymphatiques ont été retirés ;
  - b) qui, avant le désossage, ont été soumises à un processus de maturation à une température supérieure à +2° C pendant une période minimale de 24 heures après l'*abattage*, et dans lesquelles le pH a été mesuré à une valeur inférieure à 6 au milieu des deux muscles *longissimus dorsi*.

Article 8.8.23.

**Recommandations relatives aux importations en provenance de pays ou de zones infectés par la fièvre aphteuse**

Pour les produits à base de viande d'animaux sensibles à la fièvre aphteuse

Les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant :

- 1) que les *produits à base de viande* utilisés proviennent en totalité d'animaux qui ont été abattus dans un *abattoir* agréé et qui ont été soumis à des inspections *ante mortem* et *post mortem* qui portaient sur la recherche de la fièvre aphteuse dont les résultats se sont révélés satisfaisants ;
- 2) que les *produits à base de viande* ont été soumis à un traitement garantissant la destruction du virus de la fièvre aphteuse conformément à un des procédés indiqués à l'article 8.8.31. ;
- 3) que les précautions nécessaires ont été prises après le traitement pour éviter que les *produits à base de viande* n'entrent en contact avec une source potentielle du virus de la fièvre aphteuse.

Article 8.8.24.

**Recommandations relatives aux importations en provenance de pays ou de zones indemnes de fièvre aphteuse où la vaccination est, ou non, pratiquée ou de compartiments indemnes de fièvre aphteuse**

Pour le lait et les produits laitiers destinés à la consommation humaine et pour les produits d'origine animale (provenant d'animaux sensibles à la fièvre aphteuse) destinés à l'alimentation animale ou à l'usage agricole ou industriel

Les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant que les produits proviennent d'animaux qui ont séjourné dans un pays, une *zone* ou un *compartiment* indemne de fièvre aphteuse ou qu'ils ont été importés conformément, selon le cas, aux articles 8.8.10., 8.8.11. ou 8.8.12.

Article 8.8.25.

**Recommandations relatives aux importations en provenance de pays ou de zones infectés par la fièvre aphteuse ayant mis en œuvre un programme officiel de lutte contre la maladie**

Pour le lait et les produits laitiers

Les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant que :

- 1) les produits :
  - a) proviennent d'*exploitations* qui n'étaient pas infectées par la fièvre aphteuse ni suspectées de l'être au moment de la collecte du *lait* ;
  - b) ont été soumis à un traitement garantissant la destruction du virus de la fièvre aphteuse, conformément à un des procédés indiqués à l'article 8.8.35. et à l'article 8.8.36. ;
- 2) les précautions nécessaires ont été prises après le traitement pour éviter que les produits n'entrent en contact avec une source potentielle de virus de la fièvre aphteuse.

Article 8.8.26.

**Recommandations relatives aux importations en provenance de pays infectés par la fièvre aphteuse**

Pour les farines de sang et de viande d'animaux sensibles à la fièvre aphteuse

Les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant que le procédé de fabrication des produits a comporté un chauffage à une température à cœur d'au moins 70 °C pendant une durée minimale de 30 minutes.

Article 8.8.27.

**Recommandations relatives aux importations en provenance de pays infectés par la fièvre aphteuse**

Pour les laines, poils, crins et soies et les cuirs et peaux bruts d'espèces sensibles à la fièvre aphteuse

Les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant que :

- 1) les produits ont été soumis à un traitement garantissant la destruction du virus de la fièvre aphteuse, conformément à un des procédés indiqués aux articles 8.8.32., 8.8.33. et 8.8.34. ;
- 2) les précautions nécessaires ont été prises après la collecte ou le traitement pour éviter que les produits n'entrent en contact avec une source potentielle du virus de la fièvre aphteuse.

Les *Autorités vétérinaires* doivent autoriser, sans restriction aucune, l'importation ou le transit par leur territoire de cuirs et peaux semi-traités (peaux chaulées et peaux picklées, ainsi que cuirs semi-traités tels que tannés au chrome [« wet blue »] ou en croûtes), à condition que ces produits aient été soumis aux traitements chimiques et mécaniques en usage dans l'industrie de la tannerie.

Article 8.8.28.

**Recommandations relatives aux importations en provenance de pays ou de zones infectés par la fièvre aphteuse**

Pour les pailles et les fourrages

Les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant que les *marchandises* :

- 1) sont exemptes de toute contamination visible par des matières d'origine animale ;
- 2) ont été soumises à un des traitements ci-après, avec vérification de l'application de celui-ci jusqu'au cœur des bottes pour les *marchandises* conditionnées sous cette forme :
  - a) action de la vapeur d'eau dans une enceinte close de telle sorte qu'une température d'au moins 80 °C ait été atteinte au cœur des bottes pendant une durée minimale de dix minutes, ou
  - b) action de vapeurs de formol (formaldéhyde gazeux) dégagées de sa solution commerciale à 35 - 40 % dans une enceinte maintenue close pendant une durée minimale de huit heures et à une température d'au moins 19 °C ;

OU

- 3) ont été placées dans un entrepôt durant quatre mois au moins avant d'être admises à l'exportation.

Article 8.8.29.

**Recommandations relatives aux importations en provenance de pays ou de zones indemnes de fièvre aphteuse où la vaccination est, ou non, pratiquée**

Pour les peaux et trophées provenant d'espèces de la faune sauvage sensibles à la fièvre aphteuse

Les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant que les produits sont issus d'animaux qui ont été tués au cours d'une action de chasse dans ce pays ou cette *zone*, ou qui ont été importés d'un pays, d'une *zone* ou d'un *compartiment* indemne de fièvre aphteuse.

Article 8.8.30.

**Recommandations pour les importations en provenance de pays ou de zones infectés par la fièvre aphteuse**

Pour les peaux et trophées provenant d'espèces de la faune sauvage sensibles à la fièvre aphteuse

Les *Autorités vétérinaires* doivent exiger la présentation d'un *certificat vétérinaire international* attestant que les produits ont été soumis à un traitement garantissant la destruction du virus de la fièvre aphteuse, conformément aux procédés indiqués à l'article 8.8.37.

Article 8.8.31.

**Procédés d'inactivation du virus de la fièvre aphteuse dans les viandes et les produits à base de viande**

Pour inactiver le virus de la fièvre aphteuse éventuellement présent dans les *viandes* et les *produits à base de viande*, un des procédés indiqués ci-dessous doit être utilisé :

1. Appertisation

Les *viandes* et *produits à base de viande* placés dans un récipient hermétique sont soumis à un traitement par la chaleur pour que leur température à cœur atteigne au moins 70 °C pendant une durée minimale de 30 minutes, ou à tout autre traitement dont l'équivalence avec la méthode précitée a été démontrée.

2. Cuisson à cœur

Les *viandes* préalablement désossées et dégraissées, et les *produits à base de viande* sont soumis à un traitement par la chaleur permettant d'obtenir une température à cœur d'au moins 70 °C pendant une durée minimale de 30 minutes.

Après la cuisson, ils sont emballés et manipulés dans des conditions prévenant toute exposition à une source du virus de la fièvre aphteuse.

3. Dessiccation après salage

Lorsque la *rigor mortis* est totale, les *viandes* sont désossées, traitées au sel (NaCl), puis complètement séchées, de manière à ce que la conservation puisse être assurée à température ambiante.

La dessiccation complète est définie par un rapport eau / protéine qui n'est pas supérieur à 2,25 :1 et une activité de l'eau ( $A_w$ ) qui n'est pas supérieure à 0,85.

Article 8.8.32.

**Procédés d'inactivation du virus de la fièvre aphteuse dans les laines et les poils**

Pour inactiver le virus de la fièvre aphteuse éventuellement présent dans les laines et les poils destinés à l'usage industriel, un des procédés indiqués ci-dessous doit être utilisé :

- 1) lavage industriel, consistant à immerger la laine dans une série de bains constitués d'eau, de savon et de soude (hydroxyde de soude) ou de potasse (hydroxyde de potassium) ;
- 2) délainage ou épilage chimique, utilisant le lait de chaux ou le sulfure de sodium ;
- 3) fumigation par les vapeurs de formaldéhyde dans un local hermétiquement clos durant 24 heures au moins ;
- 4) lavage consistant à immerger la laine dans un détergent hydrosoluble maintenu à 60 - 70 °C ;
- 5) stockage de la laine à 4 °C durant quatre mois, à 18 °C durant quatre semaines ou à 37 °C durant huit jours.

Article 8.8.33.

**Procédés d'inactivation du virus de la fièvre aphteuse dans les crins et les soies**

Pour inactiver le virus de la fièvre aphteuse éventuellement présent dans les crins et les soies destinés à l'usage industriel, un des procédés indiqués ci-dessous doit être utilisé :

- 1) faire bouillir durant une heure au moins, ou
- 2) immerger durant au moins 24 heures dans une solution aqueuse de formaldéhyde à un pourcent.

Article 8.8.34.

**Procédés d'inactivation du virus de la fièvre aphteuse dans les cuirs et les peaux bruts**

Pour inactiver le virus de la fièvre aphteuse éventuellement présent dans les cuirs et les peaux bruts destinés à l'usage industriel, il convient d'effectuer un traitement au sel (NaCl) contenant 2 % de carbonate de sodium ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ), durant au moins 28 jours.

Article 8.8.35.

**Procédés d'inactivation du virus de la fièvre aphteuse dans le lait et la crème destinés à la consommation humaine**

Pour inactiver le virus de la fièvre aphteuse éventuellement présent dans le *lait* et la crème destinés à la consommation humaine, un des procédés indiqués ci-dessous doit être utilisé :

- 1) un procédé mettant en œuvre une température minimale de 132 °C durant une seconde au moins (Ultra Haute Température [UHT]), ou
- 2) un procédé mettant en œuvre une température minimale de 72 °C durant 15 secondes au moins (pasteurisation haute) si le *lait* a un pH inférieur à 7, ou
- 3) une pasteurisation haute appliquée deux fois si le *lait* a un pH supérieur ou égal à 7.

Article 8.8.36.

**Procédés d'inactivation du virus de la fièvre aphteuse dans le lait destiné à l'alimentation animale**

Pour inactiver le virus de la fièvre aphteuse éventuellement présent dans le *lait* destiné à l'alimentation animale, un des procédés indiqués ci-dessous doit être utilisé :

- 1) une pasteurisation haute appliquée deux fois, ou
- 2) une pasteurisation haute combinée à un autre procédé physique, par exemple, maintien à un pH de 6 durant au moins une heure ou bien un traitement thermique à au moins 72 °C combiné à une dessiccation, ou
- 3) un procédé UHT associé à un autre procédé physique comme indiqué au point 2 ci-dessus.

Article 8.8.37.

**Procédés d'inactivation du virus de la fièvre aphteuse dans les peaux et trophées provenant d'espèces animales de la faune sauvage sensibles à la fièvre aphteuse**

Pour assurer l'inactivation du virus de la fièvre aphteuse éventuellement présent dans les peaux et trophées provenant d'*animaux sauvages* sensibles à la fièvre aphteuse, un des procédés indiqués ci-dessous doit être utilisé avant traitement taxidermique complet :

- 1) faire bouillir dans l'eau pendant un temps suffisant pour que ne subsistent que les os, cornes, sabots, onglons, bois et dents, à l'exclusion de toute autre matière, ou
- 2) irradier à une dose de rayons gamma de 20 kiloGray au moins à température ambiante (20 °C ou plus), ou
- 3) faire tremper, en agitant, dans une solution à 4 % (poids / volume) de carbonate de sodium ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ) maintenue à un pH de 11,5 ou plus durant 48 heures au moins, ou
- 4) faire tremper, en agitant, dans une solution d'acide formique (100 kg de chlorure de sodium [NaCl] et 12 kg de formaldéhyde pour 1 000 litres d'eau) maintenue à un pH inférieur à 3,0 durant 48 heures au moins ; on peut ajouter des agents mouillants et des apprêts, ou
- 5) dans le cas des cuirs bruts, faire subir un traitement au sel (NaCl) contenant 2 % de carbonate de sodium ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ) durant 28 jours au moins.

Article 8.8.38.

**Procédés d'inactivation du virus de la fièvre aphteuse dans les boyaux de ruminants et de porcs**

Pour assurer l'inactivation du virus de la fièvre aphteuse éventuellement présent dans les boyaux de ruminants et de porcs, il convient qu'un des procédés suivants soit utilisé : pendant une durée minimale de 30 jours, traitement au sel sec (NaCl) ou à l'aide de saumure saturée (NaCl, valeur  $a_w < 0,80$ ) ou bien à l'aide de sel phosphaté contenant 86,5 % de NaCl, 10,7 % de  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$  et 2,8 % de  $\text{Na}_3\text{PO}_4$  (poids / poids / poids), soit sec soit sous forme de saumure saturée ( $a_w < 0,80$ ) et pendant la même période conservation à une température supérieure à 12° C.

Article 8.8.39.

**Programme officiel de lutte contre la fièvre aphteuse validé par l'OIE**

L'objectif général du *programme officiel de lutte* contre la fièvre aphteuse validé par l'OIE est de permettre aux pays d'améliorer progressivement leur situation sanitaire au regard de cette *maladie* et *in fine* d'atteindre le statut indemne de fièvre aphteuse. Le *programme officiel de lutte* doit être applicable à l'ensemble du pays même si certaines mesures ne sont destinées qu'à certaines *sous-populations* bien définies.

Les États membres peuvent solliciter, sur une base volontaire, la validation de leur *programme officiel de lutte* contre la fièvre aphteuse après avoir mis en œuvre des mesures en conformité avec le présent article.

Afin qu'un *programme officiel de lutte* contre la fièvre aphteuse soit validé par l'OIE, l'État membre doit :

- 1) faire preuve de célérité et de régularité dans la déclaration des *maladies* animales, conformément aux conditions requises au chapitre 1.1. ;
- 2) présenter des éléments documentés démontrant la capacité des *Services vétérinaires* à assurer la maîtrise de la fièvre aphteuse ; il est possible de communiquer ces éléments par l'intermédiaire du processus PVS de l'OIE ;

- 3) soumettre un plan détaillé du programme destiné à contrôler et *in fine* à éradiquer la fièvre aphteuse dans le pays ou la *zone*, qui comprenne en particulier :
  - a) le calendrier ;
  - b) les indicateurs de performance permettant d'évaluer l'efficacité des mesures de contrôle mises en œuvre ;
  - c) une documentation indiquant que le *programme officiel de lutte* contre la fièvre aphteuse est applicable à l'ensemble du pays ;
- 4) soumettre un dossier sur l'épidémiologie de la fièvre aphteuse dans le pays décrivant notamment :
  - a) l'épidémiologie générale de la fièvre aphteuse, en soulignant l'état actuel des connaissances et des lacunes ainsi que les progrès ayant été accomplis quant à la maîtrise de la *maladie* ;
  - b) les mesures appliquées pour prévenir l'introduction de l'*infection* et pour garantir la détection rapide des *foyers* de fièvre aphteuse et la réponse donnée afin de réduire leur incidence et d'éliminer la transmission du virus dans au moins une *zone* du pays ;
  - c) les principaux systèmes de production du bétail, et les schémas de mouvement des animaux sensibles à la fièvre aphteuse et de circulation des produits qui en sont issus à l'intérieur et en direction du pays ;
- 5) présenter les éléments démontrant qu'est mise en place une *surveillance* de la fièvre aphteuse :
  - a) qui tienne compte des dispositions relatives à la *surveillance* figurant dans le chapitre 1.4. et dans le présent chapitre ;
  - b) qui mette en œuvre les capacités et les procédures nécessaires au diagnostic de la fièvre aphteuse comprenant, entre autres, la soumission régulière de prélèvements à des *laboratoires* chargés de la réalisation du diagnostic et de l'étude des caractéristiques des souches virales ;
- 6) si la *vaccination* est pratiquée dans le cadre d'un *programme officiel de lutte* contre la fièvre aphteuse, fournir :
  - a) des éléments, tels que des copies de textes législatifs, démontrant que la *vaccination* des populations sélectionnées est obligatoire ;
  - b) des informations détaillées sur les campagnes de *vaccination* organisées, visant en particulier :
    - i) les populations ciblées par la *vaccination* ;
    - ii) le suivi de la couverture vaccinale, y compris le suivi sérologique de l'immunité des populations ;
    - iii) les spécifications techniques des vaccins utilisés, notamment leur correspondance avec les souches du virus de la fièvre aphteuse en circulation et la description des procédures d'autorisation de vaccins en vigueur ;
    - iv) le calendrier proposé pour le passage à l'usage de vaccins respectant totalement les normes et méthodes décrites dans le *Manuel terrestre* ;
- 7) présenter un plan de préparation et de réponses aux situations d'urgence à mettre en œuvre en cas de survenue de *foyers* de fièvre aphteuse.

Le *programme officiel de lutte* contre la fièvre aphteuse de l'État membre sera intégré à la liste des programmes validés par l'OIE seulement après acceptation par cette organisation des éléments de preuve présentés sur la base des dispositions de l'article 1.6.11. Son maintien sur la liste requiert la communication d'informations à jour sur les progrès réalisés au regard du *programme officiel de lutte* contre la fièvre aphteuse et sur tout changement significatif concernant les points susmentionnés. Toute évolution de la situation épidémiologique et tout événement sanitaire significatif doivent être portés à la connaissance de l'OIE, conformément aux conditions requises dans le chapitre 1.1.

L'OIE peut revenir sur sa validation si est constatée :

- la non-conformité au calendrier du programme ou à ses indicateurs de performance, ou
- la survenue d'incidents significatifs liés aux performances des *Services vétérinaires*, ou
- une augmentation de l'incidence de la fièvre aphteuse à laquelle le programme ne peut faire face.

Article 8.8.40.

### Principes généraux de surveillance

En complément des dispositions prévues au chapitre 1.4., les articles 8.8.40. à 8.8.42. du présent chapitre posent les principes à suivre en matière de *surveillance* de la fièvre aphteuse et définissent des orientations s'y rapportant à l'intention des États membres en quête de la reconnaissance, du maintien ou du recouvrement du statut indemne de *maladie*, à l'échelle du pays, de la *zone* ou du *compartiment*, ou sollicitant la validation de leur *programme officiel de lutte* contre la fièvre aphteuse par l'OIE, conformément à l'article 8.8.39. La *surveillance* de la *maladie*, de la présence de l'*infection* et de la transmission du virus de la fièvre aphteuse, doit tenir compte des espèces domestiques et, le cas échéant, des espèces de *faune sauvage* indiquées au point 2 de l'article 8.8.1.

1. Détection précoce

Un système de *surveillance* comme prévu au chapitre 1.4. doit relever de la responsabilité de l'*Autorité vétérinaire* et inclure un système d'alerte précoce sur l'ensemble de la chaîne de production, de commercialisation et de transformation afin d'assurer la déclaration des suspicions de cas. Une procédure destinée à assurer le recueil et l'acheminement rapides des prélèvements vers un *laboratoire* pour procéder au diagnostic de la fièvre aphteuse doit être prévue. Des trousseaux de prélèvement et d'autres matériels doivent par conséquent être à la disposition des personnes chargées de la *surveillance*, qui doivent pouvoir se faire assister par une équipe compétente en matière de diagnostic et de contrôle de la fièvre aphteuse.

2. Démonstration de l'absence de fièvre aphteuse

La fièvre aphteuse a des répercussions et une épidémiologie très variables selon les régions du monde, et il est donc inapproprié de proposer des recommandations spécifiques applicables à toutes les situations potentielles. Les stratégies de *surveillance* employées pour démontrer l'absence de fièvre aphteuse dans le pays, la zone ou le *compartiment* concerné, avec un niveau de confiance acceptable, doivent être adaptées à la situation locale. Ainsi, la stratégie nécessaire pour démontrer l'absence de fièvre aphteuse après la survenue d'un foyer dû à une souche à tropisme porcine sera radicalement différente de celle visant à démontrer ce statut dans un pays ou une zone où les buffles d'Afrique (*Syncerus caffer*) constituent un réservoir possible d'infection.

La *surveillance* de la fièvre aphteuse doit s'inscrire dans le cadre d'un programme permanent. Les programmes de *surveillance* visant à démontrer l'absence de confirmation d'infection par le virus de la fièvre aphteuse et de sa transmission doivent être conçus et mis en œuvre de façon minutieuse afin d'éviter des résultats insuffisants pour être acceptés par l'OIE ou les partenaires commerciaux, ou des procédures trop coûteuses ou trop lourdes sur le plan logistique.

La stratégie et la conception du programme de *surveillance* dépendront de l'historique épidémiologique, notamment du recours, ou non, à la *vaccination*.

Un État membre souhaitant établir un statut indemne de fièvre aphteuse dans le cas où la *vaccination* n'est pas pratiquée doit démontrer l'absence de confirmation d'infection par le virus de la fièvre aphteuse.

Un État membre souhaitant établir un statut indemne de fièvre aphteuse dans le cas où la *vaccination* est pratiquée doit démontrer l'absence de transmission du virus de la fièvre aphteuse dans les populations sensibles. Au sein des populations d'animaux vaccinés, les enquêtes sérologiques visant à démontrer l'absence de confirmation d'une transmission du virus de la fièvre aphteuse doivent cibler les animaux les moins susceptibles de produire des anticorps dérivés du vaccin dirigés contre les protéines non structurales, tels que les jeunes animaux ayant été vaccinés un nombre limité de fois ou les animaux non vaccinés. Dans toute sous-population d'animaux non vaccinés, la *surveillance* doit permettre de démontrer l'absence de signes probants d'infection par le virus de la fièvre aphteuse.

Les stratégies de *surveillance* employées pour établir et maintenir un *compartiment* doivent tenir compte de la prévalence, de la distribution et des caractéristiques de la fièvre aphteuse à l'extérieur dudit *compartiment*.

3. Programmes officiels de lutte contre la fièvre aphteuse validés par l'OIE

Les stratégies de *surveillance* employées aux fins de la conduite de programmes officiels de lutte validés par l'OIE doivent démontrer l'efficacité de la *vaccination* utilisée et la capacité à détecter rapidement les foyers de fièvre aphteuse.

Les États membres disposent donc d'une marge de manœuvre considérable lorsqu'ils conçoivent et mettent en œuvre un plan de *surveillance*, que ce soit pour démontrer l'absence totale ou partielle d'infection et de transmission du virus de la fièvre aphteuse sur leur territoire et d'en comprendre l'épidémiologie dans le cadre du programme officiel de lutte.

Il incombe à l'État membre de soumettre à l'OIE un dossier venant en appui de sa demande de validation qui décrive non seulement l'épidémiologie de la fièvre aphteuse dans la région concernée, mais aussi les modalités d'identification et de prise en compte de tous les facteurs de risque, y compris le rôle de la faune sauvage, s'il est jugé approprié, avec des justifications scientifiquement étayées.

4. Stratégies de surveillance

La stratégie employée pour établir la prévalence de l'infection par le virus de la fièvre aphteuse ou pour démontrer l'absence d'infection ou de transmission de ce virus, peut reposer sur des examens cliniques ou des prélèvements aléatoires ou ciblés avec un niveau de confiance statistique acceptable, tel que décrit dans les articles 1.4.4. et 1.4.5. L'échantillonnage ciblé peut se révéler approprié lorsqu'un risque d'infection accru est identifié dans des zones géographiques ou chez des espèces en particulier. Ainsi, l'examen clinique peut être réservé à des espèces particulières plus à même de présenter des signes cliniques univoques (par exemple bovins et porcs). L'État

membre doit montrer que la stratégie de *surveillance* choisie et la fréquence des échantillonnages permet de détecter de façon adéquate les *infections* par le virus de la fièvre aphteuse ou la transmission de ce virus, conformément au chapitre 1.4. et compte tenu de la situation épidémiologique.

Le protocole d'échantillonnage doit intégrer une prévalence escomptée qui soit adaptée à la situation épidémiologique. La taille des échantillons sélectionnés pour les tests doit permettre de détecter une *infection* ou une transmission du virus qui se produirait à une fréquence minimale prédéterminée. La taille des échantillons et la prévalence escomptée de la *maladie* déterminent le niveau de confiance dans les résultats de la *surveillance*. L'État membre doit justifier du choix de la prévalence escomptée et du niveau de confiance, en se référant aux objectifs de la *surveillance* et à la situation épidémiologique existante ou historique, conformément au chapitre 1.4.

#### 5. Suivi des suspicions de cas et interprétation des résultats

Un système de *surveillance* efficace permettra d'identifier les suspicions de cas, lesquelles exigent un suivi et des examens pour confirmer ou infirmer que la *maladie* observée est causée par le virus de la fièvre aphteuse. Des échantillons doivent être prélevés et soumis à des tests de diagnostic, à moins que la suspicion soit confirmée ou infirmée par l'enquête épidémiologique et l'examen clinique. Il est nécessaire de se procurer les informations détaillées sur l'apparition des suspicions de cas, les recherches pratiquées et les modalités de prise en charge. Ces données doivent inclure les résultats des tests de diagnostic et les mesures de contrôle appliquées aux animaux concernés pendant les investigations.

La sensibilité et la spécificité des tests de diagnostic utilisés ainsi que la performance des tests de confirmation sont des facteurs-clés de la conception du protocole, de la détermination de la taille des échantillons et de l'interprétation des résultats obtenus. La sensibilité et la spécificité des tests doivent être validées en tenant compte de l'historique des *vaccinations* ou des *infections* et du type de production animale concerné dans la population cible.

Le protocole de *surveillance* doit anticiper les réactions faussement positives. La fréquence probable des faux positifs peut être calculée à l'avance, à condition de connaître les caractéristiques du système de tests. Une procédure efficace de suivi des résultats positifs doit être mise en place afin de déterminer, avec un niveau de confiance élevé, si ces données sont, ou non, révélatrices d'une *infection* ou d'une transmission virale. Cette procédure doit prévoir des examens de *laboratoire* complémentaires et la poursuite des enquêtes de terrain afin de recueillir des éléments diagnostiques à partir de l'*unité épidémiologique* initiale et des *troupeaux* susceptibles de présenter des liens épidémiologiques avec celle-ci.

Les résultats de *laboratoire* doivent être examinés en tenant compte du contexte épidémiologique. Pour compléter la *surveillance* sérologique et évaluer la possibilité d'une transmission virale, il est nécessaire d'obtenir, entre autres, les informations complémentaires suivantes :

- caractérisation des systèmes de production existants ;
- résultats de la *surveillance* clinique sur les animaux suspects et leurs cohortes ;
- description du nombre et du protocole des *vaccinations* effectuées dans les zones concernées par l'évaluation ;
- historique et *sécurité biologique* des *exploitations* comptant des animaux ayant réagi aux tests ;
- identification et traçabilité des animaux et contrôle de leurs mouvements ;
- autres paramètres d'importance régionale dans l'historique de transmission du virus de la fièvre aphteuse.

#### 6. Détermination de l'immunité des populations

Après recours à la *vaccination* préventive, il est nécessaire d'apporter des preuves de l'efficacité du programme de *vaccination*, en particulier de la couverture vaccinale et de l'immunité des populations. Cela peut permettre de diminuer le recours aux études post-vaccinales sur l'*infection* résiduelle et la transmission.

Lors de la conception du programme de *surveillance* sérologique visant à évaluer l'immunité des populations, le recueil des échantillons sanguins doit être réalisé par tranche d'âge afin de prendre en compte le nombre de *vaccinations* administrées aux animaux. Le délai entre la dernière *vaccination* en date et le recueil des échantillons dépend de l'objectif initial. En effet, les prélèvements réalisés un à deux mois après la *vaccination* renseignent sur l'efficacité de la campagne de *vaccination*, alors que les prélèvements réalisés préalablement ou au même moment que le rappel de *vaccination* renseignent sur la durée de l'immunité. Lorsque des vaccins multivalents sont utilisés, il est nécessaire de procéder à des tests permettant de déterminer le niveau d'anticorps au moins pour chacun des sérotypes, voire pour chacun des antigènes présents dans le vaccin. Le seuil de détection acceptable du test doit être choisi en tenant compte des niveaux de protection mis en évidence lors des essais d'efficacité des vaccins pour un antigène donné. Lorsque la menace de circulation de virus a été mise en évidence comme résultant d'une souche sauvage présentant des propriétés antigéniques différentes de celles de la souche vaccinale, cela doit être pris en compte pour l'analyse de l'effet protecteur du vaccin sur l'immunité des populations. Les chiffres relatifs à

l'immunité des populations doivent être présentés en faisant référence au nombre total d'animaux sensibles d'une *sous-population* donnée et être reliés aux animaux vaccinés.

L'ensemble de la procédure d'investigations doit être consignée sous forme documentaire dans le cadre du programme de *surveillance*.

Toutes les informations épidémiologiques doivent être justifiées, et les résultats compilés dans le rapport final.

#### Article 8.8.41.

### Méthodes de surveillance

#### 1. Surveillance clinique

Les éleveurs et personnels se trouvant au quotidien en contact avec le bétail, de même que les *paraprofessionnels vétérinaires*, *vétérinaires* et diagnosticiens, doivent signaler rapidement toute suspicion de fièvre aphteuse. L'*Autorité vétérinaire* doit mettre en œuvre des programmes de sensibilisation à leur intention.

La *surveillance* clinique nécessite la réalisation d'un examen physique des animaux sensibles. Bien qu'une grande importance soit accordée à la valeur diagnostique du dépistage sérologique de masse, elle ne doit pas occulter que la *surveillance* fondée sur l'examen clinique peut permettre de détecter la *maladie* avec un niveau de confiance élevé si un nombre suffisant d'animaux cliniquement sensibles est examiné à une fréquence appropriée et si les examens sont consignés et quantifiés.

L'examen clinique et les tests de diagnostic doivent être réalisés pour clarifier le statut des animaux suspectés d'être atteints de fièvre aphteuse. Les tests de diagnostic peuvent en effet confirmer une suspicion clinique, tandis que la *surveillance* clinique peut contribuer à confirmer des résultats positifs aux tests réalisés en *laboratoire*. La *surveillance* clinique peut être insuffisante chez les espèces domestiques et de *faune sauvage* et qui n'expriment généralement pas de signes cliniques ou dans les systèmes d'élevage qui ne permettent pas la réalisation des observations nécessaires. Dans de tels cas, la *surveillance* sérologique doit être utilisée. La chasse, la capture, les prélèvements non invasifs ainsi que les méthodes d'observation peuvent être utilisés afin d'obtenir des informations et des échantillons pour le diagnostic sur les espèces de la *faune sauvage*.

#### 2. Surveillance virologique

La détermination des caractéristiques moléculaires, antigéniques et biologiques autres du virus causal ainsi que de sa provenance, dépend principalement des échantillons prélevés au cours de la *surveillance* clinique. Les isolats de virus aphteux doivent être régulièrement adressés à un Laboratoire de référence de l'OIE.

La *surveillance* virologique a pour objectifs de :

- a) confirmer les suspicions cliniques ;
- b) réaliser le suivi des résultats sérologiques positifs ;
- c) caractériser les isolats pour les études épidémiologiques et pour la comparaison des souches vaccinales avec le virus en circulation ;
- d) surveiller la présence et la transmission du virus au sein des populations à risque.

#### 3. Surveillance sérologique

La *surveillance* sérologique vise à détecter les anticorps produits suite à une *infection* ou à une *vaccination*, à l'aide de tests de recherche d'anticorps dirigés contre les protéines non structurales ou de tests de recherche d'anticorps dirigés contre les protéines structurales.

La *surveillance* sérologique peut être utilisée pour :

- a) estimer la prévalence ou démontrer l'absence d'*infection* par le virus de la fièvre aphteuse ou de transmission de ce virus ;
- b) réaliser le suivi sérologique de l'immunité des populations.

Des prélèvements sériques recueillis à d'autres fins peuvent être utilisés pour la *surveillance* de la fièvre aphteuse, à condition que les principes de *surveillance* posés dans le présent chapitre soient respectés.

Les résultats des enquêtes sérologiques aléatoires ou ciblées sont des indicateurs fiables de la situation du pays, de la *zone* ou du *compartiment* considéré au regard de la fièvre aphteuse. Il est donc essentiel que ces enquêtes soient solidement documentées.

Article 8.8.42.

**Utilisation et interprétation des tests sérologiques (voir figure 3)**

Le choix et l'interprétation des tests sérologiques doivent être réalisés en tenant compte de la situation épidémiologique. Les protocoles, les réactifs, les performances et la validation de tous les tests utilisés doivent être connus. Lorsque des tests sont utilisés de façon combinée, les performances du système de tests qui en résulte doivent également être connues.

Les animaux infectés par le virus de la fièvre aphteuse développent des anticorps dirigés à la fois contre les protéines structurales et les protéines non structurales du virus. Les animaux vaccinés produisent des anticorps principalement ou uniquement dirigés contre les protéines structurales du virus, selon la pureté du vaccin. Les tests de détection des anticorps dirigés contre les protéines structurales sont spécifiques du sérotype ; pour obtenir une sensibilité optimale, ils devraient être développés à partir d'un antigène ou d'un virus étroitement apparenté à la souche de terrain attendue. Dans les populations non vaccinées, les tests de détection des anticorps dirigés contre les protéines structurales peuvent être utilisés pour le dépistage des sérums afin de mettre en évidence l'*infection* ou la transmission virale ou bien l'introduction d'animaux vaccinés. Chez les populations vaccinées, les tests de détection des anticorps dirigés contre les protéines structurales peuvent être utilisés pour suivre la réponse sérologique à la *vaccination*.

Les tests de détection des anticorps dirigés contre les protéines non structurales peuvent être utilisés pour le dépistage des sérums afin de mettre en évidence la présence de l'*infection* ou de la transmission de tous les sérotypes du virus de la fièvre aphteuse, indépendamment du statut vaccinal des animaux, dans la mesure où les vaccins utilisés respectent les normes de pureté décrites dans le *Manuel terrestre*. Cependant, bien que les animaux vaccinés puis infectés par le virus de la fièvre aphteuse développent des anticorps dirigés contre les protéines non structurales, leurs taux d'anticorps peuvent être inférieurs à ceux trouvés chez les animaux infectés non vaccinés. Afin de s'assurer de la séroconversion de tous les animaux ayant pu être en contact avec le virus de la fièvre aphteuse, il est recommandé, pour chaque *zone* de *vaccination*, que les échantillons pour la recherche d'anticorps dirigés contre les protéines non structurales soient prélevés au moins 30 jours après le dernier cas détecté et quoiqu'il en soit 30 jours après la dernière *vaccination* en date.

Une réaction positive à un test de détection des anticorps peut avoir quatre causes différentes :

- une *infection* par le virus de la fièvre aphteuse ;
- une *vaccination* contre la fièvre aphteuse ;
- la présence d'anticorps maternels (les anticorps maternels ne sont généralement décelables chez les bovins que jusqu'à l'âge de six mois mais, chez certains individus et chez d'autres espèces, ils peuvent être retrouvés plus tardivement) ;
- une réactivité non spécifique du sérum utilisé pour les tests.

1. Procédure à suivre en cas de résultat de test positif

La proportion d'animaux séropositifs et le degré de leur séropositivité doivent être pris en compte pour décider si les résultats doivent être confirmés comme positifs ou si la poursuite des enquêtes et des tests est requise.

En cas de suspicion de résultats faussement positifs, les animaux séropositifs doivent être à nouveau testés en *laboratoire* à l'aide de tests similaires et de tests de confirmation. Les tests utilisés pour la confirmation doivent présenter une spécificité élevée pour limiter le nombre de résultats faussement positifs. La sensibilité du test de confirmation doit être proche de celle du test de dépistage.

Tous les *cheptels*, dans lesquels la séropositivité d'un animal au moins a été confirmée par le *laboratoire*, doivent faire l'objet d'une enquête. Cette enquête doit tenir compte de l'ensemble des éléments disponibles qui peuvent comprendre les résultats des tests virologiques et de tout autre test sérologique, susceptibles de confirmer ou réfuter l'hypothèse selon laquelle les résultats positifs obtenus aux tests sérologiques utilisés lors de la *surveillance* initiale étaient imputables à une transmission du virus de la fièvre aphteuse. Cette enquête doit également

permettre de déterminer le statut de chaque *cheptel* positif. L'enquête épidémiologique doit être poursuivie de façon concomitante.

La concentration de résultats de sérologie positifs au sein des *cheptels* ou d'une région doit faire l'objet d'investigations, car elle peut permettre d'identifier les divers éléments qui en sont responsables tels que les caractéristiques et évolutions démographiques de la population échantillonnée, l'exposition vaccinale ou la présence de l'*infection* ou la transmission virale. Une concentration de résultats positifs pouvant être révélatrice d'une *infection* ou d'une transmission, le protocole de *surveillance* doit prévoir tous les cas de figure.

Il est possible d'utiliser la sérologie appariée (par exemple, tester simultanément des sérums prélevés à deux périodes distinctes) pour identifier une transmission virale en montrant l'augmentation du nombre d'animaux séropositifs ou du titre d'anticorps lors du second prélèvement.

Les investigations doivent concerner les animaux séropositifs, les animaux sensibles appartenant à la même *unité épidémiologique* ainsi que les animaux sensibles ayant été en contact avec les animaux positifs ou présentant un autre lien épidémiologique avec eux. Les animaux ayant fait l'objet des prélèvements doivent rester dans l'*exploitation* en attendant les résultats du test et être clairement identifiables et accessibles, et ne doivent pas être vaccinés durant les investigations ; ainsi, ils pourront être à nouveau testés au terme d'une période appropriée. Après l'examen clinique, un second échantillon doit être prélevé chez les animaux testés initialement, en particulier chez les animaux en contact direct avec les individus séropositifs, au terme d'une période appropriée. Si les animaux ne sont pas identifiés individuellement, une nouvelle enquête sérologique doit être réalisée dans les *exploitations*, au terme d'une période adaptée, selon la même procédure utilisée initialement. En l'absence de transmission du virus de la fièvre aphteuse, l'amplitude et la prévalence de la réaction immunologique observée ne devraient pas différer de manière statistiquement significative de celle de l'échantillon primaire.

Dans certaines circonstances, des animaux sentinelles non vaccinés peuvent également être utilisés. Il peut s'agir d'animaux jeunes ayant des ascendants non vaccinés ou d'animaux chez lesquels l'immunité maternelle a disparu, appartenant préférentiellement aux mêmes espèces que celles des unités d'échantillonnage positives. Si d'autres animaux sensibles non vaccinés sont présents, ils peuvent jouer le rôle de sentinelles et fournir des preuves sérologiques complémentaires. Les sentinelles doivent être maintenues en contact étroit avec les animaux appartenant à l'*unité épidémiologique* faisant l'objet d'investigations pour une durée correspondant à au moins deux *périodes d'incubation* ; elles doivent demeurer séronégatives si le virus de la fièvre aphteuse ne circule pas.

## 2. Suivi des résultats de terrain et de laboratoire

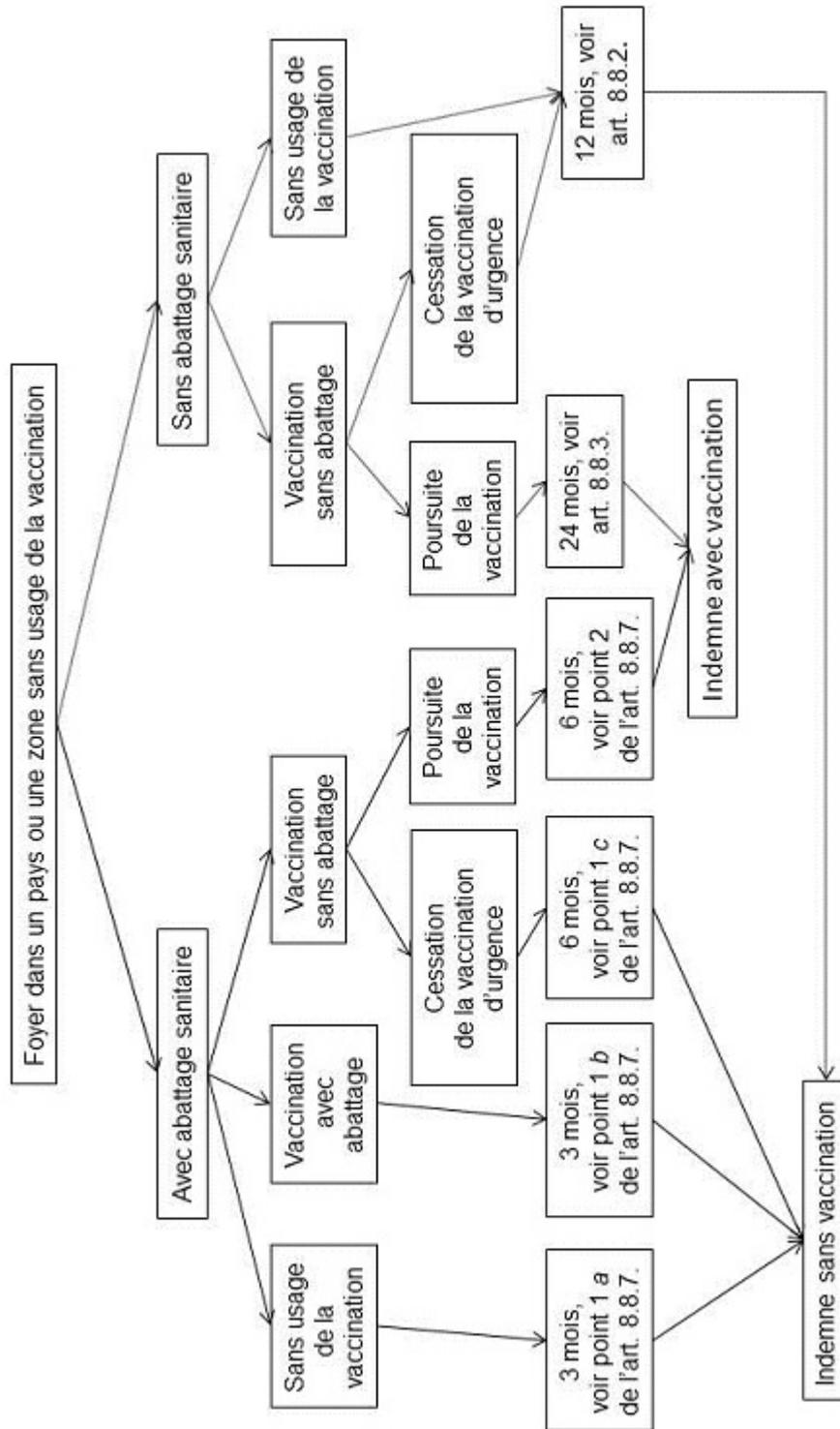
Si la transmission du virus est démontrée, un *foyer* est déclaré.

L'importance que peut revêtir la présence d'un petit nombre d'animaux séropositifs en l'absence de transmission avérée du virus de la fièvre aphteuse est difficile à évaluer. Un tel constat peut s'expliquer, chez les ruminants, par le développement antérieur de l'*infection* suivie d'un rétablissement ou d'un portage ; il peut également s'expliquer par l'existence de réactions sérologiques non spécifiques. Les anticorps dirigés contre les protéines non structurales peuvent être produits en réaction à l'administration répétée de vaccins ne satisfaisant pas aux exigences de pureté. L'utilisation de tels vaccins n'est cependant pas permise dans les pays ou les *zones* pour lesquels la reconnaissance officielle du statut indemne a été demandée. En l'absence de confirmation de l'*infection* par le virus de la fièvre aphteuse et de sa transmission, de tels résultats n'impliquent pas la déclaration d'un nouveau *foyer* et l'enquête de suivi peut être considérée comme achevée.

Cependant, lorsque le nombre d'animaux séropositifs est supérieur au nombre de résultats faussement positifs escompté au regard de la spécificité des tests de diagnostic utilisés, les animaux sensibles ayant été en contact avec les animaux positifs ou présentant un autre lien épidémiologique avec eux doivent faire l'objet de nouvelles investigations.

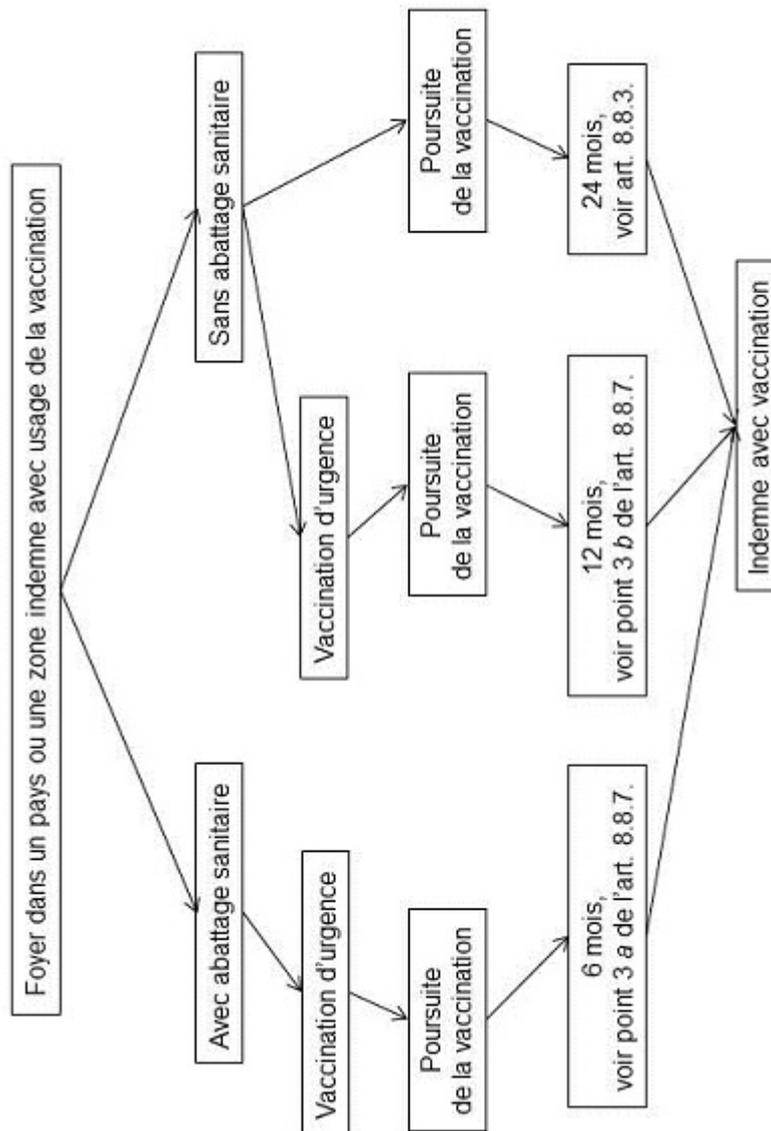
Abréviations et acronymes :	
ELISA	Méthode de dosage immuno-enzymatique
VNT	Test de neutralisation virale
NSP	Protéines non structurales du virus de la fièvre aphteuse
3ABC	Test de recherche des anticorps anti-NSP
SP	Protéines structurales du virus de la fièvre aphteuse

**Fig. 1.** Représentation schématique des délais d'attente minimaux et des étapes permettant le recouvrement du statut indemne de fièvre aphteuse après la déclaration d'un foyer dans un pays ou une zone indemne où la vaccination n'est pas pratiquée



Les délais d'attente sont des minima et dépendent des résultats issus du système de surveillance tel que spécifié dans les articles correspondants. En cas d'application simultanée de plusieurs mesures de lutte différentes et de leurs délais d'attente associés, le délai d'attente le plus long s'applique.

**Fig. 2.** Représentation schématique des délais d'attente minimaux et des étapes permettant le recouvrement du statut indemne de fièvre aphteuse après la déclaration d'un foyer dans un pays ou une zone indemne où la vaccination est pratiquée



Les délais d'attente sont des minima et dépendent des résultats issus du système de surveillance tel que spécifié dans les articles correspondants. En cas d'application simultanée de plusieurs mesures de lutte différentes et de leurs délais d'attente associés, le délai d'attente le plus long s'applique.



