

Le directeur général

Maisons-Alfort, le 30 janvier 2015

## **AVIS** **de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation,** **de l'environnement et du travail**

**relatif à la rénovation des plans d'intervention sanitaire d'urgence en santé animale**

---

*L'Anses met en œuvre une expertise scientifique indépendante et pluraliste.*

*L'Anses contribue principalement à assurer la sécurité sanitaire dans les domaines de l'environnement, du travail et de l'alimentation et à évaluer les risques sanitaires qu'ils peuvent comporter.*

*Elle contribue également à assurer d'une part la protection de la santé et du bien-être des animaux et de la santé des végétaux et d'autre part l'évaluation des propriétés nutritionnelles des aliments.*

*Elle fournit aux autorités compétentes toutes les informations sur ces risques ainsi que l'expertise et l'appui scientifique technique nécessaires à l'élaboration des dispositions législatives et réglementaires et à la mise en œuvre des mesures de gestion du risque (article L.1313-1 du code de la santé publique).*

*Ses avis sont rendus publics.*

---

L'Anses a été saisie le 16 juillet 2014 par la Direction Générale de l'Alimentation pour la réalisation de l'expertise suivante : « Demande d'avis relative à la rénovation des plans d'intervention sanitaire d'urgence en santé animale » (saisine 2014-SA-0168).

### **CONTEXTE ET OBJET DE LA SAISINE**

Selon le Décret n°2012-845 du 30 juin 2012 relatif aux dispositions générales organisant la prévention, la surveillance et la lutte contre les dangers sanitaires de première et deuxième catégorie, certains dangers sanitaires de 1<sup>ère</sup> catégorie particulièrement redoutables sur le plan économique ou sur celui de la santé publique (la maladie de Newcastle, l'influenza aviaire, la fièvre aphteuse, les pestes porcines classique et africaine, la maladie vésiculeuse des suidés, la peste équine, les sérotypes exotiques de la fièvre catarrhale du mouton, la peste bovine, la peste des petits ruminants, la maladie hémorragique épizootique des cerfs, la clavelée et la variole caprine, la stomatite vésiculeuse, la dermatose nodulaire contagieuse et la fièvre de la vallée du Rift) font l'objet "de plan nationaux d'intervention sanitaire d'urgence".

A la suite des états généraux du sanitaire de 2010, les plans de gestion de crise dans le domaine de la santé animale ont été rénovés. Antérieurement, il existait un plan très détaillé pour chacune des grandes maladies, objet d'une intervention en situation d'urgence. Le nouveau plan national d'intervention sanitaire d'urgence proposé est composé de parties génériques communes à tous les dangers (une partie générique globale et un ensemble de guides transversaux) et de plans spécifiques par danger (maladie). Ces dispositifs d'intervention doivent maintenant être mis en

œuvre dans le cadre d'un plan départemental ORSEC et comprennent donc de très nombreux acteurs au sein et en dehors des DD(cs)PP.

L'ensemble des documents génériques (à l'exception du guide sur la décontamination et de celui sur les mesures de sécurité en élevage non encore disponibles) ainsi que le plan spécifique « fièvre aphteuse » sont soumis à l'analyse de l'Anses.

Compte tenu du volume des documents à analyser, les experts du CES SANT se sont limités à formuler des remarques générales sur les contenus, leur cohérence et leur fonctionnalité apparente ainsi que sur l'articulation entre les parties génériques et spécifiques à l'exclusion de remarques de détails sur la rédaction ou la typographie.

## **ORGANISATION DE L'EXPERTISE**

L'expertise a été réalisée dans le respect de la norme NF X 50-110 « Qualité en expertise – Prescriptions générales de compétence pour une expertise (Mai 2003) ».

L'expertise relève du domaine de compétences du comité d'experts spécialisé « Santé animale » (CES SANT). L'Anses a confié l'expertise à un groupe de 5 rapporteurs. Les travaux ont été présentés au CES SANT tant sur les aspects méthodologiques que scientifiques le 17/12/2014. Ils ont été adoptés par le CES le 20/01/2015.

L'Anses a analysé les liens d'intérêts déclarés par les experts avant leur nomination et tout au long des travaux, afin d'éviter les risques de conflits d'intérêts au regard des points traités dans le cadre de l'expertise. Les déclarations d'intérêts des experts sont rendues publiques *via* le site internet de l'Anses ([www.anses.fr](http://www.anses.fr)).

L'expertise s'est appuyée sur les éléments suivants, intitulés :

- Plan générique ;
- Guides techniques :
  - Notification et gestion d'une suspicion ;
  - Modalités de conditionnement, d'emballage et d'acheminement des prélèvements ;
  - Enquête épidémiologique ;
  - Dépeuplement des exploitations ;
  - Traitement des cadavres ;
  - Vaccination ;
- Plan spécifique « fièvre aphteuse » (FA) et les annexes suivantes :
  - Modèle d'arrêté préfectoral de mise sous surveillance ;
  - Modèle consigne éleveur ;
  - Laissez-passer sanitaire ;
  - Enquête épidémiologique ;
  - Arrêté portant déclaration d'infection ;
  - Arrêté préfectoral de mise en place d'un périmètre interdit ;
  - Mesures de restriction dans le périmètre interdit ;
  - Marquage et assainissement des produits ;
  - Mesures de restrictions dans les zones – vaccination FA.

Les guides techniques « Mesures de sécurité en élevage » et « Décontamination », non fournis par la DGAL, n'ont pas été analysés.

## ANALYSE ET CONCLUSIONS DU CES SANTE ANIMALE

Les documents analysés représentent un ensemble de 144 pages réparties entre des documents dits « génériques » et des documents spécifiques liés au plan d'intervention « fièvre aphteuse ». Cet ensemble comprend :

- Une "partie générique" (33 pages) qui elle-même est composée de :
  - Un chapitre introductif général (14 pages) et de
  - Trois chapitres présentant de manière générale les guides à vocation générique (*cf. infra*).
- Et d'un ensemble de 5 guides et d'une fiche technique (à vocation générique) :
  - Conditionnement, emballage et acheminement des prélèvements (4 pages),
  - L'enquête épidémiologique (4 pages),
  - Les méthodes de dépeuplement (23 pages),
  - L'élimination des cadavres (14 pages),
  - La vaccination d'urgence (8 pages),
  - Modèle de fiche de notification d'une suspicion (4 pages).
- Le plan d'intervention d'urgence spécifique « fièvre aphteuse » (FA) comprenant :
  - Une partie générale de 5 chapitres (19 pages),
  - Des documents complémentaires (35 pages) :
    - Un questionnaire d'enquête épidémiologique (15 pages),
    - Un tableau sur les mesures de restriction à appliquer dans les zones de protection et de surveillance (2 pages),
    - Un tableau sur les mesures à appliquer dans la zone de vaccination (une page),
    - Des modèles de documents réglementaires :
      - Un modèle d'APMS (arrêté préfectoral de mise sous surveillance) (2 pages),
      - Un modèle de laissez-passer (2 pages),
      - Une fiche de consignes pour l'éleveur en cas de suspicion (2 pages),
      - Un modèle d'APDI (arrêté préfectoral de déclaration d'infection) (2 pages),
      - Un modèle d'APZI (arrêté préfectoral de zonage suite à infection) (3 pages),
    - Un document sur le marquage des viandes et l'assainissement des produits en vue de leur mise sur le marché (6 pages), non spécifique à la FA sans pour autant être générique à tout plan national d'urgence sanitaire (PNISU).

## 1. COMMENTAIRES GENERAUX

### 1.1. Objectifs

A la lecture, les experts du CES SANT ont noté l'hétérogénéité de niveau technique des différents documents soumis à l'expertise : certains paraissant extrêmement généraux (la "partie générique") et d'autres très opérationnels (les guides techniques à vocation générique). Après s'être interrogés sur le public cible de ces documents qui n'est pas clairement défini, les experts ont supposé que la "partie générique" était destinée aux partenaires des DD(cs)PP alors que les guides techniques de cette partie générique étaient plus particulièrement rédigés à l'attention des acteurs des DD(cs)PP qui auraient à mettre en œuvre les actions décrites dans ces guides. Le plan spécifique « fièvre aphteuse » semble plus clairement à destination des acteurs des DD(cs)PP. Compte tenu du volume et de la diversité de cet ensemble de documents, des précisions sur le(s) destinataire(s) cible(s) de chaque document seraient les bienvenues et permettraient de rendre l'ensemble plus lisible et plus opérationnel.

La partition en documents génériques et documents spécifiques qui a été dictée par le souci légitime d'alléger chaque plan spécifique souffre toutefois de certains choix qui ont paru discutables aux experts. Ainsi par exemple, en matière de vaccination, la partie commune à tous les plans spécifiques est très réduite et la partie actuelle du guide générique est trop calquée sur l'application à la fièvre aphteuse pour être véritablement applicable à toutes les maladies faisant l'objet d'un plan d'urgence.

De plus, un glossaire définissant les termes utilisés dans les documents génériques, les guides techniques et les plans spécifiques par maladie ainsi qu'une liste des abréviations employées seraient très utiles en début de document.

Enfin, et pour compléter la partie générique, il semblerait opportun de préconiser une évaluation régulière de la pertinence des mesures prescrites dans les plans d'urgence notamment à travers des exercices de simulation. Cette proposition semble cohérente avec le souci d'améliorer les dispositions actuelles de la rénovation des plans d'interventions sanitaires d'urgence, et correspond, de fait, à une pratique habituelle dans bon nombre de DD(cs)PP sur le terrain (organisation d'exercices dits « plan d'urgence »).

### **1.2. Mise en œuvre ou non d'un plan ORSEC**

Si le déclenchement systématique d'un plan ORSEC en cas de foyer avéré d'une maladie aussi contagieuse et dangereuse que la fièvre aphteuse s'avère absolument nécessaire, en revanche, le traitement de la suspicion d'une des maladies visées par les plans d'urgence ou même la gestion d'un premier foyer de certaines des maladies visées par les plans d'urgence (par exemple la FCO) ne devrait pas obligatoirement conduire au déclenchement d'un dispositif aussi lourd et aussi coûteux qu'un plan ORSEC.

Les experts suggèrent que soit explicitement prévu dans les documents, dans quelles situations il y aurait ou non nécessité de déclencher les mesures d'un plan ORSEC.

### **1.3. Chaîne de commandement**

Les experts du CES SANT reconnaissent que l'organisation proposée dans le nouveau Plan National d'Intervention Sanitaire d'Urgence (PNISU) permet de mobiliser dans un délai très court tous les moyens de l'Etat pour lutter contre les épizooties, ce qui constitue une avancée indéniable en cas de situation grave (épizootie touchant un large territoire). Les experts s'interrogent cependant sur l'articulation entre le PNISU et le plan ORSEC tel que récapitulé dans le schéma de la chaîne de responsabilité de la page 12/33 de la partie générique du plan.

La nouvelle organisation, qui rattache au niveau départemental le PNISU et le plan ORSEC, suscite les commentaires suivants :

- La chaîne de commandement bicéphale, Ministre de l'Intérieur/Ministre de l'Agriculture ne paraît pas optimale pour la mise en œuvre efficace et rapide de plans d'urgence ;
- Sur le schéma, les deux chaînes de commandement, opérationnelle « ORSEC » et technique pour le Ministère de l'Agriculture, semblent s'articuler et se coordonner à travers le Centre Opérationnel Départemental (COD), le Centre Opérationnel de Zone (COZ), le Centre Opérationnel de Gestion Interministérielle des Crises (COGIC) et la Cellule Interministérielle de Crise (CIC). Cependant, le rôle précis de chacun de ces échelons (cellules et centres opérationnels) et leur valeur ajoutée par rapport à l'ancienne organisation ne sont pas clairement démontrés. Dans l'organisation antérieure, le Préfet de Département assurait l'autorité au plan départemental (il pouvait déjà réquisitionner l'ensemble des moyens de l'Etat) et rendait compte aux deux ministres, ce qui assurait une ligne de commandement directe et paraissait plus à même d'assurer une efficacité

optimale. C'est d'ailleurs cette organisation qui se retrouve dans le plan spécifique FA, dans lequel il n'est plus fait référence au plan ORSEC ;

- Le système actuel apparaît donc lourd, avec un nombre élevé d'intervenants et de chargés de missions dans la chaîne hiérarchique. Les experts du CES SANT s'interrogent sur le rôle et la responsabilité de chacun ainsi que sur l'opérationnalité réelle de cet ensemble. A titre d'exemple : où se situent et quels sont les rôles du Haut Fonctionnaire de Défense et de Sécurité (HFDS), du Chargé de Mission Défense et Sécurité de Zone (CMDZ) ? ;
- Les domaines de compétence des deux ministères paraissent très éloignés l'un de l'autre et une urgence sanitaire liée à une épizootie n'a qu'un lointain rapport avec la défense nationale et la sécurité, en dehors des mesures de restriction de circulation imposées dans les zones infectées ;
- Le rôle de la région est flou et le Préfet de Zone de Défense et le Préfet de Région n'ont pas autorité sur les mêmes territoires ;
- Enfin, au plan de la communication, il serait utile de mieux préciser le rôle de la Cellule Interministérielle de Crise (CIC) et du Centre Opérationnel Départemental (COD) et des deux Cellules de Communication de Crise (nationale et locale).

Les experts recommandent donc que les chaînes de commandement figurant dans le plan générique et dans le plan spécifique FA soient mises en cohérence et que le rôle des différents échelons et des différents acteurs intervenant dans cette chaîne soit mieux précisé.

#### **1.4. Lisibilité du document**

Les documents fournis aux experts étaient incomplets ; certains guides techniques étaient manquants (le guide sur la décontamination et celui sur les mesures de sécurité des élevages) ce qui ne leur a pas permis de se faire une opinion complète sur le dispositif.

D'une manière générale, afin d'améliorer la lisibilité de l'ensemble, il serait souhaitable de revoir la mise en forme des documents (mise en page, typographie, numérotation du plan, glossaire des abréviations et termes techniques utilisés, etc.).

## **2. ANALYSE DE LA PARTIE GÉNÉRIQUE**

### **2.1. Partie introductive**

Cette partie est très générale et ne peut se justifier que pour un public non averti. Elle suscite peu de commentaires. On y retrouve la mention de "coordinateurs régionaux". Ces coordinateurs ne sont pas définis, leur rôle n'est pas précisé et ces coordinateurs ne réapparaissent dans aucun des autres documents fournis.

### **2.2. Généralités sur les chapitres I à V**

Cinq chapitres (gestion d'une suspicion, enquêtes épidémiologiques, gestion d'une confirmation, sortie de crise et mesures financières) viennent compléter l'information générale et introduire les guides techniques (à vocation générique).

Dans cette partie surtout, l'équilibre entre l'information générale d'un public non averti (partenaires de DD(cs)PP en cas de crise) et l'outil opérationnel à destination des personnels des DD(cs)PP a été difficile à trouver. Certaines fiches sont manifestement trop développées et finalement construites pour un public technique opérationnel alors que l'ensemble de cette partie semble

plutôt destinée à un public non averti. Ainsi, la gestion d'une suspicion est très développée dans ce chapitre, d'autant qu'il n'y a pas de guide technique consacré à cet aspect (ce qui est considéré comme un manque par les experts).

### **2.3. Chapitre I : Gestion d'une suspicion**

Ainsi qu'indiqué supra, cette partie est trop détaillée pour le public non averti que ce premier document est censé viser.

#### **2.3.1. Approche générique de situations différentes**

Le terme « générique » définit des procédures identiques à appliquer à des situations épidémiologiques de terrain pourtant très différentes : ces différences relèvent de la vitesse et du mode de diffusion de la maladie, ainsi que de la nature de la suspicion (clinique ou lien épidémiologique avec un cas initial confirmé, ou suspicion suite à des analyses de laboratoire). Ceci implique que dans les plans spécifiques, il sera nécessaire d'adapter le plan générique en introduisant des modifications. Par exemple, pour une suspicion clinique de FA, il paraît difficilement concevable d'organiser une visite sanitaire avec différents participants, alors que le temps est compté et que la diffusion potentielle du virus doit être réduite au maximum en limitant autant que possible les contacts de l'extérieur avec le foyer. Enfin, une suspicion clinique ne se gère pas dans les premiers instants de sa mise en place comme une suspicion de contamination, en lien épidémiologique avec un foyer confirmé, ou suite à des analyses de laboratoire.

#### **2.3.2. Evaluation du signalement**

La mission du vétérinaire sanitaire (VS), acteur-clé du dispositif, est imparfaitement définie et précisée dans l'organisation actuelle du PNISU. La formation, l'information et la place du VS dans le système de surveillance mériteraient donc d'être précisées, avec le même niveau de détail que pour tous les autres services de l'Etat dans la chaîne développée plus haut. A cet égard, il n'est jamais fait mention de l'existence des organisations vétérinaires à vocation technique (OVVT), interlocuteurs identifiés pour la partie technique comme représentant les vétérinaires sanitaires auprès de l'administration.

Les conditions techniques globales (matériel, désinfection, documents, conditionnement du prélèvement) de cette mission devraient également être mieux précisées.

Si l'on considère un VS bien formé (formation continue régulière dans le cadre de l'habilitation sanitaire et informations régulières de la DD(cs)PP) placé dans les conditions de terrain, on peut estimer que, devant un cas suspect, sa réaction sera de prendre contact avec la DD(cs)PP. Afin de faciliter les déclarations y compris de cas n'évoquant que partiellement la suspicion d'un danger de première catégorie, il pourrait être judicieux d'utiliser les compétences d'un référent régional ou vétérinaire praticien coordonnateur formé (selon le même principe que celui de l'épidémiosurveillance de l'ESB). Son rôle consisterait à évaluer les suspicions selon leur degré de plausibilité. Ce coordinateur pourrait également être chargé d'assurer la traçabilité des signalements (suspensions non retenues). D'autres missions pourraient lui être confiées (animation, investigations orientées, appui terrain, etc.). Cette approche permettrait d'avoir un nombre de signalements beaucoup plus élevé que ce qui est rapporté à l'heure actuelle. Ainsi, le paragraphe qui précise que « *la DD(cs)PP peut s'appuyer sur les informations initiales ou sur des actions complémentaires comme l'organisation d'une visite sanitaire dans l'élevage et/ou la prise de contact avec un expert référent technique national de la maladie concernée* » ne devrait pas se restreindre à un seul vétérinaire national mais s'appuyer sur un premier échelon d'expertise représenté par un réseau de vétérinaires coordinateurs locaux (départementaux ou régionaux).

Pour la visite sanitaire proposée, les experts du CES considèrent que les conditions de réalisation dans le cas d'un signalement ne sont pas adaptées à ce type de visite mais correspondent plutôt aux modalités d'organisation d'une visite dans le cas d'une suspicion confirmée.

Les experts estiment que dans le cas des signalements, le système de VS (associés à quelques vétérinaires coordonnateurs régionaux ou départementaux) serait beaucoup plus adapté à ce premier niveau d'alerte. L'expert national ne devrait intervenir qu'après consultation et avis du vétérinaire sanitaire coordonnateur régional (ou départemental) et de la DD(cs)PP.

### **2.3.3. Suspicion retenue**

Pour un tel document générique, les informations fournies sur les coordonnées téléphoniques et le courriel qui doivent être utilisées pour prévenir la DGAL/MUS sont trop précises et ne devraient être citées que dans les fiches techniques *ad hoc*. De la même manière, il est inutile de préciser les modalités techniques d'acheminement des prélèvements dans le PNISU.

## **2.4. Chapitre II : Enquête épidémiologique**

Ce chapitre décrit les objectifs des enquêtes épidémiologiques menées dans un foyer afin de déterminer l'origine de l'infection (enquête en amont) et de cerner les risques de diffusion (enquête en aval).

Ce chapitre est l'illustration des difficultés de ventilation de certaines informations dans les différents documents (plan générique, guide technique ou documents spécifiques à chaque maladie). La nature des informations figurant dans ces documents doit être parfaitement adaptée à leurs destinataires. Faute de quoi, il en résulte des redites ou des informations insuffisamment explicitées et donc inutilisables pour un lecteur non averti. Ainsi, dans ce chapitre sur les enquêtes épidémiologiques, les informations du paragraphe 1/ et le début du 2/ sont largement suffisantes pour comprendre les buts de la démarche d'enquête. En revanche, la partie « fenêtres épidémiologiques » fait appel à des connaissances de pathologie et d'épidémiologie qui n'ont que peu d'intérêt pour comprendre les objectifs généraux de cette démarche.

Le schéma présenté constitue un intéressant résumé des informations clés pour mener une enquête efficace, mais il nécessite d'être explicité pour être parfaitement compréhensible. Il combine en effet à la fois des informations qui vont permettre d'investiguer la ou les origine(s) du foyer (on note à ce titre que le terme « incubation » n'est pas défini), ainsi que la ou les conséquence(s) associées au foyer (excrétion pré-symptomatique) tout en ne faisant pas apparaître la possibilité d'une excrétion après guérison clinique alors qu'elle peut participer au risque d'extension du foyer. Le schéma fait aussi référence à des notions administratives telles que l'APMS (pour arrêté préfectoral de mise sous surveillance et non AMPS comme mentionné dans le schéma) qui entraîne le blocage de l'exploitation, ce qui n'est pas forcément très informatif pour le public non averti et pas toujours suffisant pour maîtriser le risque épidémiologique (cf. maladies à transmission aérienne ou vectorielle). En outre, la légende placée en page précédente ne facilite pas la lecture du schéma.

Les experts proposent de supprimer du plan générique toute cette partie sur les fenêtres épidémiologiques ainsi que le schéma associé, ces éléments ayant plus leur place dans le guide technique « enquête épidémiologique » destiné à priori aux acteurs de terrain réalisant les enquêtes.

## **2.5. Chapitre III : Gestion d'une confirmation**

Ce chapitre décrit les principales opérations susceptibles d'être mises en œuvre dès lors que la suspicion a été confirmée par analyse de laboratoire. Y sont abordés les points suivants : la

stratégie de lutte, dans le cas d'une maladie contagieuse et dans le cas d'une maladie vectorielle, puis les mesures prises dans le foyer, la gestion des exploitations en lien avec le foyer, le zonage et les mesures prises dans les différentes zones et enfin la vaccination.

Sur un plan général, la dichotomie adoptée dans le paragraphe 1., soit maladies contagieuses – maladie à transmission vectorielle, mériterait, pour des raisons pédagogiques, d'être conservée dans l'ensemble de ce chapitre.

De l'avis des experts, il serait important de préciser clairement au point 2.2 que le traitement des cadavres doit se faire préférentiellement dans un établissement de transformation, après y avoir été acheminés par transport sécurisé au regard des risques de diffusion.

Dans les mesures conservatoires, il est légitimement préconisé pour le VS (dans le cas des maladies contagieuses), l'abstention de tout contact avec des animaux extérieurs à l'exploitation infectée. Cette mise en « quarantaine », dont la durée est certainement variable en fonction des maladies, serait à préciser dans les guides spécifiques. Elle nécessite également de prévoir les conditions financières de celle-ci (blocage de l'activité du vétérinaire).

Le paragraphe 4 portant sur le zonage et les mesures à prendre dans les différentes zones apparaît très détaillé, par rapport aux autres paragraphes qui restent plus généralistes et donc plus en cohérence avec la notion de plan générique. Compte tenu de l'importance du zonage et de différences de modalités de zonage selon les modes de transmission des maladies, les experts proposent que ce chapitre fasse l'objet d'un guide technique. Ne figureraient alors dans le plan générique que les grands principes du zonage.

Sur le plan de la forme, de nombreuses corrections et précisions devraient être apportées : A titre d'exemple, il faut remplacer « abattage des animaux sensibles » par « abattage des animaux réceptifs » dans l'introduction des paragraphes 1. et 2. Autre exemple : Avant le paragraphe 5.1 le grand titre V « La vaccination » est manquant.

Une partie du paragraphe portant sur le plan de vaccination (5.2) et le paragraphe 5.3 portant sur les mesures applicables dans la zone de vaccination ne sont pas génériques puisqu'ils font essentiellement référence au cas particulier de la fièvre aphteuse. Les experts recommandent donc de supprimer les deux derniers alinéas du paragraphe 5.2 portant sur la vaccination préventive et la vaccination suppressive et tout le paragraphe 5.3.

## **2.6. Chapitre IV : Sortie de crise**

Ce chapitre présente les grands types de mesures qui doivent être envisagées suite à l'éradication du (des) foyers(s) pour recouvrer le statut indemne. Une nouvelle fois l'exemple pris est celui de la fièvre aphteuse et compte tenu de la complexité des modalités de recouvrement du statut pour cette maladie, au lieu d'éclairer, l'exemple a tendance à complexifier la situation.

Pour les maladies à transmission vectorielle, le développement sur l'abattage pour éradiquer les premiers foyers apparaît inopportun dans ce document général dans la mesure où l'abattage ne peut être qu'exceptionnellement efficace pour éradiquer ce type de maladie en raison de sa mise en œuvre pratiquement toujours trop tardive par rapport à la probabilité que des vecteurs aient déjà été infectés.

## **2.7. Chapitre V : Mesures financières**

Ce chapitre n'appelle pas de commentaire de la part des experts du CES SANT.



### 3. ANALYSE DES GUIDES TECHNIQUES (A VOCATION GNERIQUE)

Destinés manifestement aux agents des DD(cs)PP qui doivent mettre en œuvre les mesures sur le terrain, ces guides se veulent très pratiques et opérationnels. Ils doivent pouvoir servir de complément à chacun des plans spécifiques. C'est dans cet esprit que les experts les ont analysés.

#### 3.1. Le guide de gestion d'une suspicion.

Actuellement ce guide est absent, probablement parce qu'une partie de l'information opérationnelle se trouve déjà, inutilement du point de vue des experts, dans le chapitre "gestion d'une suspicion" de la partie générique. Compte tenu de la destination supposée du document "partie générique" (document d'information pour les partenaires des DD(cs)PP), il conviendrait d'extraire toute la partie opérationnelle du chapitre I de ce document et de rédiger un véritable guide technique à destination des DD(cs)PP sur les modalités de gestion d'une suspicion. La fiche devant être utilisée en cas de suspicion trouverait toute sa place à la fin de ce guide.

#### 3.2. Le guide de conditionnement et emballage.

Ce guide aborde la problématique de l'acheminement au laboratoire d'analyses, d'échantillons biologiques susceptibles d'être contaminés par des agents infectieux relevant de PNISU. Compte tenu du risque représenté par ces agents, il convient en effet de porter une attention toute particulière sur ce point. Le document débute par une présentation du contexte réglementaire régissant le transport de matières infectieuses et par une présentation de la classification des matières infectieuses d'origine animale puis décrit de manière plus précise les conditions pour le transport des matières infectieuses de catégorie B (« *échantillons de diagnostic* »).

Le souci du rédacteur de donner aux utilisateurs un certain nombre d'informations d'ordre général (aspects réglementaires, classification des matières infectieuses) est louable. Toutefois, ces données apparaissent incomplètes ou peuvent générer des questions sans y apporter de réponse claire. Ainsi, par exemple, il n'est pas fait référence à l'arrêté relatif au transport des marchandises dangereuses dit « arrêté TMD » du 29 mai 2009 modifié et entré en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 2009. La directive 2008/68/CE relative au transport intérieur des marchandises dangereuses n'est pas non plus citée. La présentation des caractéristiques des matières infectieuses de catégorie A gagnerait en lisibilité, s'il était précisé que l'étiquetage UN 2814 ou 2900 concerne, dans le cas des PNISU, essentiellement des micro-organismes sous forme de cultures (cf. annexe 1 de la 17<sup>e</sup> édition du Règlement type des nations unies).

Sur la partie 2. « Conditions pour le transport des matières infectieuses de catégorie B », la description de la réalisation du triple emballage suscite peu de commentaires. Ce type d'emballage est en effet assez couramment utilisé par les vétérinaires ruraux pour la réalisation des prélèvements d'avortements. Ils sont généralement mis à disposition par les laboratoires départementaux d'analyses vétérinaires. Dans ce guide général, l'attention pourrait toutefois être attirée de manière plus explicite :

- Sur la taille du contenant primaire qui doit être adaptée au volume du prélèvement nécessaire à l'identification de la maladie. Dans les plans spécifiques, les recommandations relatives à la nature et à la quantité de matériel biologique nécessaires à la réalisation des analyses dans les conditions optimales, devront être clairement exprimées,
- Sur les types d'emballage à éviter, notamment ceux en polystyrène, qui répondent souvent assez bien au besoin d'étanchéité et d'envoi sous couvert du froid, mais qui s'avèrent peu résistants aux contraintes mécaniques auxquelles les colis peuvent être

soumis au cours du transport (indiquer donc de proscrire les emballages polystyrène sauf s'ils sont doublés d'un cartonnage rigide),

- Sur les précautions à prendre pour ne pas souiller les parties externes des contenants, et,
- Sur l'intérêt, pour les vétérinaires de terrain, d'avoir en permanence ce type d'emballage dans leurs voitures, afin d'éviter un transport et des manipulations de matériels biologiques à risque dans des conditions approximatives de sécurité sanitaire (penser à faire ce rappel par exemple à l'occasion des réunions de préparation des campagnes de prophylaxie).

Sur la partie 2.1, il conviendrait d'attirer l'attention sur la nécessité de prévoir un système d'acheminement spécifique, particulièrement réactif (rapide), ainsi qu'un « plan B » en cas d'impondérable (grève, panne de véhicule...).

### **3.3. Le guide « enquête épidémiologique »**

Le guide correspondant à l'enquête épidémiologique comprend à la fois des éléments très techniques (la détermination des fenêtres amont et aval) et des éléments organisationnels. Il insiste à juste titre sur l'importance de ces enquêtes pour comprendre et limiter les risques d'épizooties.

Les modalités de réalisation de ces enquêtes sont apparues plus discutables aux experts. En cas de premier foyer d'une maladie très redoutée comme la fièvre aphteuse ou l'influenza aviaire hautement pathogène par exemple, il ne paraît pas très réaliste, alors que le temps est particulièrement compté et que les risques de diffusion sont importants, de prévoir qu'une équipe de trois personnes (deux agents formés à ces enquêtes et connaissant la filière, accompagnés d'un expert national) soit opérationnelle et présente suffisamment rapidement sur le terrain. En effet, pour les maladies à fort pouvoir de diffusion, une information pertinente sur l'origine (enquête amont) et surtout sur les risques de contamination d'autres élevages (enquête aval) doit alimenter la prise de décision opérationnelle en temps réel tant au plan local que national. Les premières informations doivent pouvoir être recueillies le plus rapidement possible par les personnes présentes sur le terrain (VS et agent de la DD(cs)PP).

Les retours d'expérience des crises sanitaires de fièvre aphteuse de 2001 montrent à quel point il est difficile pour les acteurs locaux de se consacrer à la réalisation et à l'analyse des enquêtes épidémiologiques, car ils sont fortement mobilisés par les opérations d'abattage, de destruction des cadavres, de blocages des zones et de dérogations à accorder. Il est donc recommandé que les agents de terrain, en début d'épizootie, puissent libérer suffisamment de temps à la réalisation de ces enquêtes.

### **3.4. Le guide « méthodes de dépeuplement »**

Le guide décrit les modalités opérationnelles de dépeuplement en respectant les principes de sécurité du personnel et de non dissémination des agents pathogènes, et la prise en compte de mesures de protection animale dans le respect du bien-être animal.

La composition des équipes est déterminée en rapport avec les méthodes de mise à mort. Toutefois, le nombre de personnes nécessaires en fonction de la taille du cheptel et du mode d'euthanasie devrait être fourni à titre indicatif. Par ailleurs, la mention de la présence d'un secouriste est indiquée dans l'introduction, mais n'est plus spécifiée dans les fiches techniques. Les concentrations utilisées de certains produits euthanasiques et les conditions d'emploi de ces derniers rendent cette présence nécessaire et elle est mentionnée dans l'AMM pour les conditions d'utilisation des produits.

Dans le même objectif de sécurité des intervenants, il est mentionné l'importance de mettre en œuvre une bonne contention des animaux. Ce point est primordial et mérite toute l'attention des responsables : une excellente contention est indispensable pour l'euthanasie des animaux et doit être évaluée avec les éventuels intervenants lors des opérations sur le terrain. En effet, si une contention insuffisante peut quelquefois suffire pour l'euthanasie d'un nombre restreint d'animaux, une contention parfaite est indispensable lors du dépeuplement d'un important cheptel de ruminants et de porcins. En particulier pour les bovins adultes, les animaux à euthanasier ne sont pas tous malades et peuvent donc être très rétifs. Il est donc capital de prévoir à l'avance un système de contention efficace pour grands animaux. En cas d'indisponibilité sur place (dans ou à côté de l'étable), il faut savoir où et comment mobiliser un système voisin. L'utilisation d'un tranquillisant (type Xylazine) peut être nécessaire avant l'euthanasie dans le couloir de contention, sur avis du vétérinaire intervenant. Pour les bovins, les expériences vécues par les vétérinaires praticiens lors des dépeuplements de troupeaux atteints d'ESB peuvent apporter une aide complémentaire, notamment sur les modalités de contention et les difficultés rencontrées.

Dans le tableau de la page 5 concernant les bovins, il faudrait également citer l'Euthasol<sup>MD</sup>, euthanasique possédant une AMM pour les espèces de rente.

#### **3.4.1.Fiche 1 : l'injection létale**

Sur des animaux lourds comme les bovins adultes par exemple ou les chevaux, l'injection de T61<sup>MD</sup> à la dose de 50 ml est souvent insuffisante d'après l'expérience de terrain et il faut prévoir une quantité plus importante de produit. Il faudra s'assurer de la disponibilité permanente des produits utilisés pour l'euthanasie des animaux dans les centrales d'achat vétérinaires seules aptes à détenir de grandes quantités de ces produits. Ceci est bien évidemment à évaluer en amont dans la conception du plan d'urgence.

Porcins : le T61<sup>MD</sup> ne peut être utilisé en intra cardiaque que sur des animaux légers (petits porcelets). Au-delà d'un certain poids, la contention devient plus difficile. Cela apparaît dans l'annexe 2.

Oiseaux légers : l'injection intracérébrale par le trou occipital est très efficace.

Le protocole d'administration proposé indiquant une cadence de 20 oiseaux par heure n'est pas très compréhensible, car il faut prendre en compte la taille de l'oiseau.

La cadence de 20 porcelets par heure va nécessiter la présence de plusieurs équipes car le dépeuplement des élevages de plusieurs centaines d'animaux prendrait trop de temps avec un nombre réduit d'équipes.

Pour ces points pratiques il pourrait être judicieux de prévoir l'avis des praticiens vétérinaires dans chaque département lors de la finalisation du PNISU décliné au niveau local.

#### **3.4.2.Fiche 3 : les pinces Norman**

La cadence indiquée d'un animal toutes les 5 minutes paraît peu compatible avec le dépeuplement d'un grand cheptel.

#### **3.4.3. Annexe 1 : euthanasie des volailles**

Dans la commande d'une intervention de la société GT logistics, il est précisé l'établissement d'un devis et l'accord de la DGAL ; cette étape doit-elle avoir sa place à ce moment ? Ne devrait-elle pas avoir été fixée en amont et être éventuellement adaptée après le dépeuplement (nombre exact d'animaux par exemple, temps passé ...) ?

Notons également que la dislocation cervicale ne devrait pas être appliquée à des oiseaux de plus de 5 kg (cf. Règlement (CE) N°1099/2009 du Conseil du 24 septembre 2009 sur la protection des animaux au moment de leur mise à mort).

#### **3.4.4. Annexe 2 : choix de la méthode de mise à mort des porcins**

L'utilisation du pistolet à tige perforante est mentionnée à plusieurs reprises et l'inconvénient de l'effusion de sang est signalé. Cela reste un effet collatéral minime à condition de le faire dans des conditions permettant la désinfection ultérieure. Cette effusion n'est pas supérieure à celle observée chez des bovins qui sont euthanasiés par voie intraveineuse puisque le vétérinaire n'intervient jamais avec une seringue montée et remplie de la solution euthanasique mais avec une aiguille permettant une injection séparée de la seringue. Il y a toujours une perte de sang au niveau de l'aiguille, qui est souvent de fort diamètre.

### **3.5. Le guide "élimination des cadavres"**

Le guide apporte des indications précises et pratiques sur les trois modalités d'élimination des cadavres.

Le tableau de la page 4/14 donne une première idée des avantages et inconvénients comparatifs de chaque méthode et ceux des pages 4/14, 9/14, 14/14 donnent des précisions sur les avantages et inconvénients de chacune d'elle.

Un rappel des bases juridiques de l'élimination des cadavres serait utile.

#### **3.5.1. Equarrissage**

Les experts notent que c'est ce mode d'élimination qui est traité le plus brièvement alors que c'est celui qui est recommandé et qui sera utilisé dans la très grande majorité des cas. La collecte des cadavres par la société d'équarrissage mériterait un développement plus long. De plus, il devrait être plus fermement affirmé que les bennes d'équarrissage doivent être étanches et la cargaison recouverte d'une bâche. Cette étanchéité et l'absence de fuite doivent être vérifiées par la DD(cs)PP avant que les camions chargés ne soient autorisés à quitter l'exploitation.

Les liens informatiques indiqués dans le texte ne donnent pas accès à la liste des établissements de catégories 1 et 2.

En cas d'absence d'équarrissage à proximité du (des) foyer(s), le transport dans un département voisin où serait localisé l'équarrissage doit être autorisé par le préfet de ce département ainsi que par les préfets d'éventuels autres départements qui seraient traversés.

#### **3.5.2. L'enfouissement**

Aucune remarque sur cette partie qui est très claire et contient des informations précises et très utiles pour ceux qui seraient appelés à utiliser la méthode.

#### **3.5.3. L'incinération**

La description des matériaux de combustion à utiliser et des quantités nécessaires (pour un bovin adulte par exemple) serait utile. En effet, la description actuelle ne permet pas à une personne non expérimentée de mettre en œuvre cette méthode d'élimination des cadavres. Dans le tableau de la page 14/14, une dernière colonne sur les services responsables (comme dans le tableau de la fiche enfouissement) serait utile.

L'utilisation de pneus ne devrait pas être préconisée en raison des risques de pollution pour l'environnement et il devrait être clairement indiqué que leur utilisation est à déconseiller fermement.

La destination des cendres et des autres produits générés par la combustion devrait être indiquée.

### 3.6. Le guide « vaccination d'urgence »

En introduction, il serait nécessaire de préciser qu'une vaccination à large échelle, en cas de crise, constitue une opération complexe, difficile à mettre en œuvre techniquement et rapidement.

Le guide apporte des indications sur les phases décisionnelle et opérationnelle de la vaccination d'urgence et sur les rôles respectifs de l'échelon central et déconcentré ainsi que sur le rôle des différents acteurs. Cet ensemble est récapitulé dans le tableau 1 du document.

#### 3.6.1. La phase décisionnelle

- Dans le point 1.1 : Décision de vaccination : Les experts approuvent les critères qui guident vers une décision du Ministre de l'Agriculture de faire procéder à une vaccination d'urgence. Un critère devrait toutefois être rajouté sur la possibilité ou non d'utiliser des vaccins DIVA (permettant ainsi de différencier *a posteriori* les animaux infectés des animaux vaccinés). Par ailleurs, il n'est pas assez clairement précisé dans cette phase décisionnelle à quel niveau se fait la concertation avec les parties prenantes en amont de la décision. Est-ce au sein du groupement d'intérêt collectif (GIC) ? Y a-t-il une demande d'avis (en urgence) auprès du Conseil national d'orientation de la politique sanitaire animale et végétale (Cnopsav) et/ou de l'Anses? Les experts estiment que la consultation des parties prenantes est indispensable et devrait être clairement indiquée dans ce guide, car les modalités de vaccination peuvent être délicates à décider et parfois, des oppositions à sa réalisation peuvent apparaître.

- Dans le point 1.2 : Estimation des besoins : Il faudrait préciser que les besoins en vaccins se fondent aussi sur les espèces, les catégories d'animaux à vacciner, l'âge minimum de vaccination et sur la nécessité de faire une ou deux injections selon le protocole de vaccination à appliquer.

- Le point 1.3 portant sur le type de vaccination ne concerne que le cas particulier de la fièvre aphteuse et ne devrait pas constituer une situation généralisable. En effet, la vaccination suppressive s'applique pour le moment uniquement à la fièvre aphteuse. Dans un guide général sur la vaccination d'urgence, il ne semble donc pas justifié de mettre au même niveau vaccination préventive d'urgence et vaccination suppressive. Cette dernière devrait être mentionnée comme une option exceptionnelle éventuellement possible, qui doit être davantage considérée comme un outil d'aide à l'abattage d'urgence (en cas de saturation des moyens humains et logistiques) que comme une réelle option de vaccination. Elle ne concernera dans tous les cas qu'un nombre limité d'animaux et d'exploitations.

- Au point 1.4 Définition des conditions d'approvisionnement de stockage et de distribution : les experts estiment que quelle que soit la personne autorisée à procéder à l'injection du vaccin, il est essentiel que toute vaccination dans le cadre d'un PNISU soit réalisée sous la responsabilité d'un vétérinaire (en général le vétérinaire sanitaire de l'exploitation). Il apparaît important de le préciser dans le texte.

#### 3.6.2. La phase opérationnelle

- Au point 2.2 Organisation de la campagne de vaccination : il faudrait insister sur la nécessaire rapidité d'exécution de la campagne de vaccination d'urgence, elle ne devrait idéalement pas excéder 2 à 3 semaines pour que l'immunité post vaccinale soit homogène dans toute la zone vaccinale. Il paraît donc utile d'identifier les moyens humains supplémentaires potentiellement mobilisables (autres que les vétérinaires de terrain, par exemple les étudiants des écoles vétérinaires) ainsi que les conditions de leur mobilisation.

- Au point 2.3 Suivi de la campagne de vaccination : les experts estiment que l'aspect « rapports et documents » est bien couvert mais ce suivi doit également être réalisé sur le terrain par la DD(cs)PP.

- Au point 2.4 Surveillance post-vaccinale : si la surveillance post-vaccinale doit contribuer à confirmer la maîtrise de l'agent pathogène, elle peut aussi avoir d'autres objectifs (comme la

vérification par sérologie de la couverture vaccinale). D'une manière générale, il faudrait mieux préciser les modalités et les objectifs de la surveillance programmée même si ceux-ci sont précisés dans les plans spécifiques: surveillance clinique, sérologie, recherche du virus (en général par PCR).

### **3.6.3. Tableau 1 : responsabilité de l'administration centrale et des services déconcentrés.**

Le rôle du vétérinaire sanitaire dans la vaccination d'urgence devrait être plus clairement défini dans ce tableau et dans le guide général.

Dans tous les cas, les experts souhaitent souligner que la vaccination doit être réalisée sous la responsabilité d'un vétérinaire dont le rôle sera clairement distingué de celui de l'éleveur, ce dernier étant considéré comme un possible « vaccinateur ».

## **4. ANALYSE DU PLAN SPECIFIQUE « FIEVRE APHEUSE »**

### **4.1. Commentaires généraux**

La lisibilité globale de cet ensemble de documents serait fortement améliorée si les documents complémentaires étaient qualifiés d'annexes et numérotés et si, dans la partie générale, le renvoi à ces annexes était clairement indiqué et qu'il y était clairement fait mention dans le plan. Enfin, toutes les figures et tableaux devraient porter un titre et un numéro, ce qui n'est pas le cas actuellement.

Le rôle des différents acteurs du plan d'intervention n'est que très imparfaitement précisé dans les documents. D'une manière générale, et pour chacune des parties (mais notamment pour la partie suspicion cf. *infra*), il conviendrait de détailler et de bien clarifier les tâches qui relèvent des VS de celles relevant directement des DD(cs)PP.

Contrairement au plan générique, le plan FA ne fait mention que de la DD(cs)PP sous l'autorité du Préfet du département et du ministère de l'agriculture (DGAL). On n'y retrouve pas les différentes instances, ni la chaîne de commandement en lien avec le plan ORSEC et le ministère de l'intérieur, présentés dans la partie organisation du plan générique. Cette différence d'organisation entre le plan FA et le plan générique mériterait d'être explicitée et justifiée.

### **4.2. Gestion d'une suspicion**

Au plan général, alors que cette partie est essentielle, le texte actuel présente une organisation confuse ; certains paragraphes ne sont pas à leur place, des tableaux mériteraient d'être déplacés ou supprimés. Le rôle des différents acteurs n'est pas clairement précisé (cf. *infra*). De plus, on ne retrouve pas les différentes instances ainsi que la chaîne de commandement exposées dans la partie générique. Enfin, l'idée de vouloir intégrer dans cette partie des suspicions apparaissant dans des contextes très variés (postes d'inspection frontaliers, abattoirs...) rend certaines parties du texte trop générales.

L'idée de distinguer un « signalement » (première alerte sur le terrain) d'une « suspicion » donnant lieu à prélèvements et blocage de l'exploitation est excellente car elle devrait permettre de redynamiser localement la surveillance événementielle et de disposer au plan national d'un indicateur du niveau de sensibilisation des acteurs de terrain. Cependant, telle que présentée dans le document, cette idée n'est pas complètement aboutie et mériterait d'être décrite dès le début de cette partie par une courte introduction précisant bien la différence entre les deux niveaux d'alerte (signalement et suspicion) et le passage du signalement à la suspicion retenue ou à la levée de la suspicion.

Du point de vue des experts, le signalement doit être facilité au maximum et doit, le plus souvent possible, être géré au plan local. Il convient bien d'inciter les VS à signaler à la DD(cs)PP tout symptôme pouvant évoquer la FA. Pour aboutir à ce résultat, il convient non seulement de distinguer au plan réglementaire très clairement (comme proposé dans le texte) les mesures (légères) imposées en cas de signalement, de celles nécessairement lourdes et contraignantes pour l'éleveur, devant accompagner toute suspicion retenue, mais également de créer au plan départemental ou éventuellement régional un réseau d'experts FA (vétérinaires coordinateurs de même type que pour l'ESB) qui pourraient être sollicités facilement et rapidement en cas de signalement pour aider le VS à écarter ou retenir la suspicion. Afin de pouvoir centraliser les signalements (non en temps réel mais dès que la suspicion a été écartée, par exemple), il faudrait également créer une fiche de signalement simple que tous les VS devraient posséder et utiliser en cas de besoin. Le recours, tel que proposé dans le texte à un expert national, est utile mais ne devrait intervenir qu'après sollicitation des experts locaux qui feraient un premier tri dans les signalements entre ceux correspondant à des suspicions plausibles et ceux pour lesquels le VS a seulement besoin de s'appuyer sur un autre avis pour écarter la FA. Bien sûr, ce dispositif ne devrait pas empêcher les VS de déclarer directement et immédiatement à la DD(cs)PP une suspicion de FA si celle-ci était forte.

Le document fourni conduit à penser (point 2.1 « *une visite sanitaire peut être...* ») que, lorsqu'il va identifier un signalement ou même une suspicion, le VS va être épaulé sur le site par la présence physique d'un représentant de la DD(cs)PP pour remplir la fiche de notification, prélever, etc. Ceci est à proscrire car la multiplication des contacts - et donc de présences étrangères à l'exploitation - et de leurs mouvements, augmente le risque de dissémination et ralentit considérablement le dispositif. Dans la majorité des cas, le VS, seul présent dans l'exploitation en première instance, doit être réactif et efficace dans un contexte rendu difficile par la situation de stress engendrée par un signalement ou pire une suspicion de FA. C'est pourquoi, il paraît utile de lui fournir à l'avance les moyens de sa mission.

Ainsi il serait souhaitable :

- de prévoir des formations (réunion annuelle des VS, information par l'organisme à vocation technique (OVT), envoi télématique des supports techniques, liens télématiques pour consulter le guide des épizooties,) et des informations descendantes (mise en alerte éventuelle en fonction de la situation épidémiologique...);
- de mettre à la disposition des VS une fiche de signalement, un récapitulatif de l'ensemble des mesures à mettre en œuvre, du matériel de prélèvement, de conditionnement, des informations à transmettre aux éleveurs et des procédures de désinfection (à ce titre, il serait bon de répréciser la liste des désinfectants utilisables et autorisés).

Comme déjà indiqué *supra*, le rôle du VS devrait être mieux précisé dans cette partie du texte et il serait nécessaire de bien distinguer ce qui est de son ressort par rapport au rôle de la DD(cs)PP. Ainsi, du point de vue des experts : le signalement, la réalisation des prélèvements en cas de suspicion retenue, et une partie des mesures conservatoires dans l'exploitation suspecte (recensement, prescription des premières mesures de restriction et de biosécurité) relèvent de l'activité du VS ; la DD(cs)PP ayant à sa charge l'organisation du conditionnement final et de l'expédition dans les meilleurs délais des prélèvements au laboratoire national de référence (LNR), les mesures réglementaires (prise de l'APMS et de l'extension éventuelle des mesures à d'autres exploitations, début éventuel de l'abattage...) et la réalisation de l'enquête épidémiologique approfondie.

Quelques tableaux mériteraient d'être revus ou supprimés :

- Ainsi le tableau 1 qui évoque les signes cliniques est discutable à plusieurs égards. Ne serait-il pas plus utile de renvoyer pour cette partie au guide sur les épizooties qui a été réédité récemment par la DGAL et qui contient de nombreuses illustrations plus parlantes

que des descriptions de symptômes ? Par ailleurs, ce tableau contient des omissions et des inexactitudes qu'il conviendrait de rectifier, par exemple :

- dans la colonne « bovins », les boiteries ainsi que des vésicules ou des ulcères sur les trayons, le mufle ou l'espace interdigital devraient être ajoutés alors que la mortalité des veaux à la mamelle devrait être supprimée ;
  - dans la colonne « porcins » : la mortalité des porcelets à la mamelle devrait être ajoutée et l'énumération devrait commencer par les vésicules sur le groin ;
  - dans la colonne « petits ruminants », l'agalaxie chez les brebis devrait être supprimée .
- Le tableau 2 : « *Critères pour qualifier les suspicions cliniques* » devrait être déplacé dans la partie 3 : « Suspicion retenue ».
  - Tableau 3 : préciser les modalités de prélèvement du liquide des aphtes.
  - Tableau 4 : « *Echantillon d'animaux pour surveillance sérologique* » : Ce tableau qui indique les prélèvements à réaliser en cas de suspicion sans signe clinique est censé, sans le dire, s'appliquer aux petits ruminants moins sensibles que les autres espèces réceptives. Le fait, en cas de lien épidémiologique (qui est sans doute la situation de suspicion sans signe clinique) de ne pas faire de prélèvements chez tous les animaux est discutable car risqué. En effet, pour les petits ruminants, en cas de suspicion, les experts pensent qu'il n'est pas acceptable de ne pas détecter une infection touchant 2 % ou 3 % des animaux (ce qu'autorise le fait d'avoir fixé un taux de prévalence limite (TPL) à 5 % et que la logique est donc de prélever **tous** les animaux des exploitations suspectes pour analyse sérologique, comme cela a d'ailleurs été pratiqué en 2001 lors des introductions d'ovins britanniques. Ce tableau, directement inspiré de la surveillance sérologique post-infection afin de recouvrir le statut indemne, devrait être supprimé dans cette partie.
  - Tableau 5 : « *Méthodes diagnostiques utilisées pour les cas index* ». La RT-PCR classique n'est plus pratiquée par le LNR. Il faut donc supprimer cette ligne du tableau. De même, il faut supprimer la phrase page 8 correspondant au fait que le LNR n'effectuera plus qu'un diagnostic PCR si le nombre de foyers est important dans la mesure où, s'il s'agit de foyers anciens, c'est la sérologie qui sera utilisée.

### 4.3. Enquête épidémiologique

Le questionnaire d'enquête proposé constitue un document de collecte d'informations qui, globalement, apparaissent pertinentes au regard des deux objectifs principaux de l'enquête épidémiologique, à savoir l'identification de l'origine du foyer et l'identification des élevages en lien épidémiologique avec le foyer. Compte tenu des multiples modalités de diffusion de la fièvre aphteuse et compte tenu de la mobilisation extrêmement importante des équipes sur le terrain quand des foyers sont confirmés, l'enquête épidémiologique se doit d'être d'emblée la plus complète et la plus précise possible. L'ergonomie du document de recueil des données est importante à prendre en compte et doit être en relation avec une méthodologie de réalisation qu'il serait souhaitable de mieux voir transparaître dans le formulaire proposé. Ainsi, il est assez surprenant de constater, dès la page 3/15, un paragraphe consacré à la conclusion, alors que celle-ci ne peut évidemment être établie qu'après recueil et analyse de l'ensemble des données des enquêtes en aval et en amont. D'autre part, une enquête épidémiologique dans une exploitation peut être facilitée en collectant un certain nombre de documents avant de renseigner le questionnaire et même avant la visite.



Les documents correspondant au questionnaire d'enquête se répartissent en deux catégories :

- Des documents de recensement des animaux de l'exploitation à la date de la visite ainsi que tous les documents susceptibles d'apporter des informations sur les mouvements d'animaux et sur les évènements sanitaires (Extraits de la BDNI, registre sanitaire d'élevage, carnet sanitaire, factures de vente ou d'achats d'animaux, bons d'équarrissage, ordonnances ...) qui se sont déroulés depuis au moins un mois. Ce délai paraît long et pourrait être réduit à 3 semaines avant l'apparition des premiers symptômes compte tenu de la durée d'incubation de la FA, très rarement supérieure à 15 jours ;
- Des documents relatifs aux installations d'élevage (plan des bâtiments et utilisation) et en particulier les parcellaires, pour permettre de répertorier les pâtures mitoyennes ainsi que « le plan d'occupation » de chaque parcelle (animaux et période de présence dans la parcelle) et les mouvements entre parcelles : la location de pâtures ou la vente d'herbe sur pied sont des pratiques qui ne peuvent être identifiées qu'au travers d'une vérification auprès du ou des éleveurs concernés.

Enfin, il serait pertinent de rappeler qu'il peut être utile de se munir d'un appareil photo et du vademecum des lésions.

Dans les parties suivantes des exemples de propositions peuvent être formulées :

#### Partie 1 : Présentation de l'élevage

Ajouter le recueil des adresses mail (exploitant /vétérinaire)

Prendre en compte les activités commerciales de plus en plus souvent associées à l'activité agricole et qui peuvent conduire à une augmentation de circulation des personnes et/ou des produits (vente à la ferme, gîtes, ferme auberge ...).

Placer les récapitulatifs des effectifs d'animaux avant le mode d'élevage et inclure l'item « faune sauvage ».

Expliciter les termes de « quantité (unité) » dans le tableau des produits détenus sur l'élevage.

Se donner plus de place pour le plan d'élevage et inclure dans les éléments à y faire figurer les lieux de stockage des aliments, du fumier ou du lisier, les risques d'écoulements des jus, etc.

Recueillir des informations sur les capacités de stockage des productions d'origine animale sur le site et les capacités de confinement dans les bâtiments.

#### Partie 2 : Ancienneté du foyer

L'« âge des lésions » est affecté d'une note de bas de page à actualiser ou supprimer, le lien n'étant plus valable. Tous les calculs pour la datation de l'ancienneté du foyer reposent sur le jour de blocage de l'exploitation (APMS) qui dépend de la précocité du signalement et donc de la réactivité des personnes à même d'observer les lésions ou les signes cliniques. Ce qui est important, ce n'est pas le jour de la prise de l'APMS mais le jour de l'enquête, seul moment où l'on peut réellement faire des constatations. Si le jour d'apparition des premiers signes cliniques est une information utile, sa fiabilité est étroitement dépendante de la capacité d'observation de l'éleveur, elle-même dépendante des modalités de surveillance des animaux (qualité et fréquence). Il apparaît donc préférable de s'appuyer sur l'examen des lésions par l'enquêteur (ou par le VS lors de sa visite de suspicion), et d'en déduire ainsi la date probable d'apparition des premières vésicules à partir des caractéristiques des lésions constatées. A partir de cette date probable d'apparition des lésions, il est plus aisé d'en déduire la période probable de contamination de l'exploitation en prenant en compte une incubation entre 2 et 14 jours – données OIE, une incubation de 21 jours restant exceptionnelle. C'est donc plutôt la date probable d'apparition des lésions qui constitue la base du calcul des périodes à investiguer sur le plan épidémiologique (enquêtes amont et aval) que la date de l'APMS. Cette notion n'apparaît pas assez clairement.

Le schéma indique par ailleurs que la période de contamination forte s'arrête le jour de l'APMS, comme si le blocage de l'exploitation était suffisant pour stopper les risques de contamination. Cela revient à considérer comme négligeables les risques de diffusion par voie aérienne (notamment).

### Partie 3 : Visite sanitaire

Certaines questions posées sont redondantes avec les informations collectées dans la présentation de l'élevage.

Pour quelle raison le risque « véhicules » est-il focalisé sur le camion d'équarrissage et sur le camion d'aliment ? Ce ne sont pourtant pas les seuls véhicules passant de ferme en ferme (transport d'animaux et de collecte du lait, les visiteurs occasionnels type technicien d'élevage, vétérinaire ou inséminateur, distribution du courrier, etc.).

Les précautions par rapport au risque lié aux « personnes » s'accompagnent de précisions sur leur propreté, leur fonctionnalité et leur utilisation : si l'un de ces critères n'est pas rempli, la réponse globale est-elle non ? Il faudrait le préciser.

Dans le tableau A « *voisinage* », figurent des astérisques sans renvoi à un texte d'explication (distance et catégorie). Il est conseillé de hiérarchiser sur la base de la distance, ce qui est aisé, mais aussi en fonction du type d'établissement : il n'est pas précisé ce que l'on entend par type d'établissement, l'espèce animale, élevage fermé ou ouvert, autre établissement qu'un élevage.

Dans le tableau B : « *introduction dans l'élevage de produits* », la raison de la présence du petit tableau incluant déchets de cuisine et eaux grasses, épandage de fumier ou lisier dans un rayon de 500 m autour de l'élevage n'est pas claire. S'agit-il d'un guide pour renseigner les catégories figurant dans le tableau ? (point à préciser).

Dans le tableau C : « *introduction de matériel dans l'élevage* », préciser qu'il s'agit de matériel entrant en contact avec des animaux, avec des produits d'origine animale ou avec des déjections.

Dans le tableau D : « *introduction dans l'élevage de personnes ou véhicules* », comment doit-on comprendre « de près ou de loin » pour des personnes et véhicules ayant pénétré dans l'exploitation ?

## **4.4. Gestion d'une confirmation**

### **4.4.1.Stratégie de lutte**

Les experts suggèrent de rajouter dans les mesures sanitaires le blocage des mouvements d'animaux et de leurs produits qui constituent des mesures essentielles.

### **4.4.2.Mesures dans le foyer**

Pour les espèces non sensibles : il convient de préciser ce qui doit être fait pour les « décontaminer » afin d'éviter de recourir à leur euthanasie. S'agit-il d'une décontamination par pulvérisation d'un désinfectant de type acide citrique ? Ceci est peut-être précisé dans le guide de décontamination, mais ce dernier n'a pas été communiqué aux experts.

Pour ce qui concerne la durée des conditions de biosécurité pour dérogation à l'abattage, les délais différents de 28 jours pour les bovins et les porcins et de 42 jours pour les ovins et les autres espèces ne sont pas indiqués.

Cas particuliers : il serait nécessaire que la décision d'abattage sélectif dans les parcs zoologiques, qui d'après le texte actuel, doit être prise sur décision de la DGAL, puisse s'appuyer sur des avis d'experts scientifiques.

Pour les cas des abattoirs, des postes d'inspection frontaliers, des centres de rassemblement, des moyens de transport, etc., tout en comprenant les motifs économiques qui poussent à leur réouverture 24 h après le nettoyage et la désinfection, les experts s'interrogent sur le risque que constitue cette réouverture très rapide. Ils proposent que ce délai soit étendu à quelques jours (sans pour autant recommander le même délai que pour les exploitations infectées – 30 jours au minimum-). Par ailleurs, il serait nécessaire de préciser que la phase d'observation clinique de 28 jours suivant la réintroduction des animaux soit effectuée par le VS.

Comme déjà indiqué, un guide récapitulatif spécifique sur le zonage incluant le scénario sans vaccination et le scénario avec vaccination serait très utile pour les non spécialistes.

Les experts suggèrent également d'inclure en annexe un modèle d'Arrêté Préfectoral de mise en place d'un périmètre interdit FA (APPIFA).

Enfin, le zonage doit s'appliquer à tous les établissements détenant des animaux sensibles (pas seulement dans les abattoirs et les PIF).

#### **4.4.3. Vaccination**

Il serait nécessaire de préciser que la vaccination devra être effectuée par un VS ou sous sa responsabilité.

Il est important d'indiquer en début de ce chapitre que la campagne de vaccination doit être la plus courte possible (si possible inférieure à un mois, et de préférence de quelques semaines) car la surveillance ne peut commencer qu'un mois minimum après la fin de la campagne de vaccination ; et de préciser également que dans certaines circonstances (vaccin peu « immunogène » ou peu adapté à la souche circulant sur le terrain) une deuxième injection après 3 semaines peut s'avérer nécessaire.

Les informations relatives aux volumes des flacons de vaccins ainsi qu'aux nombres de doses ne devraient pas être précisées car dans le futur, d'autres formulations pourraient être disponibles.

Il conviendrait de mieux définir la régionalisation concernant la vaccination préventive d'urgence notamment en la distinguant bien du zonage mis en place pour la restriction des mouvements. Le renvoi au 4.2.3 dans le texte n'éclaire pas sur ce point et la figure 2 intitulée « Zone réglementée (régionalisation) » non plus.

En bas de page que signifie « *toutes les nouvelles exploitations détenant des espèces sensibles sont recensées* » ?

Pour le circuit de la collecte du lait, il convient de préciser de quelles deux zones il est question (voir suggestion précédente des experts d'établir un guide pour le zonage).

Au 5.3.3 : Note en dessous du tableau : les experts suggèrent d'être plus précis sur la possibilité d'abattage des animaux vaccinés. Il faudrait notamment, préciser s'il s'agit d'un abattage avec ou sans destruction des carcasses (récupération de la viande avec d'éventuelles mesures d'assainissement) ?

Le tableau 4 (page 6) devrait être placé dans ce paragraphe.

## **5. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS DU CES SANTE ANIMALE**

Les experts du CES SANT soulignent l'effort de synthèse réalisé dans la rédaction du plan générique d'urgence, de ses guides techniques ainsi que du plan national FA. L'ensemble de ces documents souffre toutefois d'une certaine hétérogénéité de niveau de précision et en conséquence d'opérationnalité qui font supposer que leurs destinataires, non clairement précisés dans les documents, sont eux-mêmes de niveaux technique et décisionnel très divers. L'absence

de précision sur les destinataires de chaque document ne facilite ni la lecture, ni l'utilisation de ces documents sur le terrain.

Sur le plan de la forme, de nombreuses améliorations sont nécessaires : il serait souhaitable de référencer et identifier par un numéro chacun des documents, de revoir la mise en page (justification incomplète de certaines parties du texte), d'améliorer la mise en forme du plan (certaines numérotations sont absentes), de corriger les erreurs typographiques assez nombreuses et de rédiger un glossaire des termes techniques et une liste des nombreuses abréviations utilisées.

Par ailleurs, les experts du CES SANT recommandent :

**Pour le plan générique :**

- Que soit explicitement prévu dans les documents, dans quelles situations il y aurait ou non nécessité de déclencher les mesures d'un plan ORSEC.
- Que les chaînes de commandement figurant dans le plan générique et dans le plan spécifique « fièvre aphteuse » soient mises en cohérence et que le rôle des différents échelons et des différents acteurs intervenant dans ces chaînes soit mieux précisé et notamment le rôle des vétérinaires sanitaires et des organisations vétérinaires à vocation technique en amont, dans le cadre de la préparation locale du plan d'intervention.
- Que, lors de la phase de signalement, le recours au réseau de vétérinaires sanitaires (associés à des vétérinaires coordonnateurs régionaux ou départementaux) soit privilégié car beaucoup plus adapté à ce premier niveau d'alerte que le recours à un expert national, celui-ci n'intervenant qu'après consultation et avis du vétérinaire sanitaire coordonnateur régional (ou départemental) et de la DD(cs)PP.
- Que soit supprimé du plan générique toute la partie sur les fenêtres épidémiologiques ainsi que le schéma associé, ces éléments ayant plus leur place dans le guide technique « enquête épidémiologique » destiné *a priori* aux acteurs de terrain réalisant les enquêtes.
- Que, compte tenu de l'importance du zonage et de différences de modalités de zonage selon les modes de transmission des maladies, ce chapitre fasse l'objet d'un guide technique spécifique.
- Que soit prévue une évaluation régulière de la pertinence des mesures prescrites dans les plans d'urgence.

**Pour le plan d'urgence « fièvre aphteuse »**

- Que le rôle des différents acteurs soit mieux précisé et notamment que les tâches qui relèvent des vétérinaires sanitaires soient bien identifiées dans les textes et différenciées de celles relevant directement des DD(cs)PP.
- Que la distinction entre « signalement » et « suspicion » soit mieux précisée et que le signalement soit dans toute la mesure du possible géré au niveau local en proposant une fiche spécifique à destination des vétérinaires sanitaires et en désignant des vétérinaires sanitaires « coordinateurs spécialistes fièvre aphteuse » (du type de ceux opérant dans le cadre des suspicions d'ESB), que les vétérinaires sanitaires puissent facilement solliciter en cas de doute sur des éléments cliniques.
- Que des réunions de formation et de sensibilisation des acteurs de terrain, pour entretenir la vigilance, soient explicitement prévues dans ce plan et que du matériel

spécifiquement dédié aux suspicions soit mis à la disposition des vétérinaires sanitaires.

- Que, dans le questionnaire d'enquête, ce soit plutôt la date probable d'apparition des lésions qui constitue la base du calcul des périodes à investiguer sur le plan épidémiologique (enquêtes amont et aval).
- Qu'un modèle d'Arrêté Préfectoral de mise en place d'un périmètre interdit « fièvre aphteuse » (APPIFA) soit annexé à ce plan.
- Que, si la vaccination est mise en place, il soit clairement indiqué en début du chapitre correspondant que la campagne de vaccination doit être la plus courte possible et que toute vaccination doit être réalisée sous la responsabilité d'un vétérinaire sanitaire.
- Que la régionalisation concernant la vaccination préventive d'urgence soit mieux distinguée du zonage mis en place pour la restriction des mouvements et que, dans un but de clarification, un guide de zonage soit établi avec les deux scénarios, sans et avec vaccination préventive d'urgence.

## **CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS DE L'AGENCE**

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail endosse les conclusions et recommandations du CES Santé animale relatives à la rénovation des plans d'intervention sanitaire d'urgence en santé animale.

Marc Mortureux

## **MOTS-CLES**

*Plan sanitaire d'urgence, biosécurité, ORSEC, plan générique, guide technique, fièvre aphteuse, maladies contagieuses*