Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation
et l'agriculture

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ ANIMALE
Protéger les animaux, préserver notre avenir

PLAN D'ACTION MONDIAL CONTRE LA PESTE BOVINE

POST-ÉRADICATION

PLAN D'ACTION MONDIAL CONTRE LA PESTE BOVINE

POST-ÉRADICATION

Publié par
l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
et
l'Organisation mondiale de la santé animale
2019

Auteurs

Lee Myers
Directrice, Centre de gestion des urgences de santé animale (FAO)

Samia Metwally
Fonctionnaire principale chargée de la santé animale (virologie) (FAO)

Mariana Marrana
Chargée de mission (OIE)

Carla Stoffel
Consultante technique (FAO)

Gunel Ismayilova
Consultante en santé animale (FAO)

Tianna Brand
Chef du Département des programmes (OIE)

Citer comme suite:
FAO et OIE. 2019. *Plan d'action mondial contre la peste bovine : post-éradication*. Rome.

Les appellations employées dans ce produit d'information et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) ou l'Organisation Mondiale de la Santé Animale (OIE) aucune prise de position quant au statut juridique ou au stade de développement des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Le fait qu'une société ou qu'un produit manufacturé, breveté ou non, soit mentionné ne signifie pas que la FAO ou l'OIE approuvent ou recommandent ladite société ou ledit produit de préférence à d'autres sociétés ou produits analogues qui ne sont pas cités.

Les opinions exprimées dans ce produit d'information sont celles du/des auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement les vues ou les politiques de la FAO ou de l'OIE.

ISBN 978-92-5-131881-2 (FAO)
ISBN 978-92-95115-29-3 (OIE)

© FAO et OIE, 2019

Certains droits réservés. Cette oeuvre est mise à la disposition du public selon les termes de la Licence Creative Commons - Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions 3.0 Organisations Intergouvernementales (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/legalcode.fr).

Selon les termes de cette licence, cette oeuvre peut être copiée, diffusée et adaptée à des fins non commerciales, sous réserve que la source soit mentionnée. Lorsque l'œuvre est utilisée, rien ne doit laisser entendre que la FAO ou l'OIE cautionne tels ou tels organisation, produit ou service. L'utilisation du logo de la FAO ou de l'OIE n'est pas autorisée. Si l'œuvre est adaptée, le produit de cette adaptation doit être diffusé sous la même licence Creative Commons ou sous une licence équivalente. Si l'oeuvre est traduite, la traduction doit obligatoirement être accompagnée de la mention de la source ainsi que de la clause de non responsabilité suivante: «Cette traduction n'a pas été réalisée par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) ou l'Organisation Mondiale de la Santé Animale (OIE). La FAO et OIE ne sont pas responsables du contenu ni de l'exactitude de la traduction. L'édition originale [langue] est celle qui fait foi».

Tout litige relatif à la présente licence ne pouvant être résolu à l'amiable sera réglé par voie de médiation et d'arbitrage tel que décrit à l'Article 8 de la licence, sauf indication contraire contenue dans le présent document. Les règles de médiation applicables seront celles de l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (http://www.wipo.int/amc/fr/mediation/rules) et tout arbitrage sera mené conformément au Règlement d'arbitrage de la Commission des Nations Unies pour le droit commercial international (CNUDCI).

Matériel attribué à des tiers. Il incombe aux utilisateurs souhaitant réutiliser des informations ou autres éléments contenus dans cette oeuvre qui y sont attribués à un tiers, tels que des tableaux, des figures ou des images, de déterminer si une autorisation est requise pour leur réutilisation et d'obtenir la cas échéant la permission de l'ayant-droit. Toute action qui serait engagée à la suite d'une utilisation non autorisée d'un élément de l'œuvre sur lequel une tierce partie détient des droits ne pourrait l'être qu'à l'encontre de l'utilisateur.

Ventes, droits et licences. Les produits d'information de la FAO sont disponibles sur le site web de la FAO (www.fao.org/publications) et peuvent être obtenus sur demande adressée par courriel à: publications-sales@fao.org. Les demandes visant un usage commercial doivent être soumises à: www.fao.org/contact-us/licence-request. Les questions relatives aux droits et aux licences doivent être adressées à: copyright@fao.org.

Les publications de l'OIE sont disponibles sur le site web de l'OIE (www.oie.int) ou peuvent être achetées sur la librairie en ligne de l'OIE (www.oie.int/boutique).

Photo de couverture: ©FAO/Marzio Marzot

Cartes de la couverture et de la couverture arrière:
M. Gilbert, G. Nicolas, G. Cinardi, S. Vanwambeke, T. P. Van Boeckel, G. R. W. Wint, T. P. Robinson (2018), Données pour diffusion mondiale relatives aux bovins, buffles, équidés, ovins, caprins, porcins, poulets et canards en 2010. Données scientifiques Nature. Sous presse.

Table des matières

Avant-propos v
Remerciements vi
Abréviations, sigles et acronymes vii

CONTEXTE 1
PESTE BOVINE: LA MALADIE 3
EN QUOI LE PLAN D'ACTION MONDIAL CONTRE LA PESTE BOVINE EST-IL UNIQUE EN SON GENRE? 3
OBJECTIFS, PORTÉE ET HYPOTHÈSES DU PLAN D'ACTION MONDIAL 4
PHASES DU PLAN D'ACTION MONDIAL CONTRE LA PESTE BOVINE 5

CHAPITRE 1 - PRÉPARATION 7
PLANIFIER 9
- MESURES DE PLANIFICATION À L'ÉCHELLE NATIONALE 9
- MESURES DE PLANIFICATION À L'ÉCHELLE RÉGIONALE/CONTINENTALE 12
- MESURES DE PLANIFICATION À L'ÉCHELLE INTERNATIONALE 13

ÉQUIPER 14
FORMER 15
- MESURES NATIONALES EN MATIÈRE DE FORMATION 15
- MESURES RÉGIONALES/CONTINENTALES EN MATIÈRE DE FORMATION 16
- MESURES INTERNATIONALES EN MATIÈRE DE FORMATION 16

S'ENTRAÎNER 17
- EXERCICES AUX NIVEAUX NATIONAL, RÉGIONAL/CONTINENTAL ET INTERNATIONAL 17

CHAPITRE 2 - PRÉVENTION 19
MESURES NATIONALES EN MATIÈRE DE PRÉVENTION 21
MESURES RÉGIONALES EN MATIÈRE DE PRÉVENTION 21
MESURES INTERNATIONALES EN MATIÈRE DE PRÉVENTION 21
- RÉDUCTION DU RISQUE LIÉ AUX STOCKS RESTANTS DE VIRUS DE LA PESTE BOVINE 22
- DESTRUCTION ET CONFINEMENT 22
- ÉTABLISSEMENTS HABILITÉS À DÉTENIR DU MATÉRIEL CONTENANT LE VIRUS DE LA PESTE BOVINE 22

CHAPITRE 3 - DÉTECTION 25
DÉFINITIONS D'UN CAS SUSPECT ET D'UN CAS CONFIRMÉ DE PESTE BOVINE 27
MESURES NATIONALES EN MATIÈRE DE DÉTECTION 28
MESURES RÉGIONALES/CONTINENTALES EN MATIÈRE DE DÉTECTION 28
MESURES DES CENTRES/LABORATOIRES DE RÉFÉRENCE DE LA FAO ET DE L'OIE POUR LA PESTE BOVINE EN MATIÈRE DE DÉTECTION 28
AUTRES MESURES INTERNATIONALES EN MATIÈRE DE DÉTECTION 29

CHAPITRE 4 - INTERVENTION 31
MESURES IMMÉDIATES EN CAS DE SUSPICION 33
- MESURES IMMÉDIATES AU NIVEAU NATIONAL 33
- MESURES IMMÉDIATES AU NIVEAU RÉGIONAL/CONTINENTAL 33

MESURES IMMÉDIATES DE LA FAO 33
MESURES IMMÉDIATES DE L'OIE 34
MESURES IMMÉDIATES DU SECRETARIAT CHARGÉ DE LA PESTE BOVINE 34
MESURES IMMÉDIATES DES CENTRES/LABORATOIRES DE RÉFÉRENCE DE LA FAO ET DE L'OIE POUR LA PESTE BOVINE 34
MESURES PRISES DANS LES CAS CONFIRMÉS DE PESTE BOVINE 34
MESURES AU NIVEAU NATIONAL 34
MESURES AU NIVEAU RÉGIONAL/CONTINENTAL 36
MESURES AU NIVEAU INTERNATIONAL 36

CHAPITRE 5 - RÉTABLISSEMENT 41
INTRODUCTION 43
PREUVE DU STATUT INDEMNE 43
RÉTABLISSEMENT DU STATUT INDEMNE DE PESTE BOVINE D'UN PAYS OU D'UNE ZONE 43
RÉTABLISSEMENT DU STATUT INDEMNE MONDIAL 43

Bibliographie 47
Glossaire 49

ANNEXES 51
ANNEXE 1 53
ANNEXE 2 63
ANNEXE 3 77

Avant-propos

La peste bovine a sévi pendant des siècles, se propageant par les routes commerciales et migratoires de l'Eurasie centrale vers le Proche-Orient, l'Europe, l'Afrique et l'Asie. Elle a entraîné la mort de centaines de millions d'animaux d'élevage et d'animaux sauvages, et a été à l'origine de perturbations et de dommages de grande ampleur dans les filières agricoles du monde entier et dans la biodiversité. Du fait de son caractère dévastateur, la peste bovine a également eu un effet mobilisateur. Elle a conduit à la création de l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE) en 1924, et a incité les pays qui ne disposaient pas de services vétérinaires à en établir. Étant donné l'incidence de la peste bovine sur les moyens d'existence et la nutrition, l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), depuis sa création en 1945, a fait de cette maladie l'une des grandes priorités de son programme en matière de santé animale.

L'éradication de la peste bovine reste l'une des plus grandes réussites de la FAO, de l'OIE et de leurs partenaires. Cet exploit extraordinaire n'aurait pas été possible sans les efforts conjoints et l'engagement solide des pouvoirs publics et des grandes organisations régionales en Afrique, en Asie et en Europe, et l'appui constant des donateurs et des institutions internationales.

La FAO a mené le Programme mondial d'éradication de la peste bovine (PMEPB) de 1994 à 2011 en nouant de solides alliances avec l'OIE, l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) et d'autres partenaires institutionnels, des gouvernements, des organisations régionales comme le Bureau interafricain pour les ressources animales (UA-BIRA) et des communautés du monde entier. Le processus d'éradication de la peste bovine a uni les pays autour d'un but commun.

En 2011, la FAO et l'OIE ont déclaré l'éradication mondiale de la peste bovine, laquelle a ainsi été la première maladie animale éradiquée dans l'histoire de l'humanité. Cependant, les stocks de matériel contenant le virus de la peste bovine continuent de constituer une menace. Conscients de ce risque persistant, les Membres respectifs des deux organisations ont demandé un plan d'action pour parer à une éventuelle réapparition de la maladie.

C'est un honneur pour nous de présenter le Plan d'action mondial contre la peste bovine, fruit d'un travail remarquable de recherche, de consultation et de collaboration inter-organisationnelle. Le présent document propose un cadre pour maintenir la peste bovine à l'état de maladie éradiquée à l'échelle mondiale et vient compléter tous les autres plans nationaux, régionaux/continentaux et internationaux de gestion des situations d'urgence. Il définit en outre le rôle et les responsabilités des parties prenantes concernées à tous les stades de la gestion de ces situations.

C'est tous ensemble que nous devons veiller à ce que la peste bovine reste une maladie du passé, mais ne tombe pas dans l'oubli.

Dr Berhe G. Tekola
Directeur
Division de la production et de la santé animales
Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture

Dr Matthew Stone
Directeur général adjoint
Normes internationales et Science
Organisation mondiale de la santé animale

Remerciements

La FAO et l'OIE sont reconnaissantes au Secrétariat FAO–OIE chargé de la peste bovine et au Centre de gestion des urgences de santé animale de la FAO d'avoir mené l'élaboration de ce Plan d'action et de ses annexes. Nos remerciements vont également aux spécialistes qui ont contribué à l'établissement des grandes lignes du Plan d'action et ont fourni des données sources: Muhammed Imam Afzal, Ibrahim Gashash Ahmed, Carrie Batten, Wei Jia, Takehiro Kokuho, Alexander Hamilton, Mokganedi Mokopasetso, Nick Nwankpa, Artem Skrypnyk, Fitsum Habtemariam et Kazutoshi Matsuo.

Les observations et le travail de révision du Comité consultatif mixte FAO–OIE pour la peste bovine ont été vivement appréciés, en particulier les contributions de Junaidu Maina, de Mo Salman, d'Alejandro Costa, de David Ulaeto, de Gerrit Viljoen, de Geneviève Libeau et de Catherine Robertson. Nous remercions également Edgardo Arza, Steve Weber et Elizabeth Tenborg pour leur travail sur les annexes et leurs modifications techniques. L'examen d'ensemble effectué par les Membres de la FAO et de l'OIE et par les organisations régionales/continentales a concouru de manière cruciale à l'élaboration d'un plan qui réponde aux besoins des utilisateurs finaux et des parties prenantes concernées.

Le Secrétariat FAO–OIE chargé de la peste bovine remercie Berhe Tekola, Juan Lubroth, Monique Eloit et Matthew Stone pour leur appui et leurs encouragements.

La FAO et l'OIE expriment leur gratitude à Affaires mondiales Canada (Programme canadien de réduction de la menace liée aux armes de destruction massive), à l'Agence de défense pour la réduction des menaces des États-Unis d'Amérique et au Gouvernement japonais, dont les financements ont permis l'élaboration et la publication du présent Plan d'action.

Abréviations, sigles et acronymes

AIEA	Agence internationale de l'énergie atomique	**MCVPB**	matériel contenant le virus de la peste bovine
BCN	bureau central national	**PON**	procédure opératoire normalisée
CCM	Comité consultatif mixte FAO–OIE pour la peste bovine	**OIE**	Organisation mondiale de la santé animale
Code terrestre	Code sanitaire de l'OIE pour les animaux terrestres	**Manuel terrestre**	Manuel des tests de diagnostic et des vaccins pour les animaux terrestres de l'OIE
EMC-AH	Centre de gestion des urgences de santé animale de la FAO	**OMS**	Organisation mondiale de la Santé
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture	**PNI**	plan national d'intervention
IATA	Association du transport aérien international	**UA-BIRA**	Bureau interafricain pour les ressources animales de l'Union africaine
INTERPOL	Organisation internationale de police criminelle	**WAHIS**	Système mondial d'information zoosanitaire

CONTEXTE

Pendant des siècles, les flambées de peste bovine ont causé la mort de millions de bovins, de buffles, de yaks et d'animaux sauvages apparentés entraînant dans leur sillage famine et privations, et l'impossibilité pour des centaines de milliers de communautés dans le monde, d'utiliser des animaux de trait pour le travail du sol, le pompage d'eau pour l'irrigation et le transport.

Le travail mené 16 années durant dans le cadre du Programme mondial d'éradication de la peste bovine par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) en collaboration avec de nombreux partenaires aux niveaux national, régional/continental et international – en particulier l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE) – a abouti à la déclaration de l'éradication de la peste bovine des populations animales à l'échelle mondiale, en octobre 2010. On trouvera un résumé de ces actions dans le document intitulé *The Global Effort to Eradicate Rinderpest* (Roeder et Rich, 2009).

Les activités du Programme mondial d'éradication de la peste bovine ont consisté à coordonner les actions régionales en Afrique, en Asie et au Proche-Orient; à former aux enquêtes sanitaires et à la surveillance sur le terrain; et à former une assistance pour permettre aux pays de se conformer à la Procédure OIE de reconnaissance du statut indemne de peste bovine. Le virus de la peste bovine est sans doute la première des armes du «bioterrorisme». Les organisations la font souvent figurer sur les listes de pathogènes susceptibles d'être utilisés de façon malveillante pour nuire sur les plans économique, politique et social.

"LA PESTE BOVINE EST DÉSORMAIS ÉRADIQUÉE"

Aujourd'hui, il est capital pour la santé animale, les économies et la sécurité alimentaire dans le monde de veiller à ce que la peste bovine ne réapparaisse pas.

PESTE BOVINE: LA MALADIE

La peste bovine est une maladie aiguë contagieuse qui provoque une morbidité élevée chez les bovins, les buffles, les yaks et diverses espèces sauvages. La peste bovine classique entraîne un syndrome de stomatite-entérite, caractérisé par des lésions orales érosives et des diarrhées. Cependant, les signes cliniques sont plus ou moins importants selon la souche du virus de peste bovine et en fonction de l'espèce et de la race de l'animal hôte.

L'éradication mondiale a été obtenue grâce à une vaccination de masse des bovins à l'aide d'un vaccin vivant atténué thermostable, à un suivi sérologique des animaux vaccinés, et à une surveillance intensive et prolongée visant à prouver l'absence de peste bovine après l'arrêt de la vaccination. La peste bovine reste une maladie à déclaration obligatoire auprès de l'OIE.

EN QUOI LE PLAN D'ACTION MONDIAL CONTRE LA PESTE BOVINE EST-IL UNIQUE EN SON GENRE?

La déclaration d'éradication mondiale de la peste bovine en 2011 a été un événement sans précédent dans l'histoire de la santé animale et le résultat d'années d'actions ciblées et de collaboration aux niveaux national, régional/continental et international. De ce fait, le risque de réapparition de cette maladie et les mesures élaborées pour le gérer différencient ce Plan d'action de tous les autres plans ciblant des maladies animales transfrontalières.

Compétences techniques qui se font plus rares: le dernier cas de peste bovine constaté par un éleveur ou un vétérinaire sur le terrain remonte à plus de 16 ans.

La première ligne de défense contre une réémergence est de faire en sorte que les communautés concernées restent sensibilisées à cette maladie et au risque qu'elle réapparaisse un jour.

Accès plus difficile aux diagnostics et aux vaccins: l'éradication de la peste bovine a conduit à une restriction de l'accès aux diagnostics et aux vaccins contenant le virus vivant. En l'absence de diagnostics et de vaccins de nouvelle génération ne contenant pas le virus vivant, il est désormais essentiel de planifier un accès rapide aux outils d'origine, lequel sera critique pour confirmer de manière précoce une éventuelle réapparition de la maladie et éviter sa propagation.

Incidence mondiale: si la peste bovine venait à réapparaître, le premier cas confirmé serait immédiatement considéré comme une urgence de portée mondiale. Une déclaration de situation d'urgence mettant en jeu des organisations internationales serait sans précédent. L'objectif immédiat de l'action aux niveaux national, régional/continental et international serait de revenir le plus rapidement possible au statut indemne mondial de peste bovine.

Ces aspects spécifiques sont traités avec d'autres informations et recommandations dans les chapitres suivants du Plan d'action mondial contre la peste bovine. L'objectif est de veiller à ce que la peste bovine reste une maladie du passé, mais ne tombe pas dans l'oubli.

OBJECTIFS, PORTÉE ET HYPOTHÈSES DU PLAN D'ACTION MONDIAL

Le Plan d'action mondial contre la peste bovine est un plan opérationnel international qui vient compléter tous les autres plans nationaux, régionaux/continentaux et internationaux relatifs à la peste bovine. Il définit les cadres opérationnels, les mesures à prendre pour gérer les situations d'urgence liées à la peste bovine, et les responsabilités correspondantes. Le Plan d'action mondial permet aux autorités vétérinaires de déterminer les lacunes et de les traiter en priorité dans le cadre de la préparation à une éventuelle réapparition de la peste bovine. Les mesures recommandées dans le Plan d'action mondial vont atténuer le risque et renforcer la planification à l'échelle mondiale, tout en apportant les assurances nécessaires aux décideurs en vue de la destruction des stocks restants de virus.

Les objectifs du Plan d'action mondial sont les suivants:

- compléter et étoffer les directives en matière de gestion des situations d'urgence liées à la peste bovine qui ont été établies par la FAO, l'OIE, les organisations régionales/continentales et les pays;
- fournir, à l'échelle nationale, régionale/continentale et internationale, un cadre de référence pour réduire la probabilité d'une réapparition de la peste bovine et pour faciliter une intervention coordonnée en cas de réémergence;
- définir, pour les cinq phases de la gestion des situations d'urgence (préparation, prévention, détection, réponse et rétablissement), les mesures à prendre en cas de réapparition de la peste bovine;
- évaluer l'état de préparation d'un pays, d'une région ou d'une organisation internationale, et mettre en évidence les points faibles pouvant nécessiter l'apport d'un appui ou d'un financement supplémentaires.

Une réapparition de la peste bovine aurait des conséquences à l'échelle de la planète, et une intervention efficace nécessiterait une coopération entre de multiples parties prenantes aux niveaux national, régional/continental et international. Le Plan d'action mondial contre la peste bovine est destiné à fournir des informations et des conseils à un large éventail d'acteurs, notamment:

- les représentants des autorités nationales (ministres, vétérinaires en chef, responsables de la santé animale, forces nationales de sécurité) et d'autres agents de la santé animale;
- les universitaires (chercheurs et formateurs, aux fins de sensibilisation, par exemple) et le personnel des laboratoires qui détiennent du matériel contenant le virus de la peste bovine (MCVPB);

- les éleveurs et le secteur privé;
- les représentants et les responsables des organisations régionales/continentales, les bureaux régionaux de la FAO, les bureaux régionaux de l'OIE, les commissions et communautés économiques régionales;
- les représentants et les responsables des organisations internationales (y compris de la FAO et de l'OIE);
- les partenaires de développement (Banque mondiale, gouvernements nationaux, organisations non gouvernementales, secteur privé, etc.);
- les services de police, y compris des organisations internationales telles que l'Organisation internationale de police criminelle (INTERPOL).

Le Plan d'action mondial repose sur des hypothèses établies à partir de la situation actuelle en matière de gestion de la peste bovine:

- Du matériel contenant le virus de la peste bovine (notamment des vaccins vivants) est encore détenu dans un certain nombre d'instituts dans le monde, et cela entraîne un risque de réintroduction du virus dans les populations d'animaux sensibles. Le premier cas confirmé de peste bovine entraînera la perte du statut «indemne de peste bovine» pour le pays dans son entièreté et la suspension du statut indemne mondial.
- Si des cas confirmés d'animaux porteurs du virus de la peste bovine sont déclarés, l'objectif sera d'éradiquer la maladie le plus rapidement possible.

PHASES DU PLAN D'ACTION MONDIAL CONTRE LA PESTE BOVINE

Le Plan d'action mondial fournit des indications sur les activités critiques qui devront être menées en cas de réapparition de la peste bovine, pendant les cinq phases de la gestion des situations d'urgence (figure 1):

- **Préparation**: mesures prises **avant** la détection d'un cas de peste bovine, afin de maintenir un état de préparation. Elles doivent comprendre, entre autres, l'élaboration d'un plan complet de gestion des situations d'urgence liées à la peste bovine, afin de sensibiliser les parties prenantes et d'être en mesure de lancer rapidement des interventions efficaces. Une planification préalable est essentielle pour évaluer l'état de préparation des réseaux d'intervenants, et pour déterminer les lacunes et les insuffisances auxquelles il faudra remédier avant une éventuelle flambée. Il conviendra en outre de définir les sources de financement possibles, en cas de besoin, pour appuyer les interventions et les opérations de rétablissement.
- **Prévention**: mesures destinées à prévenir une réapparition de la peste bovine, à en atténuer les conséquences et à en éliminer la possibilité. Les mesures d'atténuation préventives peuvent considérablement réduire les effets perturbateurs, diminuer la gravité de l'épizootie et raccourcir la phase de réponse. Les activités doivent être axées sur les moyens de réactiver et de maintenir les compétences techniques, en tant que première ligne de défense contre une réémergence de la maladie.
- **Détection**: mesures visant à déceler la présence du virus de la peste bovine chez des animaux. Elles comprennent la mise en place de moyens robustes

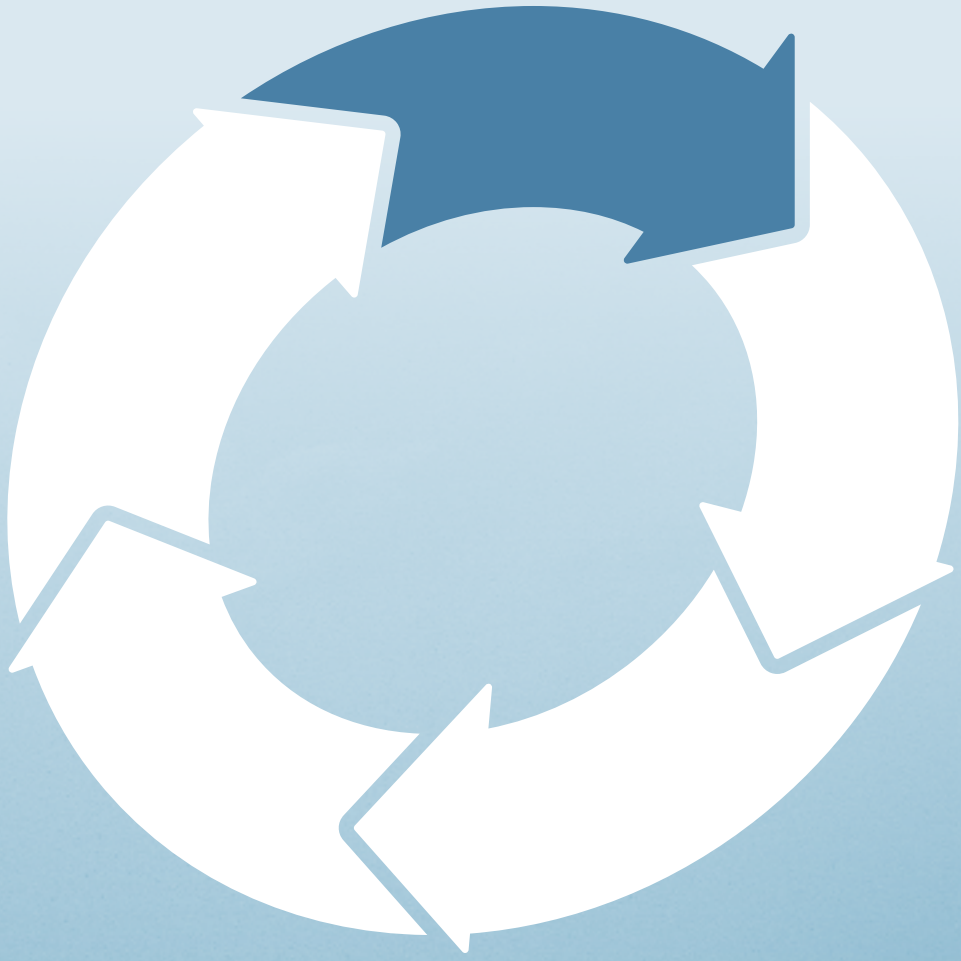
Figure 1. Cycle de gestion des situations d'urgence

de surveillance syndromique au niveau national et la collecte de prélèvements aux fins de recherche de la présence du virus de la peste bovine par les centres/laboratoires de référence de la FAO et de l'OIE pour la peste bovine. Le chapitre du Code sanitaire de l'OIE pour les animaux terrestres (OIE, 2017) consacré à l'infection par le virus de la peste bovine définit ce qu'on entend par cas suspect et cas confirmé. Une participation active et des efforts ciblés lors des phases de préparation et de prévention peuvent améliorer l'efficacité des activités réalisées pendant la phase de détection.

- **Réponse**: mesures prises **pendant** une situation d'urgence. En cas de suspicion de peste bovine, il est essentiel d'agir rapidement. Si un foyer est détecté, l'intervention d'urgence consistera à déployer des agents des services d'urgence et d'allouer des ressources essentielles (aux niveaux national, régional/continental et international).
- **Rétablissement**: mesures prises pendant et immédiatement **après** la phase de réponse, une fois qu'on a traité les priorités en matière de santé animale, de bien-être animal et de moyens d'existence. Cette phase vise à reconstituer les cheptels et à permettre aux communautés touchées de se rétablir, et de prendre les mesures nécessaires pour restaurer le statut indemne mondial de peste bovine.

CHAPITRE 1

PRÉPARATION



Cette phase vise à parvenir à un état de préparation face à une éventuelle réémergence de la maladie. Elle revêt une importance critique au stade de la post-éradication, pour maintenir à tous les niveaux (national, régional/continental et international) une vigilance à l'égard de la peste bovine. Une préparation adéquate requiert de mettre en œuvre en continu une série de mesures en vue d'élaborer ou de modifier les plans, et d'équiper, de former et d'entraîner les intervenants (figure 2). Ce cycle de mesures s'applique à un certain nombre de maladies animales transfrontalières, y compris des zoonoses. Les organisations devraient mettre à profit les périodes entre les interventions pour mettre en place l'ensemble de mesures récurrentes nécessaires à une préparation adéquate à chacune des quatre phases restantes du cycle de gestion des situations d'urgence: prévention, détection, réponse et rétablissement.

On trouvera à l'annexe 1 un ensemble de listes de contrôle de l'état de préparation des parties prenantes aux niveaux national, régional/continental et international face à la peste bovine. Ces listes peuvent être téléchargées à partir des pages web consacrées à la peste bovine sur les sites de la FAO et de l'OIE (FAO, 2018; OIE, 2018a).

PLANIFIER

La première étape dans la préparation à une éventuelle réapparition de la peste bovine est la planification. Elle est suivie d'autres mesures visant à équiper, former et entraîner les agents concernés.

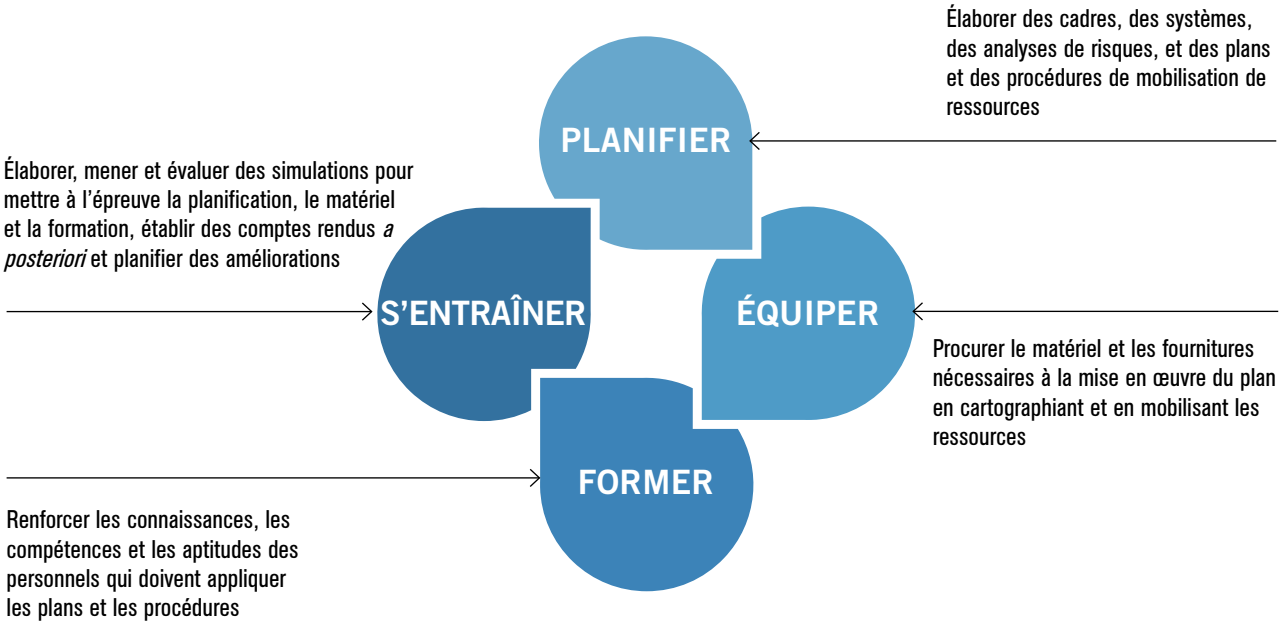
Les mesures de planification pour parer à une éventuelle réapparition de la peste bovine constituent le premier volet de la préparation.

MESURES DE PLANIFICATION À L'ÉCHELLE NATIONALE

Mettre en place une gouvernance

Le gouvernement de chaque pays conserve tout pouvoir d'adopter une législation en matière de gestion des

Figure 2. Cycle de préparation aux situations d'urgence liées à des maladies animales transfrontalières



situations d'urgence liées à la peste bovine, ainsi que les règles et procédures y afférentes. Tous les gouvernements nationaux devraient avoir mis en place les pouvoirs et le cadre juridiques conférant l'autorité requise pour prendre des mesures de préparation, de prévention, de détection, de réponse et de rétablissement pour faire face à toutes les maladies animales transfrontalières, y compris la peste bovine au cas où celle-ci réapparaîtrait.

Un système efficace de gestion des incidents – comprenant un dispositif de commandement pour diriger les activités sur le terrain et un dispositif de coordination pour gérer les communications, les décisions et les ressources – est une base essentielle qui doit être établie préalablement à toute intervention. La mise en place de la gouvernance demande parfois beaucoup de temps, et doit être l'une des premières mesures de la phase de préparation.

Analyser le risque

L'analyse des risques peut apporter une base solide pour la prise de décisions, et elle doit être effectuée au tout début du processus national de planification. Elle permet aux autorités nationales de mieux comprendre: où la peste bovine risque de réapparaître, d'après les facteurs de risque mis en évidence; l'ampleur probable des conséquences biologiques et économiques; et comment et où les systèmes doivent être renforcés pour remédier aux lacunes. Les quatre composantes d'une analyse des risques sont les suivantes: i) identification du danger (virus de la peste bovine); ii) évaluation du risque; iii) atténuation du risque; et iv) communication sur le risque.

Une approche fondée sur un scénario est particulièrement utile pour mener une évaluation du risque – la deuxième composante de l'analyse – car la réapparition de la maladie est un événement à faible probabilité, mais susceptible d'avoir des conséquences graves, et associé à un degré d'incertitude élevé. Un scénario permet également une sensibilisation des parties prenantes nationales à partir d'éléments concrets, et leur demande de réfléchir aux risques de façon critique dans le contexte particulier dans lequel elles opèrent. On peut ensuite analyser les constatations issues de l'évaluation du risque, et élaborer des plans aux niveaux national, régional/continental et international afin d'atténuer le risque de réapparition de la peste bovine – en confinant le virus de la peste bovine dans des établissements définis habilités à détenir du MCVPB. Les constatations issues de l'évaluation du risque peuvent également influer sur la conception de programmes de surveillance proactifs et sur la planification de mesures de lutte (estimation du nombre d'animaux à abattre et/ou du nombre de doses de vaccin nécessaire pour limiter la propagation de l'infection, notamment). La perception du risque variant selon les publics cibles, une communication efficace est nécessaire pour combler l'éventuel fossé entre la manière dont les spécialistes de la santé animale définissent le risque et la façon dont le public le perçoit. Cette communication est en outre nécessaire pour satisfaire la forte demande d'information émanant du public pendant un épisode de peste bovine. Il importe d'avoir mis en place au préalable, durant la phase de préparation, toutes les dispositions et procédures voulues et de mettre à l'essai les plans de communication au cours d'exercices de simulation.

L'autorité vétérinaire nationale doit mener des analyses des risques au niveau du pays à intervalles réguliers aux fins de mise à jour du plan national de gestion des situations d'urgence liées à la peste bovine. L'intervalle recommandé est de deux à trois pour les pays qui détiennent du MCVPB, et selon les besoins pour les autres, car le risque de réapparition de la peste bovine est plus important dans les pays qui possèdent des stocks de virus. La FAO et l'OIE réalisent une évaluation des risques biologiques lorsqu'un établissement demande à être habilité à détenir du MCVPB, et peuvent effectuer de nouvelles inspections par la suite. Cette évaluation, si elle existe, doit être intégrée dans l'analyse nationale des risques.

On pourra se reporter aux manuels qui fournissent des indications précises sur le processus d'élaboration d'analyses à la fois quantitatives et qualitatives des risques liés à la santé animale (OIE, 2010a).

Élaborer et tenir à jour un plan national de gestion des situations d'urgence liées à la peste bovine

Chaque pays doit élaborer un plan national qui définit les rôles, les responsabilités et les activités des parties prenantes lors des différentes phases de la gestion des situations d'urgence. Il peut s'agir d'un plan portant uniquement sur la peste bovine, et définissant les mesures à prendre lors de chaque phase (comme le Plan d'action mondial contre la peste bovine), ou d'un plan générique de gestion des situations d'urgence ou d'intervention en cas de catastrophe couvrant d'autres maladies animales transfrontalières. S'ils suivent l'approche générique, les pays devront envisager l'ajout d'une annexe consacrée à la gestion des situations d'urgence liées à la peste bovine.

Le plan national devra tenir compte des habilitations ainsi que des résultats de l'analyse des risques au niveau national. Parmi les éléments qu'il faudra examiner et planifier intégralement au cours de l'étape de préparation, on peut citer: un plan robuste de surveillance syndromique; un dispositif permettant de déclarer immédiatement les animaux suspects; l'envoi de prélèvements aux centres/laboratoires de référence de la FAO et de l'OIE pour la peste bovine, pour confirmation de la présence du virus; et la communication sur les risques. On pourra ainsi s'assurer que tous les dispositifs sont en place pour faire face à l'apparition d'un foyer.

La composante «intervention» du plan (le plan d'intervention en cas d'urgence) doit définir qui est responsable du lancement des activités de lutte, et fournir des procédures opératoires normalisées (PON) écrites pour les mesures critiques, comme la surveillance ciblée durant les interventions, les enquêtes sur les cas suspects et la collecte de prélèvements, l'«abattage sanitaire», la vaccination d'urgence, l'accès aux ressources (diagnostics, vaccins, financements d'urgence) et les autres procédures éventuellement nécessaires à l'appui des interventions d'urgence. On trouvera des informations plus détaillées sur les interventions au chapitre 4. Par ailleurs, un modèle est mis à la disposition des pays pour les aider à élaborer leur plan national d'intervention face à des cas suspects ou des cas confirmés de peste bovine (FAO, 2013, 2018; Obi, Roeder et Geering, 1999; OIE, 2018a).

Il est essentiel de poursuivre ce processus de planification pendant toute la phase de préparation – afin d'être prêt à prendre rapidement des mesures en cas de suspicion de peste bovine. Le plan national de gestion des situations d'urgence liées à la peste bovine doit être cohérent avec les autres plans pertinents élaborés à l'échelle nationale (pour d'autres maladies animales transfrontalières ou pour les catastrophes naturelles, par exemple).

La FAO propose un guide pour la préparation aux situations d'urgence zoosanitaire, intitulé: *Méthode de bonne gestion des urgences: les fondamentaux* (FAO, 2013). Les principes essentiels présentés dans cette publication aideront les services vétérinaires nationaux à standardiser leurs procédures et améliorer les capacités du pays à gérer de manière adéquate ce type de situation.

L'exemple de structure donné par le Plan d'action mondial contre la peste bovine peut servir de modèle pour élaborer un plan national de gestion des situations d'urgence liées à la peste bovine.

Déterminer les sources de financement

La détermination des sources de financement et l'octroi des pouvoirs nécessaires pour mobiliser des fonds pour le plan de gestion des situations d'urgence liées à la peste bovine sont des aspects essentiels de la planification au niveau national. Il convient de s'assurer, avant l'apparition d'un éventuel foyer, qu'on pourra accéder rapidement à des fonds d'urgence. On pourra être amené à chercher d'autres sources de financement ou donateurs et à conclure des accords écrits au préalable, afin de disposer des fonds nécessaires aux activités qui devront être menées à l'échelle nationale si un foyer se déclare.

Les plans nationaux de gestion des situations d'urgence doivent comprendre un budget estimatif pour leur mise en œuvre, y compris les fonds nécessaires aux interventions.

Principales mesures de planification nationale face au risque de peste bovine

L'encadré 1 résume les principales mesures de planification que les pays doivent mettre en œuvre à l'échelle nationale.

Encadré 1. PRINCIPALES MESURES DE PLANIFICATION NATIONALE FACE AU RISQUE DE PESTE BOVINE

- Veiller à avoir la gouvernance nécessaire en place s'agissant des pouvoirs et cadres juridiques.
- Mener une analyse des risques.
- Établir une structure de commandement pour la gestion des incidents sur le terrain.
- Établir une structure (centre d'opérations d'urgence en matière de santé animale) pour la coordination centrale des informations, des politiques et des ressources à l'appui de la gestion des incidents.
- Mettre au point un plan de surveillance syndromique, passive et sensible.
- Mettre en place un système rapide et transparent de déclaration des animaux suspectés d'être atteints de peste bovine.
- Élaborer des PON pour permettre l'expédition rapide à un centre/laboratoire de référence de la FAO ou de l'OIE, aux fins de diagnostic, de prélèvements effectués sur des animaux suspectés d'être atteints de peste bovine.
- Élaborer un concept d'opérations pour les interventions d'urgence, notamment pour les actions immédiates en cas de rumeurs.
- Mettre au point des PON pour la vaccination d'urgence contre la peste bovine.
- Regrouper toutes les mesures dans un plan national de gestion des situations d'urgence liées à la peste bovine.
- S'assurer de l'accès à des financements pour la mise en œuvre du plan.

MESURES DE PLANIFICATION À L'ÉCHELLE RÉGIONALE/CONTINENTALE

Les organisations régionales/continentales doivent élaborer des stratégies et des plans de gestion des situations d'urgence liées à la peste bovine qui définissent clairement l'assistance qu'elles peuvent apporter, les politiques et les mécanismes de coordination entre les pays, et les conditions de fourniture de ressources régionales et d'accès à ces dernières. Compte tenu des répercussions qu'aurait une réapparition de la maladie, et de son implication pour le statut indemne mondial de peste bovine, il est impératif de définir en amont, à l'échelle régionale, des protocoles de communication entre les pays.

La stratégie post-éradication de la peste bovine (UA-BIRA, 2012) du Bureau interafricain pour les ressources animales de l'Union africaine (UA-BIRA) est le seul plan régional officiel actuellement disponible. Le BIRA, institution de la Commission de l'Union africaine, coordonne la planification en étroite collaboration avec les huit communautés économiques régionales africaines. Les principaux éléments de la stratégie du BIRA sont les suivants:

- enseignements tirés des programmes d'éradication de la peste bovine;
- analyse descriptive des risques associés à la menace résiduelle liée à la peste bovine;
- réduction de la probabilité d'une réapparition de la maladie grâce à la conservation du virus dans des conditions de confinement;
- renforcement des moyens de détection d'une éventuelle réapparition par une meilleure épidémiosurveillance;
- élaboration de méthodes et de procédures standard pour la région;
- coordination aux fins d'intégration des activités et d'intervention rapide.

La planification au niveau régional/continental permet notamment de disposer de stocks régionaux de vaccins contre la peste bovine, comme celui actuellement disponible dans le Centre panafricain de vaccins vétérinaires de l'Union africaine; d'organiser la mobilisation de ressources; et d'harmoniser les messages diffusés par les différentes parties prenantes.

L'ensemble des organisations régionales/continentales concernées sont vivement encouragées à adopter une

approche proactive en élaborant des stratégies et des plans de gestion des situations d'urgence liées à la peste bovine, et en allouant des fonds pour la mobilisation de ressources pour ces dernières.

MESURES DE PLANIFICATION À L'ÉCHELLE INTERNATIONALE

Conformément aux dispositions approuvées par leurs Membres, la FAO et l'OIE sont responsables de la mise en œuvre des mesures nécessaires pour préserver le statut indemne mondial de peste bovine.

FAO

La FAO facilite les synergies avec des organisations spécialisées pour encourager la préparation aux situations d'urgence liées à la peste bovine aux niveaux national, régional/continental et international. Son manuel *Méthode de bonne gestion des urgences: les fondamentaux* (FAO, 2013) définit de manière précise les éléments nécessaires pour parvenir à un état de préparation à toute situation d'urgence causée par des maladies animales. Il reprend l'ensemble des procédures méthodiques, structures et activités de gestion des ressources qui permettent de prévenir l'introduction de maladies et d'atténuer les risques. Les pratiques de bonne gestion des urgences favorisent en outre une détection précoce, une prévision de la propagation probable, une limitation rapide de cette dernière, une lutte ciblée et une élimination de la maladie ou de l'infection dans une population animale, et un retour à une absence vérifiable d'infection.

Les bureaux décentralisés de la FAO aux niveaux régional, sous-régional et national jouent un rôle essentiel en promouvant la planification face au risque de peste bovine et d'autres maladies animales transfrontalières directement dans les pays.

OIE

L'OIE tient à jour les normes internationales relatives à la peste bovine, notamment dans des chapitres spécifiques de son *Code sanitaire pour les animaux terrestres* (Code terrestre) (OIE, 2017) et de son *Manuel des tests de diagnostic et des vaccins pour les animaux terrestres* (Manuel terrestre) (OIE, 2018b). Le Code terrestre définit les notions de «matériel contenant le virus de la peste bovine» (MCVPB) et de cas suspect et cas confirmé de peste bovine. Il établit également les responsabilités respectives des pays en ce qui concerne la surveillance générale à assurer en vue de détecter d'éventuels cas de peste bovine, et définit des procédures d'intervention pour chaque scénario de réapparition de la maladie. Le Manuel terrestre propose quant à lui une vue d'ensemble de la maladie, des techniques de diagnostic disponibles, des vaccins et de leur production.

Les activités conjointes de la FAO et de l'OIE sont les suivantes:

- élaboration et mise en œuvre d'une planification de mesures mondiales agissant à différents niveaux;
- actions d'accompagnement des systèmes de surveillance et de la préparation au niveau national;
- planification et mise en œuvre d'autres activités liées à la peste bovine, selon les besoins.

Comité consultatif mixte FAO–OIE pour la peste bovine et Secrétariat FAO–OIE chargé de la peste bovine

Compte tenu de l'importance de la préparation et de la prévention, des résolutions ont été adoptées par l'Assemblée mondiale des Délégués de l'OIE à sa soixante-dix-neuvième session, en mai 2011, et par la Conférence de la FAO, à sa trente-septième session, en juin 2011, pour demander la création d'un Comité consultatif mixte (CCM) FAO–OIE pour la peste bovine. L'objectif était d'appuyer les activités menées par les deux organisations pour préserver le statut indemne mondial de peste bovine. Un Secrétariat mixte FAO–OIE chargé de la peste bovine a été nommé en mars 2012, et les membres du CCM ont été sélectionnés en avril 2012. Le CCM se compose de spécialistes indépendants de la santé animale, de la virologie, de l'épidémiologie, de la gestion des risques biologiques et de la gestion des situations d'urgence. Son rôle consiste à conseiller la FAO et l'OIE sur les questions de manipulation, de stockage et de transport du virus de la peste bovine, et à donner des avis sur les propositions de recherche reçues par les deux organisations. Le Secrétariat chargé de la peste bovine a pour mission de coordonner et de mettre en œuvre toutes

les activités de la phase de post-éradication: mandats pour le confinement sécurisé du virus de la peste bovine et procédure d'approbation y afférente; évaluation des établissements habilités à détenir du MCVPB; maintenance des capacités de diagnostic; politique d'élaboration, de production et de stockage des vaccins; approbation des demandes de recherche; et planification de la gestion des situations d'urgence. Le Secrétariat centralise les coordonnées des contacts importants pour la gestion des situations d'urgence liées à la peste bovine (voir l'annexe 3).

Centres/laboratoires de référence de la FAO et de l'OIE pour la peste bovine

La FAO et l'OIE ont désigné, respectivement, des centres de référence pour la peste bovine et des laboratoires de référence pour la peste bovine. Ces centres/laboratoires de référence sont les seuls organismes autorisés par la FAO et l'OIE à établir des diagnostics pour écarter ou confirmer la présence de la peste bovine depuis l'éradication de la maladie. Ils sont tenus de communiquer leurs résultats à la FAO, à l'OIE et à l'autorité gouvernementale ayant soumis le cas. Les tests de confirmation actuellement disponibles nécessitent d'utiliser des matériels infectés par la peste bovine et sont présentés en détail dans le Manuel terrestre.

À l'heure actuelle, les centres/laboratoires de référence de la FAO et de l'OIE pour la peste bovine sont: le Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD) (France); The Pirbright Institute (Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord); et le National Institute of Animal Health (Japon). Les termes et conditions établis pour les centres/laboratoires de référence pour la peste bovine définissent clairement leurs rôles et leurs responsabilités. La FAO et l'OIE publient la liste actualisée des centres et des laboratoires approuvés sur leur site web respectif (voir également l'annexe 3).

Établissements habilités par la FAO/l'OIE à détenir du matériel contenant le virus de la peste bovine

Lors de la déclaration d'éradication mondiale de la peste bovine en 2011, les Membres de la FAO et de l'OIE ont demandé de limiter au maximum le nombre d'établissements habilités à détenir du MCVPB et de diminuer les stocks restants de virus de la peste bovine. La FAO et l'OIE élaborent ensemble les directives et les PON qui régissent la conservation des stocks et garantissent leur disponibilité en cas d'urgence – le Cadre opérationnel de gestion et de déploiement de la réserve de vaccins contre la peste bovine (annexe 2). Le mécanisme de désignation des établissements habilités à détenir du MCVPB est décrit au chapitre 2.

Réserves de vaccins contre la peste bovine

Une réserve mondiale de vaccins contre la peste bovine est nécessaire pour permettre une intervention en cas de réapparition de la maladie. Les stocks mondiaux de vaccins sont à la disposition de tout pays qui devrait faire face à un épisode de peste bovine. La procédure que doivent suivre les pays pour demander des vaccins par l'intermédiaire de la FAO et de l'OIE est décrite au chapitre 4, et des détails supplémentaires sont fournis à l'annexe 2.

ÉQUIPER

La deuxième étape de la phase de préparation concerne le matériel et le personnel nécessaires pour mettre en œuvre le plan de gestion des situations d'urgence liées à la peste bovine. Les responsables de ce dernier doivent évaluer et trouver le personnel, le matériel spécialisé et les fournitures nécessaires pour le mener à bien. De manière générale, il faudra disposer du matériel et des fournitures nécessaires pour les activités suivantes:

- surveillance et collecte de prélèvements sur le terrain, sur des animaux vivants ou lors d'un examen post-mortem;
- manipulation des prélèvements dans le laboratoire vétérinaire central, et expédition de ces matériels au centre/laboratoire de référence de la FAO ou de l'OIE;
- matériel de protection personnelle pour le travail en laboratoire et sur le terrain;
- transport (carburant, entre autres);
- communications à distance à l'aide d'appareils mobiles et d'ordinateurs;
- vaccination d'urgence contre la peste bovine (vaccins, aiguilles, seringues, équipement nécessaire à la chaîne du froid);

- fonctionnement des centres d'opérations d'urgence en matière de santé animale.

Il convient d'évaluer soigneusement le matériel et les fournitures nécessaires pour mettre en œuvre le plan de gestion des situations d'urgence liées à la peste bovine, et de noter les lacunes. Des listes de contrôle sont fournies à l'annexe 1 pour faciliter l'évaluation des ressources requises.

FORMER

La troisième étape de la phase de préparation, après la planification et l'équipement, est la formation. Une fois qu'on a élaboré le plan de gestion des situations d'urgence liées à la peste bovine et qu'on dispose des ressources nécessaires en personnel, en matériel et en fournitures, il faut veiller à ce que tous les intervenants reçoivent la formation correspondant aux fonctions qu'ils doivent assurer. Des formations doivent être organisées régulièrement afin de maintenir les connaissances et les compétences spécialisées nécessaires pour mener à bien le plan.

Note: Il est important de déterminer, au sein des autorités nationales compétentes, les entités chargées d'élaborer, de dispenser et de financer les formations.

Si des plans similaires sont mis en place dans la région, une collaboration sur les approches en matière de formation sera utile. Des informations sur les plans de gestion des situations d'urgence liées à la peste bovine peuvent être intégrées dans les cours de formation portant sur d'autres maladies animales transfrontalières.

MESURES NATIONALES EN MATIÈRE DE FORMATION

Sensibilisation

L'une des mesures prioritaires des pays doit être de sensibiliser toutes les parties concernées à la peste bovine, du plus haut niveau de l'administration jusqu'aux communautés sur l'ensemble du territoire. Étant donné la probabilité de plus en plus grande que la plupart des éleveurs et des vétérinaires n'aient jamais été en présence d'un cas clinique de peste bovine, il faut prêter une attention particulière à la sensibilisation et au maintien de la vigilance. Il convient à cette fin d'élaborer et de diffuser des outils pédagogiques qui pourront être utilisés pour sensibiliser différentes parties prenantes:

- les agriculteurs, pasteurs, éleveurs;
- les vétérinaires, paraprofessionnels et auxiliaires communautaires chargés de la santé animale;
- les formateurs et étudiants en sciences vétérinaires;
- le personnel des laboratoires;
- les représentants des autorités nationales (y compris les hauts fonctionnaires habilités à déclarer une situation d'urgence et à débloquer des financements), afin d'encourager un engagement politique.

L'objectif est de renforcer la sensibilisation à la peste bovine et d'augmenter les connaissances sur la maladie. Les parties prenantes doivent comprendre quelles sont leurs responsabilités au regard du plan national de gestion des situations d'urgence liées à la peste bovine, ainsi que des éventuelles stratégies régionales et du Plan d'action mondial contre la peste bovine. Elles doivent également être conscientes qu'une notification rapide des cas suspects est importante pour assurer une détection précoce de la maladie. Des actions de sensibilisation doivent être menées même si le plan de gestion des situations d'urgence liées à la peste bovine n'est pas encore totalement achevé.

La FAO et l'OIE proposent un ensemble de matériels de sensibilisation et de supports pédagogiques aux fins de consultation et de mise en œuvre au niveau national et dans le cadre des programmes d'études vétérinaires. Les autorités nationales sont vivement encouragées à s'approprier ces matériels, à les diffuser, et à les faire traduire dans les langues locales, le cas échéant. Ces documents sont disponibles en ligne (FAO, 2017; OIE, 2018c).

Formation technique

L'autorité nationale responsable du plan de gestion des situations d'urgence liées à la peste bovine doit sélectionner et maintenir en place un effectif de base

très bien formé et disposant des compétences techniques requises pour mettre en œuvre le plan. Par le passé, le manque de formation a débouché sur des interventions d'urgence inefficientes et inefficaces. Bien que les compétences requises puissent varier d'un pays à l'autre en fonction du plan, des processus et des procédures, des formations dans les domaines suivants pourront être nécessaires pour différents postes:

- rôles et responsabilités spécifiques des personnes au regard des stratégies de gestion des situations d'urgence aux niveaux national, régional/continental et international (Plan d'action mondial contre la peste bovine) et des plans relatifs à la peste bovine;
- préparation – atelier FAO sur les fondamentaux en matière de bonne pratiques de gestion des urgences, conduite d'une évaluation des risques, et formation des équipes au système de gestion des incidents;
- prévention – PON pour la biosécurité dans les laboratoires, la destruction et la conservation du MCVPB dans les conditions de sécurité requises, la biosécurité dans les exploitations agricoles, etc.;
- détection – PON pour l'information en matière de surveillance syndromique, les dispositifs de notification, la collecte de prélèvements aux fins de diagnostic et l'envoi de ces prélèvements au laboratoire vétérinaire central (personnel du laboratoire détenant les certifications relatives aux normes établies par l'Association du transport aérien international pour les biens dangereux), etc.;
- réponse – PON pour la communication sur les risques, la surveillance ciblée, la conduite d'une évaluation rapide des risques, les enquêtes sur le terrain et la collecte de prélèvements, l'abattage sanitaire, la vaccination d'urgence, etc.;
- mobilisation des ressources – PON pour le transfert de matériels prélevés aux fins de diagnostic au laboratoire vétérinaire central et pour les tests, le déploiement de vaccins en cas d'urgence, les financements d'urgence, etc.;
- établissement – PON pour l'évaluation de la réponse au moyen d'examens *a posteriori* et pour la planification d'améliorations, la surveillance en vue de démontrer le statut indemne, la restauration des échanges commerciaux, etc.

MESURES RÉGIONALES/CONTINENTALES EN MATIÈRE DE FORMATION

Les organisations régionales/continentales sont particulièrement bien placées pour soutenir la formation aux niveaux national, sous-régional et régional. Leurs activités comprennent:

- le maintien de la vigilance face à la peste bovine, par une sensibilisation des ministres chargés de l'agriculture, des vétérinaires en chef au niveau national et des acteurs des systèmes d'enseignement vétérinaire;
- l'intégration de formations sur la peste bovine dans les activités régionales de formation portant sur d'autres maladies animales transfrontalières;
- le parrainage d'activités de renforcement des capacités relatives à la peste bovine sur le terrain;
- l'organisation de célébrations annuelles du «statut indemne de peste bovine» et de formations techniques;
- la coordination des approches collaboratives en matière de formation dans la région;
- des activités de plaidoyer pour réunir les financements nécessaires à une formation au niveau multinational.

MESURES INTERNATIONALES EN MATIÈRE DE FORMATION

Le Secrétariat chargé de la peste bovine peut fournir des orientations techniques importantes sur le renforcement des capacités des laboratoires vétérinaires ainsi que des capacités de surveillance de la peste bovine et d'évaluation et de gestion des risques. Parmi les ressources disponibles pour la formation des parties prenantes et les autres matériels élaborés par la FAO et l'OIE durant les campagnes de sensibilisation à la peste bovine, on peut citer:

- le Plan d'action mondial contre la peste bovine FAO–OIE;
- le guide intitulé: *A Practical Guide for Rinderpest Campaign Field Personnel* (FAO, 1985);
- le *Guide de communication pour les services vétérinaires* (OIE, 2015);

- les modules d'apprentissage électronique consacrés à la détection des maladies, à la vaccination et au processus de notification;
- les webinaires et les ateliers régionaux/internationaux.

S'ENTRAÎNER

La quatrième étape de la phase de préparation est l'organisation d'exercices de simulation afin de valider le plan de gestion des situations d'urgence liées à la peste bovine, et de déterminer si le matériel et les dispositifs de formation sont opérationnels.

Des exercices bien conçus permettent de mettre en place un environnement à faible risque pour tester les capacités, familiariser le personnel avec ses rôles et ses responsabilités, favoriser des échanges pertinents et encourager la communication. Les exercices de simulation sont des outils qui ont un bon rapport coût-efficacité et qui permettent aux parties prenantes: de mettre à l'essai les plans et les PON relatifs à la peste bovine; d'évaluer le matériel et les fournitures nécessaires pour mettre en œuvre le plan; et d'améliorer la maîtrise des connaissances, compétences et aptitudes qui ont été acquises.

La complexité de chaque exercice doit être proportionnée aux capacités des participants, et augmenter au fil du temps. La première série d'exercices doit reposer sur un processus de discussion (format le plus simple): séminaires, ateliers et exercices théoriques, par exemple. Ces exercices sont généralement axés sur les questions de stratégies et de politiques, et sont intéressants pour familiariser les acteurs avec des plans, des politiques, des accords ou des procédures ou pour élaborer ce type d'éléments. Après le renforcement des capacités dans le cadre de sessions fondées sur un processus de discussion, on peut envisager de passer à des exercices fondés sur des opérations. Ceux-ci sont plus complexes à organiser, et consistent à faire réagir les personnes à des scénarios dans des conditions réelles, par exemple à leur faire lancer des communications ou mobiliser du personnel et des ressources pour les envoyer sur le terrain. Il peut s'agir d'exercices d'évacuation, d'exercices fonctionnels ou d'exercices à grande échelle impliquant des déploiements d'actifs dans différents secteurs. Leur complexité est directement liée aux capacités; il convient donc de les concevoir et de les planifier avec soin.

Il est important de réaliser une évaluation de chaque exercice, et de publier un compte rendu *a posteriori* pour souligner les atouts et les points à améliorer et recommander des mesures de suivi assorties d'un calendrier.

EXERCICES AUX NIVEAUX NATIONAL, RÉGIONAL/CONTINENTAL ET INTERNATIONAL

Des exercices relatifs à la peste bovine doivent être planifiés, menés et évalués stratégiquement aux niveaux national, régional/continental et international, éventuellement en conjonction avec des exercices concernant d'autres maladies animales transfrontalières. De nombreuses ressources sont mises à disposition pour la conception, la conduite et l'évaluation d'exercices. Jusqu'à présent, le Secrétariat chargé de la peste bovine a proposé des exercices sur table en Afrique et en Asie, et peut fournir, sur demande, le guide contextuel correspondant, ainsi que les comptes rendus établis *a posteriori*.

Les listes de contrôle relatives à la préparation figurant à l'annexe 1 comprennent des recommandations en matière de formation aux niveaux national, régional/continental et international.

CHAPITRE 2

PRÉVENTION

Les activités primaires de prévention ou d'atténuation des répercussions et des pertes liées à une potentielle réapparition de la peste bovine comprennent la réduction des risques associés à la détention de MCVPB et la gestion des autres risques recensés lors de l'analyse menée pendant la phase de préparation.

MESURES NATIONALES EN MATIÈRE DE PRÉVENTION

La mesure de prévention la plus efficace au niveau national consiste à éliminer tous les stocks restants de MCVPB. Les pays sont invités à recenser l'ensemble des stocks de MCVPB présents sur leur territoire et à les déclarer à l'OIE dans le cadre de l'enquête annuelle. Si du MCVPB est conservé dans un institut qui ne fait pas partie des établissements habilités à détenir du matériel contenant le virus de la peste bovine, les pays sont invités à procéder comme suit:

1. Détruire les stocks conformément aux PON de la FAO et de l'OIE (FAO et OIE, 2016a).

ou

2. Transmettre un nombre minimum de prélèvements intéressants à un établissement habilité à détenir du matériel contenant le virus de la peste bovine conformément à la PON définie par la FAO et l'OIE (FAO et OIE, 2016a).

Une troisième option consiste, en dernier recours, à déposer une demande en vue d'héberger un établissement habilité à détenir du matériel contenant le virus de la peste bovine sur le territoire (FAO, 2018). La FAO apporte son assistance aux pays pour ces différentes options.

Parallèlement à la réduction des stocks de MCVPB, les pays doivent réduire les risques supplémentaires mis en évidence par l'analyse menée à l'échelle nationale. Ils doivent prendre à cette fin des dispositions telles que l'adoption de politiques commerciales adéquates et la mise en place d'inspections aux frontières, de mesures de biosécurité au niveau des exploitations et de mesures de contrôle des déplacements des animaux d'élevage afin d'éviter la pénétration du virus de la peste bovine sur le territoire en cas de réapparition de la maladie dans d'autres pays.

MESURES RÉGIONALES EN MATIÈRE DE PRÉVENTION

Les organisations régionales peuvent contribuer à la prévention en incitant les pays de leur région à recenser et à déclarer les stocks de MCVPB. Elles doivent encourager et faciliter la destruction de ces stocks et/ou leur transfert vers un établissement habilité à détenir du matériel contenant le virus de la peste bovine, et publier des résolutions prônant la mise en conformité. Elles doivent mener auprès des gouvernements nationaux des activités de communication sur les risques liés à la détention de stocks de MCVPB et les coûts qu'entraînerait l'apparition d'un foyer.

MESURES INTERNATIONALES EN MATIÈRE DE PRÉVENTION

L'un des principaux rôles du Secrétariat chargé de la peste bovine est la prévention de la réapparition de la maladie. À cette fin, il est chargé d'assurer un contrôle des établissements habilités à détenir du matériel contenant le virus de la peste bovine et de réduire le nombre de stocks de MCVPB.

Les activités conjointes de la FAO et de l'OIE sont les suivantes:

- désigner et contrôler les établissements habilités à détenir du matériel contenant le virus de la peste bovine;
- suivre à intervalles réguliers les stocks de virus de la peste bovine détenus par des établissements habilités et renforcer les moyens d'action du réseau regroupant ces établissements;

- aider au confinement sécurisé ou à la destruction des stocks restants de virus de la peste bovine;
- approuver des demandes de recherches fondées sur des MCVPB;
- permettre d'accéder aux vaccins contre la peste bovine.

RÉDUCTION DU RISQUE LIÉ AUX STOCKS RESTANTS DE VIRUS DE LA PESTE BOVINE

Un certain nombre d'établissements dans le monde détiennent encore du MCVPB, tel que défini dans le Code sanitaire de l'OIE pour les animaux terrestres, notamment des vaccins, et la FAO et l'OIE ont été chargées par leurs Membres respectifs de prévenir la réapparition de la peste bovine dans les populations animales.

Pour réduire le plus possible le risque de diffusion du virus de la peste bovine, la FAO, dans sa résolution 4/2011 (FAO, 2011), et l'OIE, dans sa résolution 18/2011 (OIE, 2011), demandent à tous leurs Membres soit de détruire leurs stocks de MCVPB, soit de les transférer à un établissement habilité à détenir ce type de produit. En outre, la FAO et l'OIE interdisent toute manipulation de MCVPB en dehors de ces établissements. Les deux organisations militent en faveur de la conformité aux résolutions internationales et régionales en matière de destruction et de confinement du MCVPB, en coordonnant ces processus et en désignant des établissements FAO–OIE habilités à détenir du matériel contenant le virus de la peste bovine.

La FAO et l'OIE collaborent pour identifier les pays qui détiennent des stocks de MCVPB. La FAO, en collaboration avec l'OIE et des organisations régionales, invite ces pays, ainsi que leurs voisins, à des réunions de plaidoyer. L'objectif est de renforcer la sensibilisation et de travailler à la conformité avec les dispositions relatives à la destruction et au confinement du virus. Les obligations de gestion des risques biologiques, le mandat des établissements habilités à détenir du MCVPB, et les conséquences économiques qu'entraînerait une réapparition de la peste bovine sont présentées aux parties prenantes concernées lors de ces réunions.

DESTRUCTION ET CONFINEMENT

La meilleure option pour préserver le statut indemne mondial de peste bovine est la destruction des stocks de MCVPB. La FAO et l'OIE proposent notamment aux pays de détruire ou de conserver en toute sécurité leurs stocks de MCVPB. Les pays peuvent demander l'envoi d'une équipe de spécialistes de la FAO pour les aider à détruire le virus ou à le conserver dans des conditions de confinement, à décontaminer les installations, à expédier le MCVPB aux établissements habilités à détenir ce type de produits et à former le personnel des laboratoires à la prévention des risques biotechnologiques et à la biosécurité. Les pays peuvent également procéder eux-mêmes à ces opérations – avec une assistance technique à distance de la FAO – à l'aide des PON établies.

ÉTABLISSEMENTS HABILITÉS À DÉTENIR DU MATÉRIEL CONTENANT LE VIRUS DE LA PESTE BOVINE

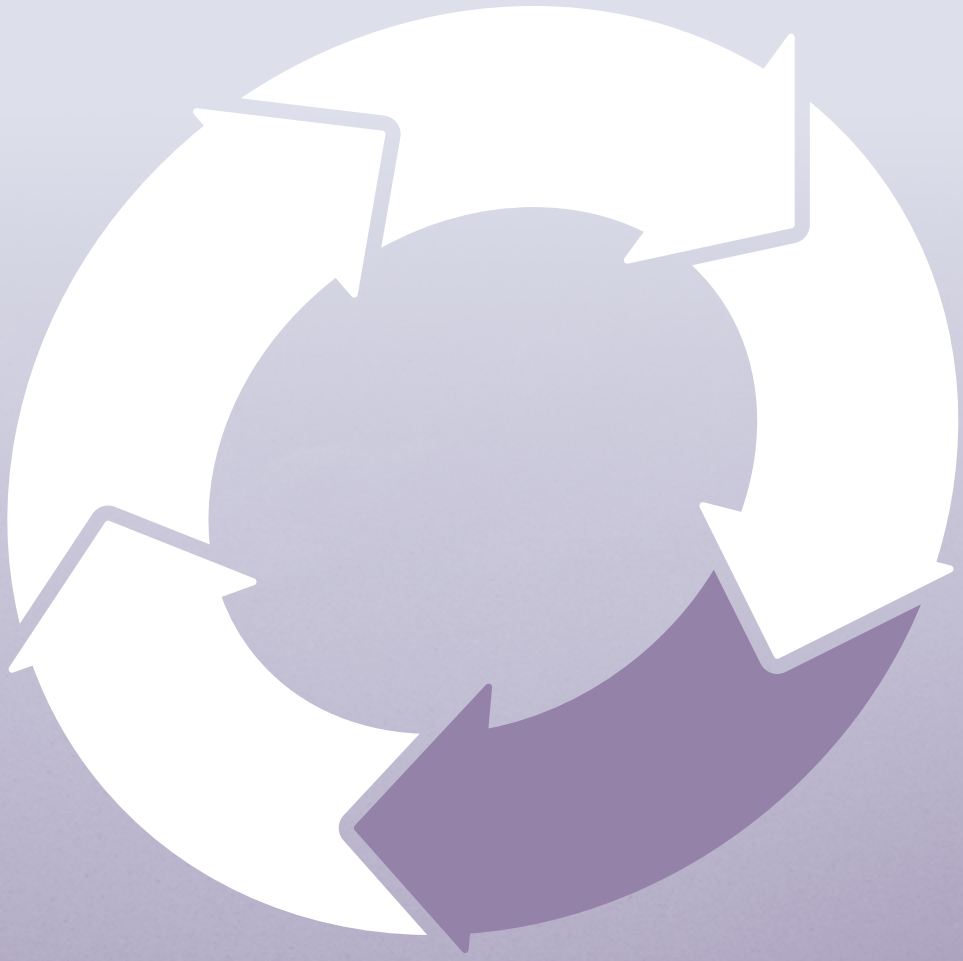
Lorsque la destruction ou le confinement ne sont pas envisageables, un pays peut déposer une demande auprès du Secrétariat chargé de la peste bovine en vue d'être autorisé à accueillir sur son territoire un établissement habilité à détenir du MCVPB. Le processus d'approbation aboutissant à la désignation d'un établissement habilité à détenir du matériel contenant le virus de la peste bovine est mené conjointement par la FAO et l'OIE. Le pays doit disposer d'un plan national d'intervention (PNI) en cas de situation d'urgence liée à la peste bovine. La procédure consiste en la soumission, sur avis du CCM, d'un dossier au Secrétariat chargé de la peste bovine en vue de son examen. En cas d'avis favorable, une équipe de spécialistes indépendants procède à une inspection sur site pour s'assurer de la conformité de celui-ci avec les normes internationales en matière de prévention des risques biotechnologiques et de biosécurité définies dans la Résolution 23/2014 de l'OIE (OIE, 2014).

Les établissements habilités par la FAO et l'OIE à détenir du matériel contenant le virus de la peste bovine se répartissent dans les deux catégories suivantes:

- Catégorie A: établissements habilités à stocker du MCVPB, à l'exclusion des stocks de vaccins et de leurs souches de semence.
- Catégorie B: établissements habilités à stocker uniquement des vaccins fabriqués, des stocks de vaccins et le matériel destiné exclusivement à la production de ces derniers. Les établissements de catégorie B sont tenus de coopérer avec la FAO et l'OIE pour le déploiement de vaccins dans les situations d'urgence; le processus de désignation et le mandat de ces établissements sont décrits plus en détail à l'annexe 2. On trouvera des informations supplémentaires, notamment la liste actualisée des établissements habilités à détenir du MCVPB, sur le site web du Secrétariat chargé de la peste bovine (FAO, 2018).

CHAPITRE 3

DÉTECTION



Les mesures de détection comprennent les dispositions prises pour identifier le virus de la peste bovine dans les populations animales. Une détection précoce de la réapparition de la peste bovine sera indispensable pour éviter une propagation qui pourrait avoir des conséquences dévastatrices à l'échelle mondiale. L'existence de systèmes sensibles de surveillance au niveau national – capables de détecter un cas clinique de peste bovine dans les meilleurs délais – est un aspect essentiel de la préparation à l'échelle mondiale en phase de post-éradication. Dans les scénarios les plus probables, la première notification d'une suspicion de peste bovine sera effectuée dans le cadre de la surveillance de routine des maladies animales au niveau des exploitations ou des villages. Il convient donc de mettre un accent particulier sur la surveillance nationale dans les plans de lutte contre la peste bovine définis à tous les niveaux.

Les systèmes de surveillance sensibles déclenchent de fausses alertes. Il est par conséquent important de gérer ces dernières de manière appropriée afin qu'elles ne nuisent pas à l'efficacité du système de surveillance. Les exploitants agricoles, négociants, autorités chargées de la santé animale, vétérinaires privés, paraprofessionnels vétérinaires, et formateurs en sciences vétérinaires doivent être sensibilisés à l'importance de signaler tout animal suspect.

Les autorités locales et nationales doivent enquêter rapidement et minutieusement sur toute rumeur ou tout signe pouvant laisser soupçonner des cas de peste bovine. Une aide peut être demandée auprès des organisations régionales/continentales et internationales. Les restrictions aux échanges d'animaux ou de leurs produits ne devront pas être décidées sur la seule base de rumeurs.

DÉFINITIONS D'UN CAS SUSPECT ET D'UN CAS CONFIRMÉ DE PESTE BOVINE

Le chapitre du Code terrestre de l'OIE consacré au virus de la peste bovine insiste sur la nécessité de maintenir une surveillance passive et définit ce qu'on entend par cas suspect et cas confirmé (tableau 1).

Tableau 1. Définitions d'un cas suspect et d'un cas confirmé de peste bovine (Code terrestre de l'OIE, chapitre 8.16)

DÉFINITION D'UN ANIMAL SUSPECTÉ D'ÊTRE ATTEINT DE PESTE BOVINE	DÉFINITION D'UN CAS DE PESTE BOVINE
La peste bovine doit être **suspectée** si un ou plusieurs animaux présentent des signes cliniques compatibles avec le «syndrome de stomatite-entérite». Le **syndrome de stomatite-entérite** se définit comme une hyperthermie s'accompagnant d'un écoulement oculaire et nasal, associée aux signes suivants: a) signes cliniques d'érosions dans la cavité buccale, avec diarrhée, dysenterie, déshydratation ou mort; b) observation à l'autopsie d'hémorragies sur les membranes séreuses, d'hémorragies et d'érosions sur les muqueuses buccales et digestives, avec lymphadénopathie. La détection d'anticorps spécifiques du virus de la peste bovine chez un animal appartenant à une espèce sensible, avec ou sans signes cliniques, doit entraîner la suspicion de peste bovine. Le **syndrome de stomatite-entérite** pourrait indiquer la présence d'un certain nombre d'autres maladies dont la peste bovine doit être différenciée par des analyses de laboratoire adaptées.	La peste bovine doit être considérée comme **confirmée** si un rapport émanant d'un centre/laboratoire de référence désigné par l'OIE ou la FAO pour la peste bovine indique que: a) le virus de la peste bovine a été isolé et identifié chez un animal ou dans un produit issu de cet animal; ou b) l'antigène viral ou l'acide ribonucléique (ARN) spécifique du virus de la peste bovine a été identifié dans des prélèvements provenant d'un ou plusieurs animaux; ou c) des anticorps dirigés contre le virus de la peste bovine ont été identifiés chez un ou plusieurs animaux présentant soit des liens épidémiologiques avec un foyer confirmé ou une suspicion de foyer de peste bovine, soit des signes cliniques compatibles avec une infection récente par le virus de la peste bovine.

Source: OIE, 2017

MESURES NATIONALES EN MATIÈRE DE DÉTECTION

En cas de détection d'un animal suspecté d'être atteint de peste bovine, les autorités vétérinaires infranationales doivent avertir immédiatement l'autorité vétérinaire nationale. Toutes les autorités devront agir en collaboration avec les responsables locaux afin de confirmer ou d'écarter l'infection. Le plan national d'intervention établi pour la peste bovine doit fournir les instructions nécessaires pour traiter les cas suspects. Les autorités nationales doivent veiller à maintenir les conditions suivantes:

- La peste bovine doit rester une maladie à déclaration obligatoire.
- Un système de surveillance (notamment des enquêtes épidémiologiques en cas de suspicion de peste bovine) est gardé en place afin de pouvoir détecter un éventuel foyer.
- Une enquête doit être rapidement menée sur les cas suspects, notamment les morts d'animaux pour lesquelles il n'a pas été établi de diagnostic, et des prélèvements doivent être immédiatement effectués et envoyés à un centre/laboratoire de référence de la FAO ou de l'OIE.
- Les sites contaminés doivent être mis en quarantaine et/ou les déplacements d'animaux suspects doivent être restreints en attendant les résultats du laboratoire.
- Une enquête sur le terrain peut être nécessaire:
  - la première étape consiste à effectuer des prélèvements et à les envoyer au laboratoire national, puis à mener une enquête épidémiologique complète si des éléments font raisonnablement suspecter un cas de peste bovine;
  - deux séries de prélèvements distincts doivent être collectées conformément au chapitre du Manuel terrestre consacré à l'infection par le virus de la peste bovine – la première doit être envoyée au centre/laboratoire de référence de la FAO ou de l'OIE pour une analyse complète, et la seconde doit être conservée par le laboratoire vétérinaire central afin de pouvoir procéder à un diagnostic différentiel, si nécessaire.
- Le cas échéant, les pays pourront faire appel aux ressources des organisations régionales/continentales ou internationales s'ils ont besoin d'aide pour déterminer si le cas correspond ou non à la définition donnée par le Code terrestre (tableau 1).
- Les Membres de l'OIE sont tenus d'avertir cette dernière des épisodes épidémiologiques importants, tels que les suspicions de peste bovine, par une notification immédiate via le Système mondial d'information zoosanitaire (WAHIS).
- Il convient de suivre les PON de communication sur les risques afin de donner des informations précises au public et aux médias, et d'éviter ou de limiter les fausses rumeurs.

MESURES RÉGIONALES/CONTINENTALES EN MATIÈRE DE DÉTECTION

Les organisations régionales/continentales peuvent apporter un soutien et des conseils techniques dans le cadre des programmes nationaux de surveillance afin d'améliorer les capacités de détection précoce.

MESURES DES CENTRES/LABORATOIRES DE RÉFÉRENCE DE LA FAO ET DE L'OIE POUR LA PESTE BOVINE EN MATIÈRE DE DÉTECTION

Les centres/laboratoires de référence de la FAO et de l'OIE définissent des procédures qui facilitent l'envoi de prélèvements par les pays en cas de suspicion de peste bovine. Le laboratoire destinataire communique ses instructions d'expédition au laboratoire qui souhaite transmettre des prélèvements, et peut lui demander des informations épidémiologiques relatives au cas. Après réception des prélèvements, le laboratoire les traite dans les délais prévus par ses PON.

Si les prélèvements ne contiennent pas le virus de la peste bovine, les centres/laboratoires de référence de la FAO et de l'OIE sont invités à réaliser des tests de diagnostic différentiel afin de rechercher d'autres maladies possibles, mais ne sont pas tenus de le faire.

Si les prélèvements contiennent le virus de la peste bovine, les centres/laboratoires de référence de la FAO et de l'OIE doivent utiliser le dispositif qu'ils ont mis en place pour transmettre rapidement les résultats positifs des tests à la FAO, à l'OIE, au vétérinaire en chef du pays d'origine et au laboratoire vétérinaire ayant envoyé les prélèvements afin qu'une intervention d'urgence puisse être déclenchée dans les plus brefs délais dans le cadre du PNI relatif à la peste bovine.

AUTRES MESURES INTERNATIONALES EN MATIÈRE DE DÉTECTION

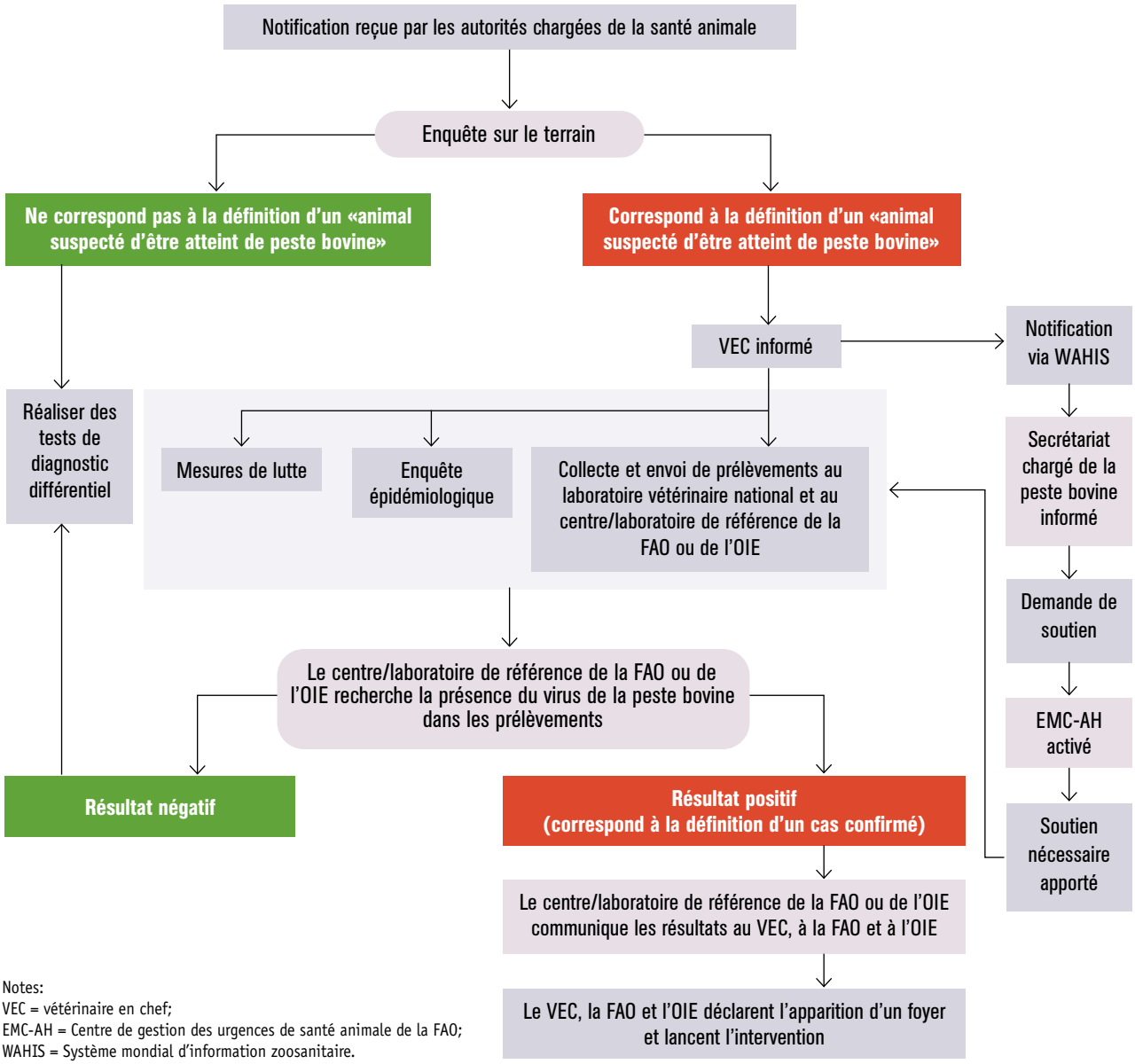
Le système GLEWS (Système mondial d'alerte précoce et de réponse pour les principales maladies animales, y compris des zoonoses) joue le rôle de plateforme tripartite officielle entre la FAO, l'OIE et l'Organisation mondiale de la Santé dans le cadre du suivi des événements touchant la santé animale. La FAO et l'OIE informent les autorités nationales et les organisations régionales de suspicion de peste bovine ou de toute rumeur à ce sujet. Les représentants de la FAO et de l'OIE aux niveaux régional, sous-régional et national se renseignent auprès des services vétérinaires nationaux en cas de rumeur ou en cas de notification de syndromes particuliers, et communiquent les informations recueillies à leurs sièges respectifs et au Secrétariat chargé de la peste bovine.

La FAO et l'OIE peuvent prendre les mesures suivantes:

- Elles peuvent apporter une aide sur le plan logistique et financier pour l'expédition en urgence de fournitures, le transport et le dédouanement.
- Elles peuvent faciliter la collaboration entre les fonctionnaires du pays ayant transmis les informations et les centres/laboratoires de référence de la FAO et de l'OIE pour la peste bovine.
- Elles peuvent jouer un rôle de coordination entre les partenaires aux niveaux national et régional/continental et les autres partenaires pour la formulation et la diffusion de messages destinés au public et aux médias.
- L'OIE peut rappeler à ses Membres de l'informer en cas de suspicion de peste bovine, et veiller à leur communiquer des informations scientifiques aussi précises que possible ainsi que les notifications de maladies.

La figure 3 résume les mesures qui doivent être mises en place en matière de détection.

Figure 3. Principales mesures de détection de la peste bovine



Notes:
VEC = vétérinaire en chef;
EMC-AH = Centre de gestion des urgences de santé animale de la FAO;
WAHIS = Système mondial d'information zoosanitaire.

CHAPITRE 4

INTERVENTION

Compte tenu du statut indemne mondial de peste bovine, l'annonce d'une suspicion de peste bovine dans un pays nécessiterait de prendre des mesures d'urgence. La notification initiale pourrait provenir de l'intérieur du pays, ou de l'extérieur, y compris des médias, de la FAO ou de l'OIE. En raison du délai entre le moment où le prélèvement est effectué et la réception des comptes rendus des centres/laboratoires de référence de la FAO et de l'OIE pour la peste bovine, il conviendra de prendre rapidement des mesures pour confiner et éradiquer la maladie le plus vite possible. Le système d'alerte et d'intervention rapides de la FAO permet en outre de transformer les alertes en mesures précoces afin de réduire l'incidence des catastrophes. Il est utilisé pour rassembler les prévisions disponibles, et mettre en place des plans afin que des partenaires interviennent lorsqu'une alerte est lancée.

MESURES IMMÉDIATES EN CAS DE SUSPICION

MESURES IMMÉDIATES AU NIVEAU NATIONAL

Les services vétérinaires nationaux doivent envisager de prendre les mesures immédiates suivantes:

- Activer le plan national d'intervention (PNI) établi pour la peste bovine.
- Mettre en œuvre les procédures appropriées du PNI ainsi que les PON relatives à la détection d'un animal suspecté d'être atteint de peste bovine:
  - mise en quarantaine/arrêt des déplacements de tous les animaux sensibles sur les sites contaminés;
  - enquêtes immédiates et minutieuses sur tous les sites ayant des liens avec le cas suspect afin de déterminer l'état sanitaire des populations;
  - analyse rapide des lacunes dans les ressources disponibles et envoi d'une demande d'assistance immédiate à la FAO, à l'OIE ou à d'autres organisations ou partenaires de développement;
  - communications régulières avec les organisations régionales/continentales, la FAO et l'OIE.

MESURES IMMÉDIATES AU NIVEAU RÉGIONAL/CONTINENTAL

Lorsqu'un cas suspect est signalé par les autorités nationales et/ou par l'intermédiaire du système d'alerte et d'intervention rapides, les organisations régionales/continentales doivent envisager de prendre les mesures immédiates suivantes:

- Mettre en œuvre la stratégie ou le plan régional de lutte contre la peste bovine et définir l'ensemble des mesures qui doivent être prises par l'organisation, en particulier les PON appropriées.
- Prendre contact avec le pays touché et l'aider à gérer la situation en lui apportant un appui direct, notamment en coordonnant les communications au niveau régional.
- Coordonner la gestion des incidents au niveau international.

MESURES IMMÉDIATES DE LA FAO

Lorsqu'un cas suspect est signalé par les autorités nationales et/ou par l'intermédiaire du système d'alerte et d'intervention rapides, la FAO doit envisager de prendre les mesures immédiates suivantes:

- Activer le centre d'opérations d'urgence en matière de santé animale (AH-EOC) du Centre de gestion des urgences de santé animale (EMC-AH) afin d'assurer une

coordination et de faciliter la communication entre les parties prenantes, notamment les autorités du pays touché et les organisations régionales/continentales, ainsi que l'OIE.
- Proposer d'aider le pays à confirmer rapidement le cas, à mener des enquêtes épidémiologiques sur le terrain et à prendre des mesures de lutte contre la maladie.
- Rester en alerte afin de collecter des informations sur d'éventuels autres cas suspects sur d'autres sites.

MESURES IMMÉDIATES DE L'OIE

Lorsqu'un cas suspect est signalé par les autorités nationales et/ou par l'intermédiaire du système d'alerte et d'intervention rapides, l'OIE doit envisager de prendre les mesures immédiates suivantes:

- Veiller à ce que les informations scientifiques les plus précises et les notifications de foyers soient communiquées à ses Membres.
- Assurer une coordination active.

MESURES IMMÉDIATES DU SECRÉTARIAT CHARGÉ DE LA PESTE BOVINE

Lorsqu'un cas suspect est signalé par les autorités nationales et/ou par l'intermédiaire du système d'alerte et d'intervention rapides, le Secrétariat chargé de la peste bovine doit envisager de prendre les mesures immédiates suivantes:

- Assurer le suivi des cas suspects et se tenir au courant des cas supplémentaires éventuels afin de permettre une alerte et une intervention rapides.
- Demander l'aide du Centre de gestion des urgences de santé animale de la FAO pour assurer la coordination.
- Fournir des compétences techniques au Centre de gestion des urgences de santé animale afin d'assurer la coordination au niveau international.
- Prendre contact avec le CCM au besoin.

MESURES IMMÉDIATES DES CENTRES/LABORATOIRES DE RÉFÉRENCE DE LA FAO ET DE L'OIE POUR LA PESTE BOVINE

Lorsqu'un cas suspect est signalé par les autorités nationales et/ou par l'intermédiaire du système d'alerte et d'intervention rapides, les centres/laboratoires de référence de la FAO et de l'OIE pour la peste bovine doivent envisager de prendre les mesures immédiates suivantes:

- Mettre en œuvre les procédures appropriées prévues dans leurs PON pour les cas suspects.
- Diffuser les protocoles à appliquer pour l'envoi de prélèvements aux fins de diagnostic.
- Apporter une aide pour l'analyse de prélèvements supplémentaires.

MESURES PRISES DANS LES CAS CONFIRMÉS DE PESTE BOVINE

La confirmation d'un cas de peste bovine par les centres/laboratoires de référence de la FAO et de l'OIE déclenche une série d'interventions d'urgence des autorités aux niveaux national, régional/continental et international. Il est impératif que la communauté mondiale coordonne les interventions immédiates en vue:

- D'identifier rapidement les cas supplémentaires de peste bovine.
- D'arrêter la propagation de l'épizootie.
- D'éliminer la maladie aussi rapidement que possible.

MESURES AU NIVEAU NATIONAL

Lorsqu'un premier cas de peste bovine est confirmé, une intervention coordonnée doit être lancée au niveau national. Dans ce cadre, les services vétérinaires nationaux devront mener un grand nombre d'actions simultanément, conformément au PNI établi pour la peste bovine.

Les mesures suggérées sont les suivantes:

- Avertir l'OIE.
- Publier des ordonnances de mise en quarantaine/d'arrêt des déplacements de tous les animaux touchés ou exposés.
- Le cas échéant, procéder rapidement à l'abattage sanitaire des animaux infectés et mettre en œuvre de bonnes pratiques de biosécurité sur les sites contaminés.
- Déployer des équipes d'intervention rapide formées pour mettre en œuvre les mesures de lutte.
- Dépister et mettre en quarantaine les animaux potentiellement exposés.
- Lancer des enquêtes épidémiologiques supplémentaires sur le terrain, et mettre en place une surveillance ciblée.
- Lancer la procédure de demande de vaccins et de diagnostic.
- Informer les parties prenantes nationales de la confirmation du cas et préparer des messages pour communiquer sur le risque.
- Réunir les autorités gouvernementales compétentes pour analyser la situation épidémiologique et décider des interventions appropriées.
- Activer le dispositif de coordination et de partage d'informations avec les parties prenantes nationales, régionales/continentales et internationales.
- Accéder aux financements d'urgence nationaux.
- Lancer des communications avec les organisations régionales/continentales, la FAO et l'OIE.
- Préparer et envoyer des demandes d'assistance aux organisations régionales/continentales, à la FAO et à l'OIE, et aux donateurs potentiels.

Évaluation rapide des risques

Parallèlement au lancement immédiat des interventions prévues dans le PNI en cas de foyer de peste bovine, le pays touché et les pays voisins qui risquent de l'être doivent envisager de mener une évaluation rapide des risques afin d'estimer l'étendue et les conséquences de l'épisode et de définir des procédures d'atténuation des risques.

Surveillance pendant l'intervention d'urgence

Conformément aux recommandations et aux exigences scientifiques de l'OIE, une surveillance nationale renforcée est nécessaire dans le cadre de l'intervention. Le but du système de surveillance activé après la détection d'un cas de peste bovine est d'évaluer l'ampleur de la propagation de la maladie et de suivre l'état d'avancement des mesures d'éradication. Les activités de surveillance menées pendant la phase d'intervention apportent les informations nécessaires pour limiter autant que possible l'infection à une zone géographique limitée.

Les zones à haut risque (où la densité et les mouvements d'animaux sont importants) seront placées sous surveillance aux fins d'identification des cas suspects. Des rapports réguliers et fréquents permettront d'adapter le plan d'action au fur et à mesure. Pour aller plus vite, on pourra éventuellement avoir recours au plan de surveillance utilisé dans le cadre des interventions d'urgence liées à d'autres maladies animales transfrontalières.

Diagnostics pendant l'intervention d'urgence

Les laboratoires vétérinaire centraux du pays touché devront continuer à assurer la coordination avec les centres/laboratoires de référence de la FAO et de l'OIE et le Secrétariat chargé de la peste bovine, et envoyer des prélèvements supplémentaires pendant la période de surveillance renforcée.

Si les services vétérinaires nationaux jugent nécessaire de procéder au diagnostic d'autres cas au laboratoire vétérinaire central, les responsables pourront envoyer au Secrétariat chargé de la peste bovine une demande de transfert de technologies de diagnostic et de renfort de personnel. Les pays qui ne disposent pas d'un laboratoire central de diagnostic pourront demander à bénéficier des services de celui d'un pays voisin.

Vaccination d'urgence contre la peste bovine

L'une des mesures à envisager au niveau national lorsqu'un cas de peste bovine est confirmé est la vaccination d'urgence et/ou l'abattage sanitaire des

animaux infectés. Le Code terrestre de l'OIE (OIE, 2017) fournit des informations sur la vaccination d'urgence contre la peste bovine.

Les autorités nationales compétentes du pays touché doivent présenter une «demande officielle de vaccins» au Secrétariat chargé de la peste bovine, conformément au Cadre opérationnel de gestion et de déploiement de la réserve de vaccins contre la peste bovine (annexe 2). La demande est ensuite examinée par la FAO et l'OIE. Si elle est acceptée, le Secrétariat chargé de la peste bovine assure la liaison avec les établissements habilités à détenir du MCVPB pour faciliter le déploiement des vaccins et les procédures d'expédition. La vaccination d'urgence ne peut être effectuée qu'avec un vaccin vivant atténué de culture tissulaire produit conformément aux spécifications du Manuel terrestre (OIE, 2018b).

Communication sur les risques

Les services vétérinaires nationaux doivent gérer la communication sur les risques et veiller à ce qu'il y ait des échanges d'informations, de conseils et d'avis en temps réel entre les spécialistes de la santé animale, les représentants des autorités nationales, et les personnes à risque pendant un épisode de peste bovine. L'objectif est de mieux comprendre les besoins de la communauté touchée et de prendre des décisions en connaissance de cause. Il est essentiel de mettre en place une communication fondée sur les risques pendant une flambée épidémique de peste bovine, afin de s'accorder sur les mesures de lutte qui permettront d'éradiquer rapidement la maladie. Une communication efficace est nécessaire pour combler le fossé entre la manière dont les spécialistes de la santé animale définissent le risque et la façon dont le public le perçoit. Elle est également indispensable pour répondre à la très forte demande d'information du public lors d'une flambée épidémique de peste bovine.

MESURES AU NIVEAU RÉGIONAL/CONTINENTAL

Chaque organisation régionale/continentale doit mettre en œuvre les mesures de son plan d'intervention relatives aux cas confirmés de peste bovine. Elle doit activer le dispositif de coordination et de partage d'informations avec tous les pays de la région et avec les organisations internationales. Les régions sont invitées à aider les pays touchés, et qui risquent de l'être, en mettant en œuvre leurs stratégies/plans régionaux de lutte contre la peste bovine et en apportant un soutien technique et financier.

Elles peuvent notamment:

- Déployer des spécialistes pour aider les pays à assurer la surveillance et à procéder aux diagnostics, à la vaccination et à l'abattage sanitaire.
- Aider les pays voisins qui risquent d'être touchés par la maladie à assurer une surveillance.
- Aider à mettre en place un contrôle des déplacements transfrontaliers des animaux ainsi que des restrictions au commerce.
- Contribuer au déploiement rapide des vaccins dans la région, selon les besoins.
- Appuyer la collaboration transnationale pour la surveillance de la maladie, l'information, les notifications, la mise en œuvre du programme de vaccination, et le contrôle des mouvements d'animaux.

MESURES AU NIVEAU INTERNATIONAL

Après confirmation d'un cas de peste bovine, les directeurs généraux de la FAO et de l'OIE annonceront publiquement la suspension du statut indemne mondial à l'ensemble des Membres et des parties concernées. Une intervention coordonnée devra ensuite être lancée au niveau international.

Mesures prises par la FAO

La FAO a mis en place des dispositifs d'intervention d'urgence pour les maladies animales afin de venir en aide aux pays et aux régions touchés par un épisode de peste bovine:

- Le Centre d'urgence pour la lutte contre les maladies animales transfrontalières, selon sa disponibilité, ainsi que les bureaux décentralisés de la FAO, le cas

échéant, apporteront une assistance vétérinaire aux Membres de l'Organisation qui font face à un foyer ou à une menace de peste bovine.

- Le Centre de gestion des urgences de santé animale se chargera des opérations suivantes:
  - Activer son Centre des opérations d'urgence en santé animale, si cela n'est pas encore fait, et lancer des activités de coordination mondiale des incidents – appuyer le Secrétariat chargé de la peste bovine en tant que chef de file technique, renforcer l'autorité de la FAO et de l'OIE en tant que groupe de coordination interinstitutions, collecter et analyser des informations sur les foyers, publier régulièrement des rapports de situation à l'attention de l'ensemble des parties concernées, participer à la gestion de la chaîne d'approvisionnement (matériel de protection personnelle, fournitures de laboratoire, boîtes pour les prélèvements aux fins de diagnostic, et transport jusqu'aux centres/laboratoires de référence de la FAO et de l'OIE pour la peste bovine), entre autres;
  - Prendre contact avec les fonctionnaires du pays et proposer de déployer rapidement des spécialistes pour aider:
    - à évaluer les interventions d'urgence nécessaires,
    - à maintenir le système de gestion des foyers sur une longue durée,
    - à organiser les diagnostics dans le laboratoire vétérinaire central.
- Le système EMPRES Santé animale émettra des avertissements et des alertes rapides, et apportera des compétences techniques pour la surveillance et l'appui aux laboratoires.
- La Division des urgences et de la réhabilitation se tiendra à la disposition des pays pour répondre à leurs demandes de financements pour les interventions d'urgence et les activités de réhabilitation.
- La division mixte FAO/Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) peut appuyer les capacités des laboratoires en matière de diagnostics et le déploiement de kits de diagnostic dans les pays touchés.
- En cas de propagation à plusieurs pays et d'épizootie de longue durée, la FAO mettra en place un soutien prolongé et ininterrompu pour assurer la sécurité alimentaire et préserver les moyens de subsistance.

Si un Membre de la FAO demande, en cas d'événement grave lié à la santé animale (peste bovine, notamment), une aide d'urgence qui dépasse les capacités des bureaux décentralisés et du Centre de gestion des urgences de santé animale de la FAO, et qui nécessite de ce fait l'appui de l'ensemble de l'Organisation, cette dernière peut lancer une d'intervention d'urgence de niveau 3. Ce type d'opération implique un engagement total de l'Organisation et l'application immédiate des protocoles d'intervention d'urgence de niveau 3 visant à rationaliser les processus et mesures essentiels et à garantir une exécution rapide. Si le niveau 3 est activé pour répondre à un risque d'infection (notamment en cas de zoonose), le Centre de gestion des urgences de santé animale de la FAO aidera également à coordonner et à gérer les interventions d'urgence de l'Organisation.

Mesures prises par l'OIE

Conformément au chapitre du Code terrestre (OIE, 2017) consacré à la peste bovine et au Manuel terrestre (OIE, 2018b), les actions de l'OIE consisteront à:

- Activer le plan international d'intervention[1] et émettre des recommandations concernant la vaccination d'urgence.
- S'agissant des échanges commerciaux avec les pays touchés, rétablir les dispositions de la version 2010 du Code terrestre.
- Fournir des directives adéquates par l'intermédiaire des chapitres du Code terrestre consacrés à l'abattage d'animaux aux fins de lutte contre les maladies et à l'élimination des animaux morts lorsque l'abattage sanitaire est la solution retenue dans le cadre des stratégies d'intervention et d'atténuation (OIE, 2017).
- Faciliter la notification des maladies par l'intermédiaire du Système mondial d'information zoosanitaire –

[1] Le plan international d'intervention mentionné dans le Code terrestre fait référence au Plan d'action mondial contre la peste bovine.

toutes les notifications devront être immédiatement communiquées à l'ensemble des Membres de l'OIE, des délégués de l'OIE et des abonnés à la Liste de diffusion OIE-Info; ces éléments seront publiés sur l'interface du Système mondial d'information zoosanitaire et par l'intermédiaire de l'application «WAHIS Alerts» pour smartphones.

- Fournir des directives sur les normes de l'OIE relatives à la peste bovine et les chapitres consacrés à la surveillance des maladies ainsi qu'au zonage et à la compartimentation dans un scénario d'intervention.

Mesures prises par le Secrétariat chargé de la peste bovine

Les activités du Secrétariat chargé de la peste bovine consisteront à:

- Demander l'aide du Centre de gestion des urgences de santé animale de la FAO pour assurer une coordination des incidents à l'échelle mondiale et mener à bien ses activités.
- Se concerter avec le CCM au besoin.
- Diffuser des directives sur les stratégies d'intervention face à la peste bovine, et proposer notamment des outils fondés sur un arbre décisionnel.
- Coordonner les plans de surveillance dans le cadre des interventions d'urgence.
- Fournir des directives en matière de communication sur les risques.
- Demander la mobilisation immédiate des ressources des donateurs pour les interventions d'urgence, notamment pour l'appui aux laboratoires.

Centres/laboratoires de référence de la FAO et de l'OIE pour la peste bovine

L'ensemble des centres/laboratoires de référence de la FAO et de l'OIE pour la peste bovine devront collaborer pleinement avec la FAO et l'OIE durant les interventions d'urgence. Leurs tâches seront notamment les suivantes:

- Analyser jusqu'à 50 prélèvements par an pour chaque pays, volume qui sera également considéré comme leur capacité de pointe pendant l'intervention d'urgence.
- Analyser des prélèvements supplémentaires si nécessaire (fonctionnement en capacité de pointe).
- Aider au transfert de technologies de diagnostic vers les laboratoires locaux et/ou régionaux.
- Déployer du personnel pour aider à mettre en place les capacités de diagnostic dans le pays, selon les besoins.
- Collaborer avec la police et les laboratoires spécialisés dans la microbiologie médico-légale en cas d'enquête judiciaire.

Mesures prises par INTERPOL

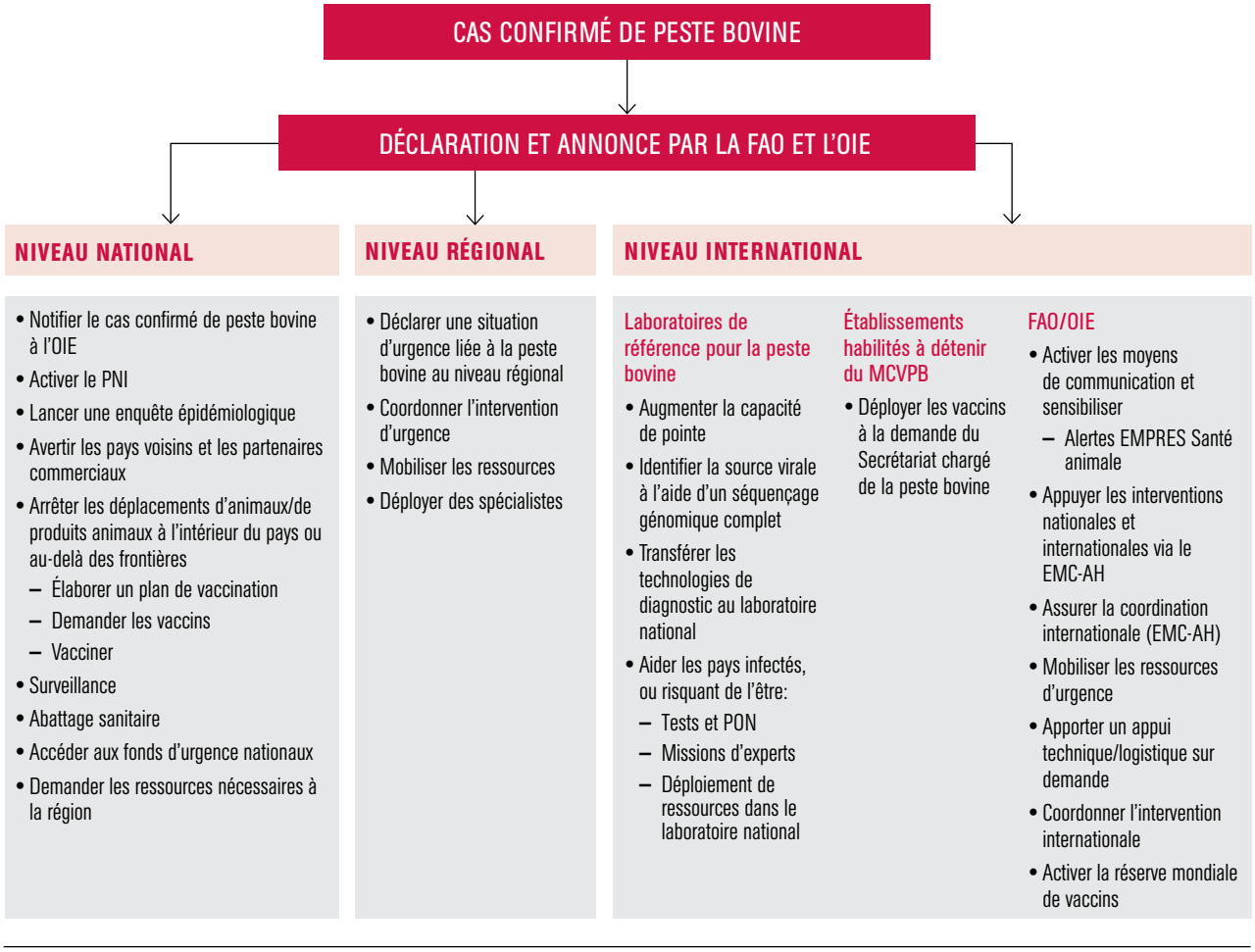
Lorsqu'une introduction intentionnelle de la peste bovine est suspectée, les services de police nationaux peuvent contacter INTERPOL par l'intermédiaire de son bureau central national (BCN) désigné. Le BCN peut ainsi permettre à la police nationale d'accéder au réseau mondial de communication d'INTERPOL (qui réunit ses 192 pays membres) afin d'obtenir une aide dans le cadre d'une enquête judiciaire.

Le BCN pourra procéder de la manière suivante:

- Publier une «notice orange» pour prévenir d'une menace imminente ou déclarée pour la sécurité publique.
- Fournir des liens vers les bases de données d'INTERPOL (documents de voyages, pièces d'identité, antécédents judiciaires, etc.).
- Donner accès à des spécialistes, notamment dans les domaines de la chimie, de la biologie, de la radiologie et du nucléaire, et de l'analyse technique et scientifique.
- Apporter un appui à des enquêtes, des opérations et des échanges d'informations transfrontalières (par l'intermédiaire de notices et de diffusions).

La figure 4 résume les principales mesures qui seront prises si un cas de peste bovine est confirmé.

Figure 4. Mesures prises lorsqu'un cas de peste bovine est confirmé



CHAPITRE 5

RÉTABLISSEMENT

INTRODUCTION

La phase de rétablissement comprend les mesures prises pour recouvrer le statut indemne mondial. Le Code terrestre de l'OIE prévoit des dispositions spécifiques pour le rétablissement du statut indemne de peste bovine d'un pays ou d'une zone et du statut indemne mondial, ainsi que des mesures de surveillance durant cette phase.

PREUVE DU STATUT INDEMNE

RÉTABLISSEMENT DU STATUT INDEMNE DE PESTE BOVINE D'UN PAYS OU D'UNE ZONE

Un pays où un cas de peste bovine a été confirmé sera considéré par l'OIE comme infecté jusqu'à ce qu'on puisse établir son statut indemne au moyen d'une surveillance ciblée reposant sur des essais cliniques, sérologiques et virologiques. Le délai d'attente avant de demander à l'OIE la reconnaissance du rétablissement du statut indemne de peste bovine d'un pays ou d'une zone dépend des méthodes utilisées pour éliminer l'infection (voir l'article 6 du chapitre du Code terrestre sur l'infection par le virus de la peste bovine [OIE, 2017]). Les pays devront présenter à l'OIE un dossier de preuves à l'appui de leur demande de reconnaissance du statut indemne de peste bovine.

S'il a décidé de maîtriser le foyer uniquement au moyen de l'abattage sanitaire, le pays devra attendre trois mois après le dernier cas pour présenter son dossier. S'il a décidé de procéder à l'abattage sanitaire des animaux infectés et de vacciner les populations cibles, et ensuite d'abattre les animaux vaccinés, le pays devra attendre trois mois après l'abattage de la totalité des animaux vaccinés pour présenter son dossier.

Conformément à l'édition 2010 du Code terrestre (OIE, 2010b), il est possible de recouvrer le statut indemne au niveau d'un pays et au niveau mondial sans abattre les animaux sains qui ont été vaccinés. Ces dispositions prévoient deux options: i) si les animaux malades sont éliminés et si les animaux sains sont vaccinés (mais ne sont pas abattus ensuite), le pays doit attendre six mois après la fin de la campagne de vaccination pour présenter son dossier; ou ii) si le pays a décidé de ne pas recourir à l'abattage sanitaire et de lutter contre l'épizootie uniquement par la vaccination, il doit attendre 24 mois après la fin de la campagne de vaccination pour présenter son dossier.

Dans tous les cas, une surveillance sérologique ciblée doit être mise en œuvre pendant toute la durée nécessaire pour enrayer et maîtriser le foyer et pour recouvrer le statut indemne, comme indiqué dans le tableau 2.

La procédure de recouvrement du statut indemne de peste bovine prévoit l'envoi d'une mission internationale d'experts pour vérifier les résultats des mesures de confinement et d'éradication, et l'examen des documents justificatifs par l'OIE. Le pays ou la zone sera considéré comme indemne après acceptation par l'OIE des éléments de preuve soumis.

RÉTABLISSEMENT DU STATUT INDEMNE MONDIAL

L'OIE restaurera le statut indemne mondial sous réserve que les conditions nécessaires soient réunies, conformément aux dispositions en vigueur du Code terrestre (OIE, 2017). À ce stade, la FAO et l'OIE annonceront l'éradication de la peste bovine dans le cadre d'une déclaration commune.

Si les conditions nécessaires ne sont pas réunies dans les délais prévus par le Code terrestre de l'OIE, les dispositions de l'édition 2010 du chapitre du Code terrestre consacré à l'infection par le virus de la peste bovine (OIE, 2010b) seront rétablies. La restauration du statut indemne nécessitera alors le rétablissement du programme d'éradication de la peste bovine coordonné au niveau international, et la réévaluation du statut indemne des pays.

Tableau 2. Mesures prises pour enrayer et maîtriser un foyer de peste bovine et recouvrer le statut indemne

MESURES DE LUTTE	ABATTAGE SANITAIRE	ABATTAGE SANITAIRE ET VACCINATION D'URGENCE (AVEC ABATTAGE DES ANIMAUX VACCINÉS)	ABATTAGE SANITAIRE ET VACCINATION D'URGENCE (SANS ABATTAGE DES ANIMAUX VACCINÉS)	VACCINATION (SANS ABATTAGE SANITAIRE)
DÉLAI AVANT LA PRÉSENTATION DU DOSSIER	3 mois après le dernier cas	3 mois après l'abattage de tous les animaux vaccinés	6 mois après le dernier cas OU la dernière vaccination (le dernier événement est pris en compte)	24 mois après la fin de la campagne de vaccination OU le dernier cas (le dernier événement est pris en compte)
SURVEILLANCE SÉROLOGIQUE	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
STATUT INDEMNE MONDIAL	Le statut peut être retrouvé une fois que la conformité aux dispositions énoncées dans le Code terrestre de l'OIE est rétablie.		Le statut est perdu, et son recouvrement nécessitera le rétablissement du programme d'éradication de la peste bovine coordonné au niveau international, et la réévaluation du statut indemne des pays.	

Bibliographie

Bureau interafricain pour les ressources animales de l'Union africaine (UA-BIRA). 2012. *The Post Rinderpest Eradication Strategy* [en ligne]. [Cité le 19 juillet 2018]. www.au-ibar.org/strategy-documents?showall=&start=1

FAO. 1985. *A practical guide for rinderpest campaign field personnel* [en ligne]. [Cité le 19 juillet 2018]. http://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=XF8553177

FAO. 2011. *Résolution 4/2011 de la FAO. Déclaration sur l'éradication mondiale de la peste bovine et sur la mise en œuvre de mesures de suivi nécessaires au maintien de l'éradication* [en ligne]. [Cité le 19 juillet 2018]. www.fao.org/docrep/meeting/017/mb767f/mb767f01.htm#rEsolution4

FAO. 2013. *Méthode de bonne gestion des urgences: les fondamentaux*, sous la direction de N. Honhold, I. Douglas, W. Geering, A. Shimshoni et J. Lubroth. FAO, Production et santé animales, Manuel nº 11. Rome. 131 pages (également consultable en ligne à l'adresse www.fao.org/3/a-ba0137f.pdf)

FAO. 2017. Ressources. Dans: *FAO* [en ligne]. [Cité le 19 juillet 2018]. www.fao.org/ag/againfo/programmes/fr/rinderpest/documents.html

FAO. 2018. Maintenir le monde libéré de la peste bovine. Dans: *FAO* [en ligne]. [Cité le 19 juillet 2018]. http://www.fao.org/ag/againfo/programmes/fr/rinderpest/home.html

FAO et OIE. 2016a. *Destruction of rinderpest virus containing materials* [en ligne]. [Cité le 19 juillet 2018]. www.fao.org/3/a-bl446e.pdf

FAO et OIE. 2016b. *Handling, packaging and shipping of rinderpest virus containing materials* [en ligne]. [Cité le 19 juillet 2018]. www.fao.org/3/a-bl448e.pdf

Obi, T.U., Roeder, P.L. et Geering, W.A. 1999. *Manual on the preparation of rinderpest contingency plans*. Manuel FAO de santé animale nº 7. Rome, FAO. (Également consultable en ligne à l'adresse www.fao.org/docrep/004/X2720E/X2720E00.HTM)

OIE. 2010a. *Handbook on import risk analysis for animals and animal products 2010* [en ligne]. Volume 1. Deuxième édition. [Cité le 19 juillet 2018]. www.rr-africa.oie.int/docspdf/en/2018/SIT/Handbook_on_Import_Risk_Analysis_-_OIE_-_Vol__I.pdf

OIE. 2010b. *Code sanitaire pour les animaux terrestres. Volume 2. Recommandations applicables aux maladies inscrites sur la liste de l'OIE et autres maladies ayant une importance pour le commerce international* [en ligne]. [Cité le 19 juillet 2018]. https://www.oie.int/doc/ged/D7601.PDF

OIE. 2011. *Résolution n° 18 – Déclaration de l'éradication mondiale de la peste bovine et mise en œuvre de mesures de suivi visant à maintenir l'absence de cette maladie dans le monde* [en ligne]. [Cité le 19 juillet 2018]. http://www.oie.int/doc/ged/D10636.PDF

OIE. 2014. *Résolution n° 23 – Procédure de désignation des établissements habilités à détenir des produits contenant le virus de la peste bovine afin de préserver le statut mondial indemne de peste bovine* [en ligne]. [Cité le 19 juillet 2018]. https://www.oie.int/doc/ged/D13569.PDF

OIE. 2015. *Guide de communication pour les services vétérinaires* [en ligne]. [Cité le 19 juillet 2018]. http://www.oie.int/fileadmin/home/eng/Media_Center/docs/pdf/FR_Guide_de_Communication_FINAL.pdf

OIE. 2017. *Code sanitaire pour les animaux terrestres (2017)* [en ligne]. [Cité le 19 juillet 2018]. http://www.oie.int/fr/normes/code-terrestre/acces-en-ligne/

OIE. 2018a. Portail sur la peste bovine. Dans: *OIE* [en ligne]. [Cité le 19 juillet 2018]. http://www.oie.int/fr/pour-les-medias/peste-bovine/

OIE. 2018b. *Manuel des tests de diagnostic et des vaccins pour les animaux terrestres, Chapitre 2.1.19 Rinderpest (en anglais)* [en ligne]. [Cité le 19 juillet 2018]. www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Health_standards/tahm/2.01.19_RINDERPEST.pdf

OIE. 2018c. *La peste bovine – Vigilance* [en ligne]. [Cité le 19 juillet 2018]. http://rinderpestvigilance.com/fr/

Roeder, P. et Rich, K. 2009. *The global effort to eradicate rinderpest* [en ligne]. Document de travail de l'IFPRI n° 923. [Cité le 19 juillet 2018]. http://ebrary.ifpri.org/cdm/ref/collection/p15738coll2/id/29876

Glossaire

Sûreté biologique dans les laboratoires: principes et pratiques mis en œuvre pour prévenir l'exposition involontaire à des matériels biologiques ou la libération accidentelle de tels matériels (OIE, 2018, *Manuel des tests de diagnostic et des vaccins pour les animaux terrestres*).

Sécurité biologique dans les laboratoires: contrôles mis en place dans les laboratoires pour éviter la perte, le vol, le mauvais usage ou la libération non autorisée et intentionnelle de matériels biologiques, ou les accès non autorisés à ces matériels (OIE, 2018, *Manuel des tests de diagnostic et des vaccins pour les animaux terrestres*).

Réapparition de la peste bovine: cas de peste bovine chez des animaux après l'éradication mondiale.

ANNEXES

ANNEXE 1

LISTES DE CONTRÔLE POUR LA PHASE DE PRÉPARATION

Les listes de contrôle suivantes offrent aux organisations nationales, régionales/continentales et internationales des outils d'autoévaluation qui leur permettent de déterminer rapidement leur état de préparation à une éventuelle réapparition de la peste bovine.

LISTE DE CONTRÔLE DE LA PRÉPARATION AU NIVEAU NATIONAL

Nom du pays: .....

Informations relatives au point de contact: .....

Nom: .....

Titre: .....

Téléphone: .....

Adresse: .....

Courriel: .....

Date: .....

Pour chaque élément, cochez l'une des quatre cases: Oui, En cours, Ne sait pas, Sans objet (s.o.). Le cas échéant, indiquez sous l'échéance la date prévue d'achèvement de l'activité.
Envoyez la liste de contrôle remplie à l'adresse Rinderpest-Secretariat@fao.org afin de faire évaluer l'état de préparation de votre pays et de demander un appui pour l'améliorer.

VOTRE PAYS A-T-IL PROCÉDÉ AUX PRÉPARATIFS SUIVANTS POUR GÉRER LE RISQUE DE PESTE BOVINE?	OUI	EN COURS	NE SAIT PAS	S.O.	COMMENTAIRES/ DIFFICULTÉS
1. Pouvoirs et cadres juridiques					
Pouvoir juridique d'exiger la déclaration des stocks de matériel contenant le virus de la peste bovine (MCVPB)					
Pouvoir juridique d'exiger la destruction ou le confinement du MCVPB					
Obligation pour les vétérinaires, paraprofessionnels, agriculteurs et autres acteurs de signaler les animaux suspectés d'être atteints de peste bovine					

VOTRE PAYS A-T-IL PROCÉDÉ AUX PRÉPARATIFS SUIVANTS POUR GÉRER LE RISQUE DE PESTE BOVINE?	OUI	EN COURS	NE SAIT PAS	S.O.	COMMENTAIRES/ DIFFICULTÉS
Protocole et structure d'appui (ligne directe/site web de notification, par exemple) pour la déclaration au vétérinaire en chef, par les agents de terrain, des animaux suspectés d'être atteints de peste bovine					
Spécialistes de la santé animale en poste dans tout le pays, prêts à intervenir en cas de suspicion de peste bovine ou d'apparition d'un foyer					
Cadre et dispositif pour le suivi des rumeurs					
Cadre national de surveillance et réseau de laboratoires pour collecter et conditionner les prélèvements aux fins d'analyse					
Système et cadre national de gestion des incidents en cas de réapparition de la peste bovine (intégrant des équipes d'intervention rapide, une structure de commandement et une structure de coordination par l'intermédiaire d'un centre d'opérations d'urgence en matière de santé animale)					
Pouvoir juridique de prendre des décisions de mise en quarantaine/d'arrêt des déplacements ou des mesures de biosécurité					
Pouvoir et cadre juridiques nécessaires pour faire respecter une décision de mise en quarantaine/d'arrêt des déplacements (indiquer dans la colonne Commentaires les organismes qui seront chargés de faire appliquer ces décisions)					
Pouvoir juridique d'exiger un abattage sanitaire en cas de foyer de peste bovine					
Pouvoir juridique d'exiger une vaccination contre la peste bovine					
Disponibilité de financements à l'échelle nationale et accès des autorités vétérinaires à ces fonds pour appuyer les activités de lutte contre la peste bovine (fonds d'urgence pour les interventions et les indemnisations, notamment)					
Pouvoir et cadre juridiques nécessaires pour communiquer avec les pays voisins et les organisations régionales/continentales et internationales au sujet des activités de lutte contre la peste bovine					
Pouvoir et cadre juridiques nécessaires pour mettre en œuvre un contrôle aux frontières et des restrictions au commerce aux fins de prévention de la peste bovine					
2. Plan national de gestion des situations d'urgence liées à la peste bovine					
Plan national de préparation aux situations d'urgence liées à la peste bovine					
Plan national d'intervention spécifique pour la peste bovine? (sinon, indiquer dans la colonne Commentaires quel autre plan serait utilisé en cas d'urgence)					
Plan qui prévoit des procédures opératoires normalisées (PON) pour réaliser une analyse des risques destinée à servir de guide pour les activités de préparation (détermination du danger, évaluation du risque, atténuation du risque et communication sur le risque)					
Analyse nationale du risque de peste bovine (si l'analyse a été menée, indiquer dans la colonne Commentaires la date de l'analyse des risques la plus récente)					

VOTRE PAYS A-T-IL PROCÉDÉ AUX PRÉPARATIFS SUIVANTS POUR GÉRER LE RISQUE DE PESTE BOVINE?	OUI	EN COURS	NE SAIT PAS	S.O.	COMMENTAIRES/ DIFFICULTÉS
Plan qui prévoit des PON pour lancer rapidement des enquêtes sur le terrain en cas de suspicion de peste bovine. Sinon, peut-on utiliser les PON définies pour d'autres maladies animales transfrontalières ? (Indiquer ces PON dans la colonne Commentaires)					
Plan qui prévoit des PON pour l'envoi de prélèvements à un centre/laboratoire de référence de la FAO ou de l'OIE, avec des dispositions concernant les permis et autorisations relatifs aux matériels biologiques (dans ce cas, indiquer l'établissement en question dans la colonne Commentaires)					
Plan qui prévoit des PON destinées aux équipes chargées des interventions rapides en cas de suspicion de peste bovine. Sinon, peut-on utiliser les PON définies pour d'autres maladies animales transfrontalières? (Indiquer ces PON dans la colonne Commentaires)					
Plan qui prévoit des PON pour effectuer une évaluation rapide des risques au cours de l'intervention et guider les activités en fonction des résultats					
Plan qui prévoit des PON pour l'élaboration de plans de surveillance active durant l'intervention					
Établissement habilité à détenir du matériel contenant le virus de la peste bovine défini comme source de vaccins contre la peste bovine (indiquer l'établissement dans la colonne Commentaires)					
Plan qui prévoit des PON pour la réception et le stockage de stocks de vaccins, leur mise à disposition et leur expédition aux équipes sur le terrain					
Plan qui prévoit une stratégie de vaccination d'urgence contre la peste bovine et les PON correspondantes					
Plan qui prévoit des PON pour les actions de sensibilisation durant la phase de préparation et pour la communication sur les risques pendant la phase d'intervention					
3. Matériel/capacités techniques					
Matériel, fournitures et véhicules adéquats pour immobiliser les animaux et procéder aux examens cliniques					
Matériel, fournitures et véhicules adéquats pour mener des enquêtes sur le terrain en cas de suspicion de peste bovine					
Matériel de surveillance et fournitures adéquats pour effectuer des prélèvements sur des animaux vivants ou morts, et les envoyer au laboratoire vétérinaire central					
Fournitures adéquates dans le laboratoire central pour le conditionnement et l'envoi des prélèvements aux fins de diagnostic à un centre/laboratoire de référence de la FAO ou de l'OIE, conformément aux normes de l'Association du transport aérien international (IATA)					
Matériel et fournitures adéquats pour les équipes d'intervention rapide (protection individuelle, nettoyage et désinfection, entre autres)					
Matériel et fournitures adéquats pour la vaccination d'urgence contre la peste bovine					

VOTRE PAYS A-T-IL PROCÉDÉ AUX PRÉPARATIFS SUIVANTS POUR GÉRER LE RISQUE DE PESTE BOVINE?	OUI	EN COURS	NE SAIT PAS	S.O.	COMMENTAIRES/ DIFFICULTÉS
4. Formation					
Dispositif d'évaluation et de suivi de la sensibilisation des parties concernées à la peste bovine					
Élaboration et diffusion d'outils pédagogiques et d'outils de plaidoyer à l'intention des parties prenantes afin de maintenir le niveau d'information sur la peste bovine et sur le Plan d'action mondial contre la peste bovine et d'inciter à signaler les cas suspects (les parties prenantes comprennent les éleveurs, les pasteurs, les agriculteurs, les services vétérinaires nationaux, les formateurs en santé animale, le personnel de laboratoire et les agents de santé animale)					
Information sur la peste bovine (notamment sur les signes cliniques) intégrée à tous les programmes d'études des écoles vétérinaires et à l'attention des paraprofessionnels vétérinaires					
Parrainage d'une formation aux bonnes pratiques de gestion des urgences liées à la peste bovine					
Formation des parties prenantes au plan national de gestion des situations d'urgence liées à la peste bovine, aux stratégies/plans régionaux/continentaux et au Plan d'action mondial contre la peste bovine (dans ce cas, indiquer la fréquence des formations dans la colonne Commentaires)					
Formation technique des spécialistes de la santé animale et des paraprofessionnels aux examens cliniques et à la détection des signes cliniques de la peste bovine, y compris dans le cadre de sessions de formation sur d'autres maladies animales transfrontalières (dans ce cas, indiquer la fréquence des formations dans la colonne Commentaires)					
Formation technique du personnel du laboratoire vétérinaire central sur les PON de collecte, de conditionnement et d'envoi de prélèvements aux centres/ laboratoires de référence de la FAO et de l'OIE pour la peste bovine					
Personnel du laboratoire vétérinaire central formé aux normes de l'IATA					
Équipes chargées de la vaccination d'urgence contre la peste bovine formées aux PON de manipulation des vaccins, d'enregistrement, et d'administration des vaccins aux animaux					
5. Entraînement					
Plan pluriannuel d'exercices (fondés sur un processus de discussion ou sur des opérations) à organiser pour valider les plans, le matériel et la formation relatifs à la peste bovine					
Exercice basé sur un processus de discussion					
Exercice basé sur des opérations					
Examens *a posteriori* des plans, du matériel et de la formation					
Élaboration et mise en œuvre de plans d'amélioration pour actualiser les plans, le matériel et les formations					

LISTE DE CONTRÔLE DE LA PRÉPARATION AU NIVEAU RÉGIONAL/CONTINENTAL

Nom de l'organisation régionale/continentale:.....

Pays représentés: .....

Informations relatives au point de contact: .....

Nom:.....

Titre: .....

Téléphone: .....

Adresse: .....

Courriel: .....

Date: .....

Pour chaque élément, cochez l'une des quatre cases: Oui, Non, Ne sait pas, Sans objet (s.o.).
Le cas échéant, indiquez sous l'échéance la date prévue d'achèvement de l'activité.
Envoyez la liste de contrôle remplie à l'adresse Rinderpest-Secretariat@fao.org afin de faire évaluer l'état de préparation de votre région et de demander un appui pour l'améliorer.

VOTRE ORGANISATION RÉGIONALE/CONTINENTALE A-T-ELLE PROCÉDÉ AUX PRÉPARATIFS SUIVANTS POUR GÉRER LE RISQUE DE PESTE BOVINE?	OUI	ÉCHÉANCE	NON	NE SAIT PAS	S.O.	COMMENTAIRES/ DIFFICULTÉS
1. Pouvoirs et cadres juridiques						
Compétence et attributions de l'organisation en matière d'activités de gestion des situations d'urgence liées à la peste bovine (et à d'autres maladies animales transfrontalières)						
Cadre de renforcement des capacités de lutte contre la peste bovine dans les pays						
Compétence et cadre nécessaires pour identifier les parties prenantes et appuyer les activités de sensibilisation et de partage d'informations						
Cadre pour appuyer la surveillance de la peste bovine au niveau régional/continental						
Pouvoir de déclarer une situation d'urgence liée à la peste bovine dans la région/sur le continent						
Pouvoir de coordonner une intervention régionale/continentale par l'intermédiaire d'un centre d'opérations d'urgence en matière de santé animale						

VOTRE ORGANISATION RÉGIONALE/CONTINENTALE A-T-ELLE PROCÉDÉ AUX PRÉPARATIFS SUIVANTS POUR GÉRER LE RISQUE DE PESTE BOVINE?	OUI	ÉCHÉANCE	NON	NE SAIT PAS	S.O.	COMMENTAIRES/ DIFFICULTÉS
Financements d'urgence consacrés à l'appui des capacités de gestion des situations d'urgence liées à la peste bovine						
Accès du directeur de l'organisation régionale à ces financements d'urgence						
Dispositif de mobilisation de fonds de donateurs pour les interventions d'urgence et pouvoir d'utiliser ces fonds dans toute la région						
Compétence et cadre nécessaires pour mobiliser des ressources à l'intention des pays à l'appui de la gestion des situations d'urgence liées à la peste bovine, notamment par des financements destinés à la détection (surveillance, laboratoires) et aux interventions (fournitures), et par le déploiement de spécialistes						
Compétence et cadre nécessaires pour collaborer avec la FAO et l'OIE à la gestion des situations d'urgence liées à la peste bovine, y compris en ce qui concerne la mobilisation de ressources						
2. Plans régionaux/continentaux de gestion des situations d'urgence liées à la peste bovine						
Analyse des risques d'apparition d'un foyer de peste bovine dans la région						
Analyse des risques de propagation de la peste bovine à partir d'une région voisine exposée à un risque de réapparition de la maladie						
Stratégie/plan régional/continental de lutte contre la peste bovine (dans ce cas, indiquer l'année de publication du document en question dans la colonne Commentaires)						
Plans destinés à faciliter le partage par les autorités vétérinaires nationales d'informations sur la peste bovine avec l'organisation régionale/continentale						
Dispositif régional/continental pour le suivi des rumeurs						
Procédures opératoires normalisées (PON) pour la communication d'alertes rapides aux pays de la région/du continent exposés au risque de peste bovine						
PON pour estimer le nombre de diagnostics et de vaccins nécessaires dans la région/sur le continent pour réagir à l'apparition d'un foyer de peste bovine						
Source de vaccins contre la peste bovine définie pour la région						
Dispositif permettant d'aider les pays à se procurer des vaccins contre la peste bovine						
Dispositif permettant une allocation prioritaire de vaccins aux pays de la région qui sont touchés ou qui risquent de l'être						

VOTRE ORGANISATION RÉGIONALE/CONTINENTALE A-T-ELLE PROCÉDÉ AUX PRÉPARATIFS SUIVANTS POUR GÉRER LE RISQUE DE PESTE BOVINE?	OUI	ÉCHÉANCE	NON	NE SAIT PAS	S.O.	COMMENTAIRES/ DIFFICULTÉS
PON pour la mobilisation de ressources, en particulier durant la phase d'intervention						
3. Matériel/capacités techniques						
Matériel et dispositifs (webinaires, sites web) pour appuyer les activités de sensibilisation à la peste bovine et le partage d'informations sur la maladie dans la région/sur le continent						
Matériel et fournitures mis à disposition des pays pour effectuer des prélèvements sur des animaux vivants ou morts aux fins de dépistage de la peste bovine						
Mobilisation de spécialistes de la peste bovine dans la région/ sur le continent afin d'aider les pays à gérer les situations d'urgence liées à la maladie						
4. Formation						
Parties concernées par la peste bovine identifiées dans la région/sur le continent						
Dispositif de mesure et de suivi de la sensibilisation des parties concernées à la peste bovine						
Élaboration et diffusion d'outils pédagogiques et d'outils de plaidoyer à l'intention des parties prenantes afin de maintenir le niveau d'information sur la peste bovine et sur le Plan d'action mondial contre la peste bovine et d'améliorer la notification des cas suspects						
Activités de plaidoyer et de promotion pour inciter les pays à intégrer la peste bovine dans tous les programmes d'études vétérinaires à l'échelle nationale						
Formation aux bonnes pratiques de gestion des urgences organisée dans le contexte de la lutte contre la peste bovine						
Parrainage d'une formation des parties prenantes au Plan d'action mondial contre la peste bovine et aux stratégies/plans régionaux de lutte contre la peste bovine						
5. Entraînement						
Programme pluriannuel d'exercices (fondés sur un processus de discussion ou sur des opérations) à organiser pour valider les plans, le matériel et la formation relatifs à la peste bovine						
Exercices basés sur un processus de discussion						
Exercices basés sur des opérations						
Examens *a posteriori* des plans, du matériel et de la formation						
Élaboration et mise en œuvre de plans d'amélioration pour actualiser les plans, le matériel et les formations						

LISTE DE CONTRÔLE DE LA PRÉPARATION AU NIVEAU INTERNATIONAL

Nom de l'organisation internationale:.....

Informations relatives au point de contact:.....

Nom:.....

Titre: .....

Téléphone: .....

Adresse: .....

Courriel: .....

Date: .....

Pour chaque élément, cochez l'une des quatre cases: Oui, Non, Ne sait pas, Sans objet (s.o.). Le cas échéant, indiquez sous l'échéance la date prévue d'achèvement de l'activité.

VOTRE ORGANISATION INTERNATIONALE A-T-ELLE PROCÉDÉ AUX PRÉPARATIFS SUIVANTS POUR GÉRER LE RISQUE DE PESTE BOVINE?	OUI	ÉCHÉANCE	NON	NE SAIT PAS	S.O.	COMMENTAIRES/ DIFFICULTÉS
1. Pouvoirs et cadres juridiques						
Cadre de gestion des situations d'urgence liées à la peste bovine						
Dispositif pour le suivi des rumeurs						
Filières de remontée des notifications de foyer depuis le terrain jusqu'à l'organisation internationale						
Cadre de surveillance et de suivi du statut mondial concernant la peste bovine						
Contrôle des centres/laboratoires de référence pour la peste bovine autorisés à effectuer des analyses de dépistage de la maladie						
Dispositif de coopération avec INTERPOL						
Pouvoirs et cadre d'action en ce qui concerne la mise au point des moyens de diagnostic et des vaccins contre la peste bovine						
Pouvoir de suspendre le statut indemne mondial de peste bovine après confirmation d'un cas						
Dispositif de coordination multisectorielle sur la peste bovine						
Dispositif permettant de trouver des sources de financement pour les missions d'urgence liées à la peste bovine dans les pays qui risquent d'être touchés par la maladie						

VOTRE ORGANISATION INTERNATIONALE A-T-ELLE PROCÉDÉ AUX PRÉPARATIFS SUIVANTS POUR GÉRER LE RISQUE DE PESTE BOVINE?	OUI	ÉCHÉANCE	NON	NE SAIT PAS	S.O.	COMMENTAIRES/ DIFFICULTÉS
Pouvoirs et cadre d'action en ce qui concerne l'allocation de financements d'urgence destinés à aider les pays à gérer les situations d'urgence liées à la peste bovine						
Accès de l'autorité vétérinaire aux financements d'urgence						
Pouvoirs et cadre d'action en ce qui concerne le parrainage d'activités de recherche destinées à augmenter les disponibilités de moyens diagnostiques et de vaccins contre la peste bovine et leur qualité						
2. Plan international de gestion des situations d'urgence						
Analyse mondiale du risque d'apparition d'un foyer de peste bovine						
Élaboration et tenue à jour d'un Plan d'action mondial contre la peste bovine						
Stratégie d'incitation à élaborer de manière périodique des recommandations d'amélioration des moyens diagnostiques et des vaccins en vue de maîtriser plus efficacement les foyers						
Procédures opératoires normalisées (PON) pour définir et déployer des ressources techniques à l'appui des missions de préparation aux situations d'urgence dans les pays qui risquent d'être touchés par la peste bovine, ainsi que des missions d'intervention d'urgence dans les pays qui font face à un foyer						
Protocoles permettant aux pays d'obtenir rapidement des vaccins contre la peste bovine						
3. Matériel/capacités techniques						
Accès à des spécialistes de la peste bovine et dispositif de déploiement pour venir en aide aux pays						
Centres/laboratoires de référence internationaux pour la peste bovine autorisés à effectuer des analyses de dépistage de la maladie						
Élaboration et actualisation de tests diagnostiques permettant de déterminer l'absence d'infection par la peste bovine et pouvant être déployés dans un pays confronté à un foyer de la maladie						
Constitution et maintien d'un stock de vaccins contre la peste bovine						
4. Formation						
Parties prenantes au maintien du statut indemne mondial de peste bovine identifiées à l'échelle mondiale						
Dispositif de mesure et de suivi de la sensibilisation des parties concernées à la peste bovine						

VOTRE ORGANISATION INTERNATIONALE A-T-ELLE PROCÉDÉ AUX PRÉPARATIFS SUIVANTS POUR GÉRER LE RISQUE DE PESTE BOVINE?	OUI	ÉCHÉANCE	NON	NE SAIT PAS	S.O.	COMMENTAIRES/ DIFFICULTÉS
Élaboration et diffusion d'outils pédagogiques et d'outils de plaidoyer à l'intention des parties prenantes afin de maintenir le niveau d'information sur la peste bovine et sur le Plan d'action mondial contre la peste bovine et d'améliorer la notification des cas suspects						
Parrainage de formations aux bonnes pratiques de gestion des urgences						
Participation aux activités d'éducation et de formation sur la peste bovine, ou fourniture d'informations pour ces activités, aux niveaux national, régional/continental et international						
Parrainage de formations relatives aux procédures que doivent suivre les établissements habilités à détenir du matériel contenant le virus de la peste bovine ainsi que les laboratoires, pour répondre aux besoins en cas d'apparition d'un foyer						
Parrainage d'une formation pour l'obtention de la certification IATA (Association du transport aérien international)						
5. Entraînement						
Programme pluriannuel d'exercices (basés sur un processus de discussion ou sur des opérations) à organiser pour valider les plans, le matériel et la formation relatifs à la peste bovine						
Exercices basés sur un processus de discussion						
Exercices basés sur des opérations						
Examens *a posteriori* des plans, du matériel et de la formation						
Élaboration et mise en œuvre de plans d'amélioration pour actualiser les plans, le matériel et les formations						

ANNEXE 2

RÉSERVE DE VACCINS CONTRE LA PESTE BOVINE ET VACCINATION

PARTIE A

CADRE OPÉRATIONNEL DE GESTION ET DE DÉPLOIEMENT DE LA RÉSERVE DE VACCINS CONTRE LA PESTE BOVINE

INTRODUCTION

CONTEXTE

Conformément aux lignes directrices sur la séquestration du virus de la peste bovine (annexe à la résolution nº 18 [OIE, 2011]), l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE) doivent faire largement savoir que des stocks de vaccins contre la peste bovine sont accessibles à l'échelle internationale, afin d'encourager les autorités nationales à détruire ou à transférer le matériel contenant le virus de la peste bovine (MCVPB) détenu par leurs pays respectifs. Les deux organisations doivent également élaborer un ensemble de procédures opératoires normalisées (PON) relatives au maintien de stocks de vaccins contre la peste bovine dans des établissements habilités à détenir du MCVPB et à leur utilisation en cas d'urgence.

Les stocks détenus par les établissements de catégorie B constituent la réserve de vaccins contre la peste bovine et sont essentiels au déploiement de vaccins en situation d'urgence. Le mandat des établissements habilités à détenir des produits contenant le virus de la peste bovine (OIE, 2014) prévoit qu'ils sont tenus **de contribuer, à la demande de la FAO et de l'OIE, à la constitution d'une banque mondiale de vaccins contre la peste bovine et à la conception d'une stratégie mondiale de préparation, notamment en participant à la production et à la préparation d'urgence de vaccins.**

Conformément à leur mandat, la FAO et l'OIE veilleront à ce que la réserve de vaccins contre la peste bovine soit gérée de manière transparente, et à proposer à leurs Membres un processus de déploiement assorti d'instructions claires et de moyens efficaces de distribution et d'administration des vaccins. En outre, elles encourageront les parties prenantes à préserver la durabilité à long terme de la réserve.

Actuellement, la réserve de vaccins contre la peste bovine est constituée d'un stock de vaccins LA-AKO conservés par le National Institute of Animal Health (NIAH) à Tsukuba

(Japon), et d'un stock de vaccins RBOK conservés par le Centre panafricain de vaccins vétérinaires de l'Union africaine en Éthiopie. Il reste une certaine quantité de doses de vaccin stockées dans des établissements qui ne sont pas habilités à détenir du matériel contenant le virus de la peste bovine. Ces établissements sont encouragés à détruire leurs stocks de vaccins ou à les confiner dans l'un des centres mentionnés ci-dessus.

OBJET

Le présent cadre opérationnel expose les considérations et règles de gestion de la réserve de vaccins contre la peste bovine constituée par les établissements de catégorie B habilités à détenir du MCVPB désignés par la FAO et l'OIE. Il définit également les procédures de déploiement des vaccins dans les pays Membres en cas de situation d'urgence liée à une réapparition de la peste bovine.

Le présent document s'appuie sur les normes de l'OIE relatives à la peste bovine et aux banques de vaccins (OIE, 2017, 2018a), et sur un document analogue de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) consacré au déploiement des stocks de vaccins d'urgence contre la variole (OMS, 2017). Il sera actualisé au besoin et en fonction du Plan d'action mondial contre la peste bovine, afin de tenir compte de l'évolution et des progrès des recherches, des politiques et des normes.

MISE EN PLACE

PROCÉDURE DE DÉSIGNATION DES ÉTABLISSEMENTS DE CATÉGORIE B HABILITÉS À DÉTENIR DES PRODUITS CONTENANT LE VIRUS DE LA PESTE BOVINE

Les instituts disposant de vaccins contre la peste bovine ou de réactifs utilisés pour produire ces derniers peuvent demander à être désignés comme établissement de catégorie B habilité à détenir des produits contenant le virus de la peste bovine. La FAO et l'OIE ont élaboré, au moyen d'une consultation avec des experts reconnus et les parties prenantes compétentes, une série de critères auxquels les fabricants de vaccins doivent se conformer pour être autorisés à produire des vaccins contre la peste bovine. Ces critères peuvent être demandés au Secrétariat chargé de la peste bovine. Pour présenter son dossier, le pays ou l'institut doit prendre contact avec le Secrétariat chargé de la peste bovine et lui fournir une lettre de recommandation signée du vétérinaire en chef du pays ainsi que le formulaire de demande rempli (FAO et OIE, non daté). Le dossier doit également comprendre une copie du manuel de prévention des risques biotechnologiques de l'institut, du plan national d'intervention en cas de peste bovine, et les curriculum vitae des membres du personnel concernés. À l'issue de l'examen de la demande par le Secrétariat chargé de la peste bovine et le Comité consultatif mixte (CCM) FAO-OIE pour la peste bovine, s'il est jugé que l'institut remplit les conditions nécessaires pour demander à être désigné comme établissement habilité à détenir du MCVPB, une équipe d'experts indépendants désignés par la FAO et l'OIE est chargée d'effectuer une inspection sur site. Après cette inspection, l'examen du rapport y afférent par le Secrétariat chargé de la peste bovine et la présentation des résultats au CCM, une recommandation peut être émise.

Si le CCM recommande la désignation de l'institut comme établissement habilité à détenir des produits contenant le virus de la peste bovine, et que la FAO et l'OIE l'acceptent, le processus de désignation officielle débute. Une résolution proposant l'approbation de l'institut en tant qu'établissement de catégorie B habilité à détenir des produits contenant le virus de la peste bovine est présentée en vue de son adoption par l'Assemblée mondiale des Délégués de l'OIE. Ensuite, l'institut demandeur doit accepter d'être juridiquement tenu de respecter les modalités et conditions associées à la désignation définitive comme établissement habilité par la FAO et l'OIE à détenir des produits contenant le virus de la peste bovine. L'habilitation est accordée pour une période de trois ans. Si l'institut souhaite conserver son statut d'établissement de catégorie B à l'issue de cette période, il doit être de nouveau évalué par la FAO et l'OIE avant la date d'expiration.

RÔLES ET RESPONSABILITÉS DES ÉTABLISSEMENTS HABILITÉS A DÉTENIR DES PRODUITS CONTENANT LE VIRUS DE LA PESTE BOVINE

Dans le cadre de la gestion de leurs stocks de vaccins, les établissements de catégorie B doivent régulièrement déterminer les vaccins encore utilisables et détruire ceux qui sont périmés (en suivant les PON approuvées par la FAO et l'OIE), effectuer des contrôles de la qualité des vaccins et réceptionner les souches de semence et les stocks de vaccins que leur confient les Membres de la FAO et de l'OIE en vue de leur stockage ou de leur destruction.

Les établissements de catégorie B doivent fournir des souches de semence et des vaccins aux autres instituts approuvés par la FAO et l'OIE aux fins de recherche ou de production de vaccins, et doivent contribuer, à la demande des deux organisations, à la constitution de la réserve de vaccins contre la peste bovine et à la mise en œuvre du Plan d'action mondial contre la peste bovine, notamment par la fabrication et la préparation d'urgence de vaccins.

La liste des établissements habilités est disponible sur les pages web de la FAO et l'OIE consacrées à la peste bovine (FAO, 2018, OIE, 2018b).

PARTENARIATS

Compte tenu de la taille actuelle de la réserve de vaccins contre la peste bovine et de la nécessité de pouvoir produire de grandes quantités de vaccins sur demande, les établissements de catégorie B sont invités à envisager de nouer des partenariats formels avec des fabricants de vaccins et des bailleurs de fonds. Des partenariats ou des contrats avec des fabricants de vaccins peuvent être nécessaires pour constituer les stocks physiques (initiaux), produire des vaccins à la demande (reconstitution des stocks ou capacité de pointe), produire ou se procurer des diluants, et éventuellement faciliter le transport des vaccins vers le lieu de destination conformément au protocole de l'IATA.

Des partenariats financiers peuvent également être nécessaires pour faire face aux dépenses de gestion et de reconstitution des stocks de vaccins, ainsi qu'aux dépenses supplémentaires liées au passage à une production à grande échelle. Le chapitre consacré aux banques de vaccins du Manuel terrestre de l'OIE doit être utilisé comme référence pour définir les approches correspondantes (OIE, 2018a).

CRITÈRES RELATIFS AUX VACCINS

La réserve de vaccins contre la peste bovine doit être constituée de vaccins vivants atténués obtenus par culture tissulaire. Les vaccins doivent être de souche RBOK et/ou LA-AKO et être produits conformément aux directives du Manuel terrestre de l'OIE (OIE, 2018a).

Considérations relatives à la taille de la réserve

La taille de la réserve de vaccins contre la peste bovine n'a pas été fixée, et elle varie en fonction de la situation de chaque établissement de catégorie B. Selon les circonstances dans lesquelles un foyer se déclare, la réserve mondiale doit être utilisée pour riposter rapidement, dans le cadre d'interventions limitées et à court terme. Le nombre de doses à stocker dépend des considérations épidémiologiques associées à une éventuelle réapparition de la peste bovine. La maladie étant éradiquée de ses hôtes naturels animaux, le scénario le plus probable serait une réapparition due à une libération délibérée ou accidentelle à partir d'un établissement détenant du MCVPB. La réserve nécessaire dépend donc de la taille et de la densité de la population sensible dans les zones à haut risque, qui comprend, sans toutefois s'y limiter, les populations situées à côté des établissements détenant ce type de matériel. La taille de la réserve dépendra également de l'efficacité pressentie de la riposte: immédiateté des mesures destinées à arrêter les mouvements; rapidité avec laquelle il sera possible de vacciner la population sensible afin d'immuniser les troupeaux; et utilisation éventuelle d'autres mesures d'éradication, comme l'abattage sanitaire.

Les vaccins de la réserve ne seront libérés que dans le cadre des mesures prises pour confiner un foyer de peste bovine déclaré par FAO et l'OIE. En cas d'épizootie prolongée et à grande échelle, il faudra produire d'autres vaccins.

Sélection des fabricants

La FAO et l'OIE ont élaboré, au moyen d'une consultation avec des experts reconnus et les parties prenantes compétentes, une série de critères auxquels les fabricants de vaccins doivent se conformer pour être autorisés à produire des vaccins contre la peste bovine en situation d'urgence ou dans le cadre de la reconstitution des réserves actuelles. Les vaccins contre la peste bovine devront être produits uniquement par des fabricants qui remplissent ces conditions. À cette fin, les établissements de catégorie B pourront conclure des accords et établir des partenariats avec ces fabricants après avoir notifié la FAO et l'OIE de leur intention et avoir obtenu l'approbation du Secrétariat chargé de la peste bovine. Les semences virales et autres matériels nécessaires pour produire les vaccins devront être stockés dans des établissements de catégorie B et seront envoyés aux fabricants, juste avant la production.

Types de souches

Conformément au Manuel terrestre de l'OIE (OIE, 2018a), deux souches de vaccins vivants atténués contre la peste bovine peuvent être conservées dans les établissements de catégorie B et utilisées pour la vaccination d'urgence: LA-AKO et RBOK. Le vaccin de souche RBOK a été utilisé avec succès sur des bovins et des buffles sur le sous-continent indien, au Proche-Orient et en Afrique pour maîtriser et éradiquer l'épidémie de peste bovine, et le vaccin de souche LA-AKO a été principalement utilisé sur des animaux extrêmement sensibles (tels que le bœuf japonais noir et le bœuf coréen jaune) en Asie de l'Est.

Considérations réglementaires

Le statut indemne mondial de peste bovine ayant été déclaré, les vaccins contre la peste bovine ne peuvent pas faire l'objet d'un enregistrement ni d'une autorisation de mise sur le marché dans la plupart des pays. Si un foyer de peste bovine était confirmé, et que la vaccination soit une option possible, les autorités gouvernementales des pays touchés pourront demander un enregistrement d'urgence des vaccins. Des protocoles d'enregistrement rapide devraient donc être élaborés dans le cadre des plans d'intervention, comme le préconise le Plan d'action mondial contre la peste bovine. Les fabricants des vaccins contre la peste bovine de la réserve pourraient également élaborer et tenir à jour un dossier d'enregistrement qui permettrait aux pays d'accélérer les procédures d'enregistrement/d'autorisation de mise sur le marché et d'importation.

Un vaccin contre la peste bovine destiné à être déployé doit donc présenter les caractéristiques suivantes:

- Il doit avoir été homologué ou enregistré, éventuellement dans le cadre de procédures d'urgence, par le pays destinataire.
- Il doit avoir été produit conformément aux normes exposées dans la section du Manuel terrestre de l'OIE consacrée aux recommandations relatives à la fabrication de vaccins (OIE, 2018a).
- Le processus de production doit garantir que les vaccins contre la peste bovine, les souches vaccinales et les autres matériels utilisés, notamment les semences cellulaires et les produits non finis, sont gérés séparément, conservés de manière indépendante et manipulés en évitant tout contact avec d'autres produits sur un site réservé (temporairement ou de manière permanente) à la production de vaccins contre la peste bovine, et qu'ils sont stockés de manière sécurisée dans des conditions permettant d'éviter toute contamination accidentelle, fuite ou erreur d'identification.
- Les produits finis doivent être étiquetés de manière à faciliter la gestion par lot des vaccins de la réserve.
- Le vaccin doit provenir de lots produits dans des établissements approuvés par la FAO et l'OIE.
- Toutes les informations nécessaires doivent être enregistrées lors du déploiement afin de permettre une traçabilité du site de production à l'établissement habilité à détenir des produits contenant le virus de la peste bovine, puis au pays demandeur.

Avant chaque campagne de production de vaccins contre la peste bovine (ponctuelle ou récurrente), le site de fabrication devra faire la preuve de sa conformité avec les exigences définies en la matière par la FAO et l'OIE. Les fabricants recevront les semences de travail/de production des établissements habilités par la FAO et l'OIE à détenir du MCVPB juste avant le lancement de la production.

Évaluation des produits finis par les autorités nationales compétentes

Les activités de contrôle de la qualité assurées par des organismes indépendants, comme les autorités nationales compétentes, sont considérées comme fondamentales pour garantir une utilisation sûre et efficace des vaccins. Les tests applicables pourront varier selon l'organisme, mais il conviendra de procéder à un titrage viral in vitro pour évaluer l'efficacité du produit fini. À l'expiration de la durée de conservation des stocks de la réserve de vaccins contre la peste bovine, l'efficacité de ces derniers devra être réévaluée. La prolongation de la durée de conservation devra être approuvée par la FAO et l'OIE.

Les établissements de catégorie B devront collaborer pour mettre en place des procédures harmonisées pour le contrôle de la qualité des réserves de vaccins, la conservation des stocks et le déploiement de ces derniers.

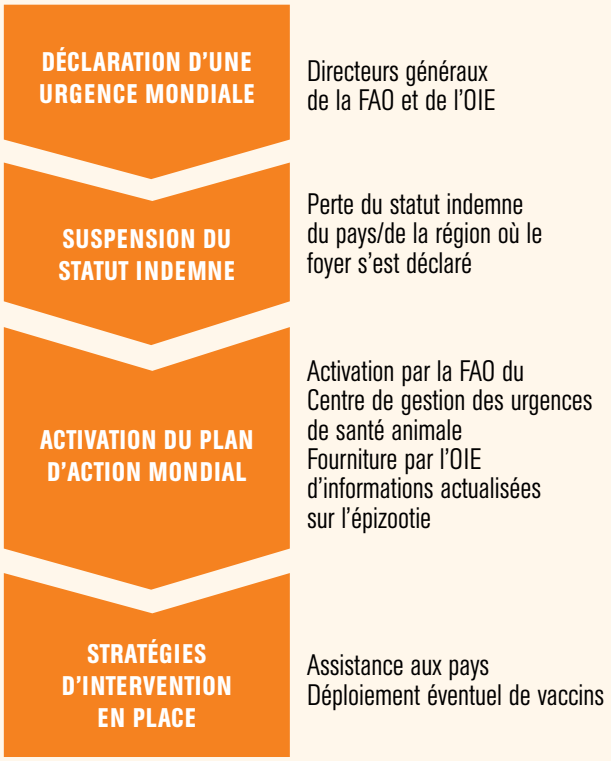
DÉPLOIEMENT

La présente section décrit les mesures qui doivent être prises lorsqu'un cas de peste bovine est confirmé.

ACTIVATION

- La confirmation d'un cas de peste bovine par un centre/laboratoire de référence de la FAO ou de l'OIE au moyen d'un test prescrit déclenchera l'activation des interventions prévues dans le Plan d'action mondial contre la peste bovine, notamment l'utilisation de la réserve de vaccins, et constituera une urgence mondiale nécessitant une action concertée immédiate pour enquêter sur l'infection et l'éliminer.
- Immédiatement après la confirmation du cas, le centre/laboratoire de référence de la FAO ou de l'OIE informera les autorités nationales du pays touché et le Secrétariat chargé de la peste bovine. Les Directeurs généraux de la FAO et de l'OIE proclameront une situation d'urgence mondiale et informeront la communauté internationale au moyen d'une déclaration conjointe, comme illustré dans la figure A2.1

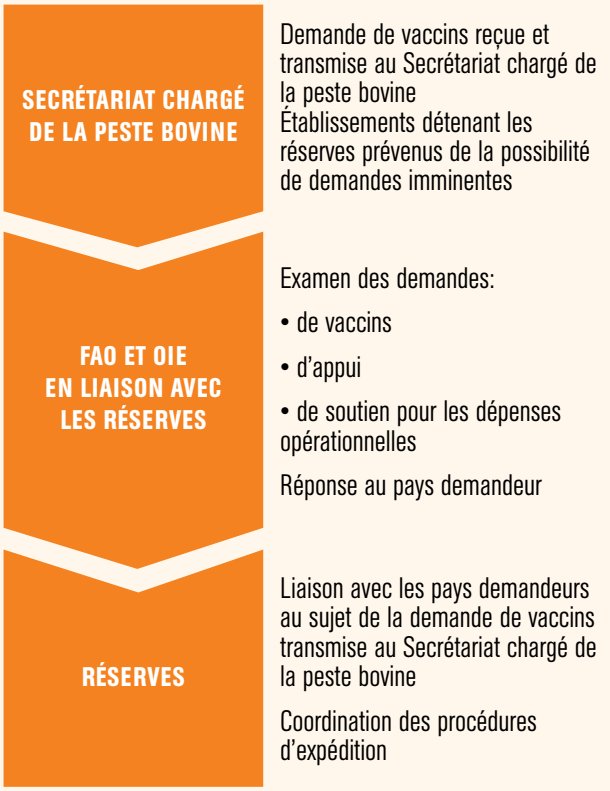
Figure A2.1. Procédure en cas de déclaration d'une urgence mondiale



DEMANDE OFFICIELLE DE VACCINS

- Conformément au Plan d'action mondial contre la peste bovine, les autorités nationales compétentes dans le pays touché pourront demander des vaccins en envoyant rapidement une «demande officielle de vaccins» (FAO, 2018; OIE, 2018b).
- Le Secrétariat chargé de la peste bovine gérera les demandes de vaccins de la réserve reçues des autorités nationales sous le contrôle des Directeurs généraux de la FAO et de l'OIE, comme illustré dans la figure A2.2.
- La réponse faite à la demande reposera sur les informations fournies par le pays demandeur: considérations épidémiologiques, étendue du foyer, stratégie en matière de vaccination, capacité du pays à mettre en œuvre la campagne de vaccination, nombre de doses de vaccin demandées et nombre de doses en stock dans la réserve.

Figure A2.2. Gestion des demandes de vaccins



- La FAO et l'OIE prendront les décisions relatives à la fourniture de vaccins, et d'un appui technique et/ou d'un soutien pour les dépenses opérationnelles, sur la base des informations du formulaire de demande et des considérations évoquées ci-dessus. Les établissements détenant les réserves seront consultés au sujet de la libération des doses de vaccins et de leur déploiement dans les pays touchés.
- Les informations détaillées relatives à chaque livraison de vaccins (notamment les quantités et les aspects logistiques, les délais de livraison prévus et les destinations, et la fourniture éventuelle d'un appui technique et d'un soutien pour les dépenses opérationnelles) seront communiquées par le Secrétariat chargé de la peste bovine au gouvernement du pays demandeur.

COORDINATION DES PROCÉDURES DE DÉPLOIEMENT

Les vaccins destinés à un déploiement immédiat et direct en situation d'urgence doivent être des produits finis – produits de qualité contrôlée, emballés et accompagnés d'instructions d'administration claires. La durée de conservation doit être fixée à l'aide d'une évaluation factuelle, avant le déploiement. Il est recommandé de contrôler régulièrement le titrage viral des vaccins de la réserve.

La libération de lots d'antigènes est une deuxième option possible pour le déploiement de la réserve. Les établissements de catégorie B devront procéder à des contrôles de qualité avant le stockage afin de permettre un traitement rapide des antigènes congelés lors du déploiement.

Il convient d'identifier tous les stocks de vaccins contre la peste bovine et de certifier leur efficacité et l'absence d'agents étrangers, conformément au chapitre du Manuel terrestre de l'OIE consacré à l'infection par le virus de la peste bovine (OIE, 2018b).

CONSIDÉRATIONS LOGISTIQUES

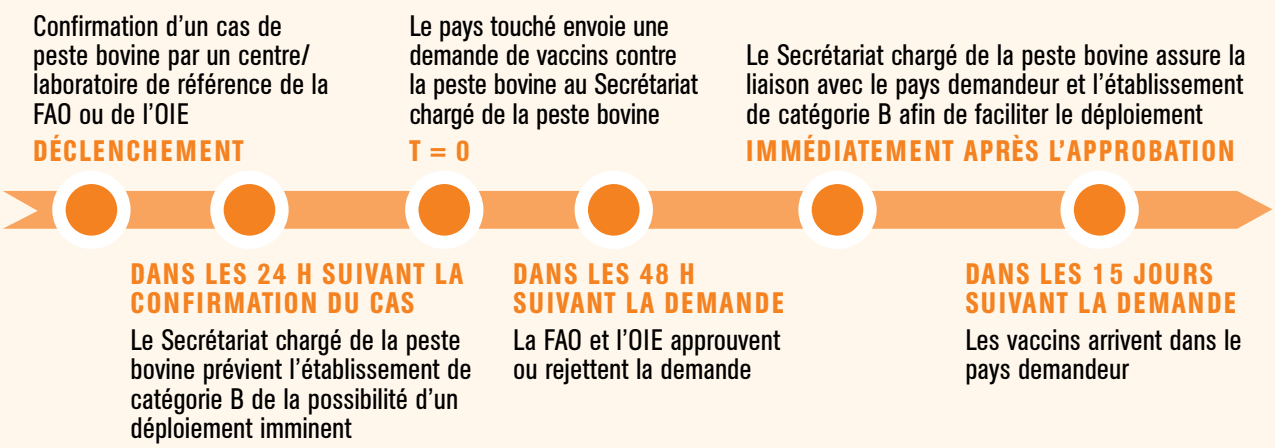
Une fois que le centre/laboratoire de référence de la FAO ou de l'OIE a confirmé un cas de peste bovine, il est essentiel que les opérations ultérieures soient menées le plus efficacement possible afin de limiter la propagation de l'infection. La figure A2.3 illustre une chronologie possible.

EXPÉDITION

L'expédition des vaccins contre la peste bovine doit être effectuée conformément aux PON de la FAO et de l'OIE en matière de manutention, de conditionnement et d'expédition (FAO et OIE, 2016).

Le virus de la peste bovine est considéré comme une marchandise dangereuse (UN2900). Pour transporter

Figure A2.3. Chronologie des interventions après la confirmation d'un cas de peste bovine



le virus de la peste bovine par avion, il faut respecter la réglementation de l'Association du transport aérien international (IATA) relative au transport de marchandises dangereuses (IATA, 2018). Des informations supplémentaires et actualisées sur le transport international d'agents infectieux peuvent être obtenues auprès de l'IATA et de l'OMS. Toutes les personnes intervenant directement dans le transport de matières infectieuses de catégorie A, y compris l'expéditeur, doivent avoir été formées de manière appropriée et avoir obtenu au cours des deux précédentes années une certification en matière de conditionnement et d'expédition de ce type de matières conformément aux directives et règlements internationaux.

Les établissements de catégorie B et les pays demandeurs doivent déterminer à l'avance les transporteurs pouvant prendre en charge et transporter par avion des marchandises dangereuses UN2900 conservées dans de la glace carbonique. Il est recommandé de faire appel à un transporteur international spécialisé dans le transport de matières infectieuses et jouissant d'une réputation déjà établie. Les accords avec les transporteurs et les transitaires doivent être conclus à l'avance. Une Déclaration de marchandises dangereuses doit être établie et signée par une personne formée. La caisse doit être marquée et étiquetée conformément à la Réglementation pour le transport des marchandises dangereuses. Elle doit être accompagnée d'une fiche technique santé-sécurité relative au virus de la peste bovine (FAO et OIE, 2016a), laquelle doit également être remise au transporteur, avec les documents d'expédition standard. Par ailleurs, il convient d'envisager des mesures et du personnel de sécurité pour le transport de la caisse jusqu'à l'aéroport, pour prévenir le risque de vol et parer aux imprévus.

Comme recommandé dans le Plan d'action mondial contre la peste bovine, des exercices de simulation d'expédition et de réception devraient être organisés régulièrement afin d'éviter des retards dans la livraison des vaccins.

CONSIDÉRATIONS FINANCIÈRES À L'ÉCHELLE MONDIALE

Des fonds seront nécessaires pour accéder rapidement aux vaccins et pour gérer les dépenses opérationnelles liées à une riposte mondiale à un épisode de peste bovine. Ces fonds devront être mis à disposition peu après la déclaration de la suspension du statut indemne. Idéalement, les vaccins de la réserve auront été achetés, payés ou donnés à l'avance, dans le cadre du Plan d'action mondial contre la peste bovine, mais il faudra disposer de fonds d'urgence pour couvrir les dépenses opérationnelles, comme les frais de transport, d'assurance et de dédouanement/d'importation. Par ailleurs, des fonds

d'urgence pourront être nécessaires pour la campagne de vaccination. Les dépenses opérationnelles dépendront du nombre de doses en stock, ce qui implique que les dons devront être proportionnels à la taille de la réserve – au niveau mondial ou pour une réserve donnée.

Il faudra disposer de fonds supplémentaires pour maintenir la réserve de vaccins (dépenses liées aux contrôles de qualité, à la chaîne du froid et aux assurances). Ils devront couvrir les dépenses liées au remplacement des vaccins qui sont périmés, qui ne répondent plus aux spécifications ou qui ont été utilisés pour maîtriser un foyer. Les donateurs ou les pays faisant face à la situation d'urgence devront contribuer à la reconstitution des stocks de vaccins déployés, tandis que les propriétaires des vaccins devront remplacer les vaccins périmés qui auront été retirés de la réserve.

La production de vaccins sera lancée immédiatement après la réception d'une demande de vaccins ou chaque fois que cela sera nécessaire pour reconstituer la réserve. Des dispositions devront être prises dans le cadre de contrats d'achat ou d'accords de dons avec des fabricants de vaccins pour garantir la disponibilité des installations de production en cas d'urgence; il faudra donc peut-être engager des dépenses supplémentaires pour maintenir la capacité de production.

RECONSTITUTION DES STOCKS DE VACCINS

Une production de vaccins contre la peste bovine devra être lancée pour reconstituer les stocks qui ont été déployés pour maîtriser un foyer ou dont la date de péremption est atteinte. Les donateurs ou les pays faisant face à la situation d'urgence devront contribuer à la reconstitution des stocks de vaccins déployés, tandis que les propriétaires des vaccins devront remplacer les vaccins périmés qui auront été retirés de la réserve.

La reconstitution ou l'augmentation des stocks de la réserve seront autorisées par la FAO et l'OIE après examen d'une demande officielle transmise au Secrétariat chargé de la peste bovine.

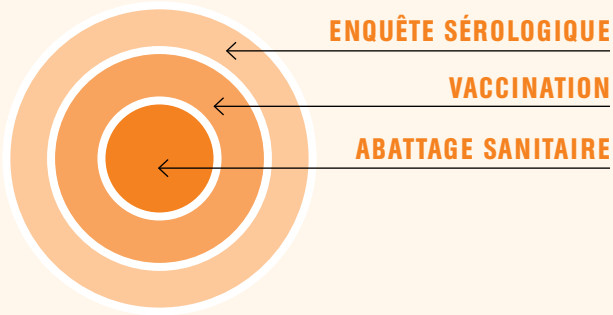
PARTIE B

VACCIN CONTRE LA PESTE BOVINE ET VACCINATION

Différentes stratégies peuvent être prévues dans le plan d'intervention d'un pays pour faire face à un épisode de peste bovine. Conformément aux mesures recommandées par le Programme mondial d'éradication de la peste bovine pour maîtriser des foyers dans des zones qui étaient auparavant exemptes de la maladie (OIE, 2011), une politique d'abattage sanitaire combinée à une vaccination en anneau (vaccination du bétail en contact avec le cas confirmé ainsi que des autres animaux d'élevage sensibles dans la zone infectée) et une restriction totale des mouvements d'animaux constituent la méthode la plus efficace pour confiner et éliminer la maladie (figure A2.4). En cas d'épizootie de grande ampleur, telle que définie dans le Programme mondial d'éradication de la peste bovine, il est conseillé de définir des limites sanitaires. La vaccination d'urgence n'est acceptable que si elle est effectuée avec des vaccins de la souche appropriée provenant de la réserve.

Aux fins de confinement et d'élimination de la maladie, il convient de mener une enquête épidémiologique qui utilise des techniques de diagnostic pour déterminer l'étendue de la zone infectée. La zone infectée et la zone de protection peuvent ensuite être définies conformément au chapitre du Code sanitaire de l'OIE pour les animaux terrestres consacré au zonage et à la compartimentation (OIE, 2017).

Figure A2.4. Méthode utilisée pour confiner et éliminer la maladie



La stratégie choisie par le pays touché pour maîtriser et éliminer la maladie déterminera le délai d'attente nécessaire pour qu'il recouvre son statut indemne de peste bovine.

La demande de vaccins de la réserve doit mentionner les grandes lignes de la campagne de vaccination prévue. En outre, après cette dernière, le pays demandeur devra fournir un retour d'information au Secrétariat chargé de la peste bovine à l'aide du formulaire prévu à cet effet (FAO, 2018; OIE, 2018b).

CARACTÉRISTIQUES DE LA PROTECTION CONTRE LA PESTE BOVINE

L'inoculation d'une dose standard de vaccin contre la peste bovine aux animaux sensibles ne protège contre le virus pathogène de la peste bovine qu'après au moins trois ou quatre jours. Selon le test sérologique utilisé, les anticorps spécifiques de la peste bovine sont détectables dans un délai compris entre le cinquième ou sixième jour et le quatorzième jour. Ensuite, les titres d'anticorps (et donc la protection contre l'infection) restent élevés, ou diminuent très lentement, et sont directement détectables chez les animaux vaccinés ou qui ont guéri de la maladie pendant au moins dix ans (Plowright et Ferris, 1959).

PRÉPARATION ET ADMINISTRATION DU VACCIN

Le vaccin doit être reconstitué et administré conformément aux instructions du fabricant. En règle générale, si un vaccin thermotolérant est fourni, il n'est pas nécessaire de maintenir la chaîne du froid avant sa reconstitution, mais il convient toutefois de prendre des précautions en cas de forte chaleur ambiante. Si le vaccin lyophilisé n'est pas thermotolérant, il doit être conservé en permanence à une température comprise entre 4 et 8 °C, ou inférieure, avant sa reconstitution. Pour reconstituer le vaccin lyophilisé, il faut le mélanger au diluant fourni. Le diluant généralement recommandé est une solution physiologique salée. Il ne faut pas utiliser d'eau distillée comme diluant. Une fois le vaccin (thermotolérant ou non) reconstitué, il faut le maintenir entre 4 et 8 °C (mais ne pas le congeler), de préférence dans un flacon en verre foncé ou un autre conteneur qui le protégera de la lumière directe du soleil. Le vaccin est inoculé par voie sous-cutanée, généralement au niveau du cou ou de la région précrurale de l'animal. Tous les animaux vaccinés doivent être marqués de façon permanente.

Les équipes de vaccination doivent être formées à la reconstitution et à l'emploi de vaccins viraux vivants, et avoir notamment conscience de la nécessité absolue de respecter la chaîne du froid et d'utiliser rapidement le vaccin une fois qu'il a été reconstitué. La reconstitution et l'utilisation du vaccin contre la peste bovine et du vaccin contre la peste des petits ruminants (PPR) sont identiques.

APPROCHE DE VACCINATION

Tous les animaux sensibles de la zone infectée et de la zone de protection environnante (zone cible de vaccination) qui ne présentent pas de signe clinique de la peste bovine doivent être vaccinés. La zone infectée est définie par:

a les troupeaux et les unités dans lesquels des cas cliniques de peste bovine ont été confirmés et où les mêmes syndromes cliniques continuent d'être mis en évidence chez de nouveaux animaux;

b le cas échéant, les troupeaux et les unités d'animaux sensibles des environs, dont on sait qu'ils ont été en contact avec les troupeaux et unités infectés décrits au point a) et qui sont donc davantage susceptibles d'avoir été infectés. On doit s'attendre à trouver des animaux infectés en période d'incubation ou à un stade clinique précoce dans ces deux catégories.

La zone de protection correspond à la population d'animaux d'élevage sensibles qui se trouve dans le voisinage immédiat et tout autour de la zone infectée. La largeur de cette zone sera déterminée à partir des données d'expérience locales sur la transmission d'autres maladies infectieuses à des animaux d'élevage dans la région et/ou des résultats d'une surveillance clinique intensive, ainsi que des connaissances épidémiologiques sur le système de production animale. En principe, plus un cheptel est mobile, plus la zone de protection doit être importante. De la même façon, il faut définir une zone de protection plus large s'il est difficile de mettre en place une quarantaine absolue.

Dans les régions où les animaux sont élevés dans des conditions relativement sédentaires, on pourra éventuellement définir plus précisément la zone infectée et la zone de protection en procédant à une épidémiosurveillance intensive. Dans ces conditions, si la maladie a été détectée précocement, ces deux zones pourront être de taille relativement limitée – par exemple un rayon d'un kilomètre ou moins pour la zone infectée et une distance similaire ou comparable pour la zone de protection. Lorsque les animaux ne sont pas élevés dans des conditions intensives, ou lorsqu'une surveillance clinique soutenue n'est pas possible, la zone infectée et la zone de protection peuvent être plus importantes – rayons de plusieurs kilomètres, par exemple.

En principe, plus on pourra mener une surveillance intensive en vue de définir la zone infectée et de comprendre la situation épidémiologique, moins on aura besoin de vaccins. Un autre principe est que plus la vaccination pourra être effectuée rapidement, plus elle sera efficace. En phase de post-éradication, tous les animaux sensibles d'une zone cible doivent être vaccinés. Le vaccin contre la peste bovine produit sur culture de cellules s'est révélé particulièrement sûr pour toutes les races de bovins et de buffles domestiques. Il peut en outre être administré à tous les jeunes animaux (dès leur naissance), aux femelles en

gestation ou qui ont récemment vêlé, et même aux animaux faibles ou sous alimentés (Plowright et Ferris, 1959).

RESPONSABILITÉS DES PAYS RECEVANT DES VACCINS CONTRE LA PESTE BOVINE

Parallèlement au respect des conditions définies par la FAO et l'OIE pour l'activation de la réserve de vaccins, les pays devront prendre toutes les dispositions logistiques et réglementaires nécessaires suivantes (liste non exhaustive):

- Autorisations – Dans certains cas, les autorités nationales peuvent exiger des autorisations de mise sur le marché et des documents d'importation, de transit et de dédouanement. Les pays demandeurs sont tenus de veiller à ce que ces documents soient établis et mis à disposition au besoin.
- Chaîne du froid – Les vaccins vivants atténués contre la peste bovine doivent être transportés et stockés conformément aux spécifications du fabricant, généralement à une température comprise entre 4 et 8 °C. Les pays demandeurs doivent donc veiller, le cas échéant, à ce que des équipements de chaîne du froid soient disponibles pour le transport et le stockage à partir du moment où les vaccins quittent la réserve et jusqu'à ce qu'ils soient inoculés aux animaux. Il convient de tenir des registres de contrôle de la chaîne du froid afin de garantir l'efficacité des vaccins au moment de leur administration.
- Fournitures de vaccination – Les autorités nationales des pays demandeurs doivent veiller à ce que les fournitures accessoires (seringues, aiguilles, glacières, équipement de protection personnelle et matériel pour le marquage permanent des animaux, par exemple) nécessaires pour mener une campagne de vaccination efficace soient mises à disposition et stockées en quantité suffisante.
- Administration des vaccins – Les équipes de vaccination doivent être constituées conformément aux spécifications du PNI, et recevoir la formation et les protocoles de vaccination et autres documents et ressources nécessaires prévus dans ce dernier.

STRATÉGIES DE VACCINATION

VACCINATION EN ANNEAU

L'une des stratégies classiques est la «vaccination en anneau» autour de la zone infectée et de la zone de protection. Le nombre d'équipes jugé nécessaire commence à vacciner les animaux à partir du périmètre externe de la zone de protection, et progresse ensuite à travers celle-ci puis à travers la zone infectée. L'objectif est de vacciner l'ensemble des animaux le plus rapidement possible. Les caractéristiques épidémiologiques du foyer, telles que la densité d'animaux, leurs mouvements et ceux des populations humaines, doivent être prises en compte dans la stratégie de vaccination afin de contenir la propagation de l'infection virale dans une zone géographique limitée.

Dans la zone infectée, les avantages liés à la vaccination des animaux des troupeaux ou des villages où sont ou ont été constatés des cas cliniques de peste bovine doivent être soigneusement pesés. Le vaccin conférant une protection sous trois à quatre jours, la vaccination de l'ensemble des animaux à haut risque est presque aussi efficace qu'un abattage. Une fois que tous les cas cliniques de peste bovine ont été totalement isolés des animaux cliniquement normaux – mesure sanitaire importante –, il est possible de vacciner ces derniers. Cette méthode a été largement utilisée lors des précédentes opérations de lutte contre la peste bovine fondées sur la vaccination et durant la phase finale d'éradication. Les animaux en phase d'incubation du virus pathogène développeront la maladie clinique (cela doit être expliqué aux éleveurs). Cependant, la totalité ou la plupart des animaux non infectés seront bien immunisés. La vaccination des animaux de ces troupeaux et unités dans les villages doit être effectuée par des équipes spécifiques qui sont totalement décontaminées lorsqu'elles quittent la zone, surtout si elles doivent intervenir ailleurs dans la zone de protection.

Par le passé, la propagation iatrogénique par les équipes de vaccination de l'infection par le virus de la peste bovine n'a pas été considérée comme notable, et on a largement eu recours à la vaccination pour faire face à l'épizootie.

Toutefois, certaines autorités vétérinaires préfèrent ne pas procéder à des vaccinations dans la zone infectée; dans ce cas, une surveillance intensive de la maladie sera nécessaire pour suivre la propagation et, à terme, l'arrêt de la transmission du virus dans cette zone. Il est probable que la transmission du virus continuera sur une plus longue période si on ne vaccine pas tous les animaux vivant dans la zone infectée.

Pendant la période où la peste bovine sévissait encore, aucun élément probant en provenance du terrain n'a laissé penser que l'utilisation du vaccin vivant sur des bêtes déjà infectées par le virus pathogène en circulation avait eu un quelconque effet nocif.

VACCINATION CIBLÉE

Lorsqu'une surveillance intensive de la maladie est possible, on peut opter pour une vaccination ciblée plutôt que pour une vaccination en anneau. Cette stratégie s'appuie sur les données relatives à la maladie et sur les informations épidémiologiques pour détecter et définir plus précisément la zone infectée et la zone de protection. Cette stratégie s'est révélée efficace au cours des étapes finales de l'éradication de la peste bovine dans les deux dernières zones endémiques d'Afrique. Dans sa forme la plus ciblée, la vaccination est utilisée pour maîtriser des foyers précis et protéger les troupeaux «à risque» adjacents. Elle a été utilisée avec succès pour lutter contre la peste des petits ruminants et pourrait être tout aussi efficace contre la peste bovine. Il s'agit probablement de l'option la plus économique en matière d'utilisation de vaccins, considération qui peut être importante lorsque la stratégie «vacciner pour abattre» est privilégiée pour enrayer un foyer de peste bovine, ou en cas de pénurie de vaccins.

VACCINATION FONDÉE SUR DES ZONES GÉOGRAPHIQUES OU ADMINISTRATIVES

Pendant la phase d'éradication de la peste bovine, une autre stratégie de vaccination a été parfois utilisée en cas de grands déplacements de bétail, de difficultés à imposer une quarantaine efficace et de surveillance limitée de la maladie. Dans de telles conditions, il était, et il reste, presque impossible de définir de manière réaliste une zone infectée et une zone de protection. Lorsqu'on déterminait que la maladie était présente dans une **unité géographique** (une vallée encaissée, par exemple), une **unité épidémiologique** (pâturages utilisés par des groupes spécifiques d'éleveurs de bétail, par exemple) ou une **unité administrative** (un sous-comté ou une subdivision d'un comté ou d'un district ou encore un état d'un pays), on vaccinait les animaux de cette zone. À l'instar des autres méthodes, celle-ci doit s'appuyer sur une surveillance intensive de la maladie et sur des enquêtes à l'intérieur et autour de la zone définie. Cette stratégie est moins précise que la vaccination en anneau ou la vaccination ciblée, et peut aboutir à l'utilisation d'une plus grande quantité de vaccins. Elle ne doit être utilisée que lorsque les deux autres méthodes ne sont pas envisageables.

SUIVI ET ÉVALUATION

GESTION DE LA VACCINATION

Pendant la campagne de vaccination, il convient de suivre l'avancement au niveau global et au niveau des différentes équipes. Si la zone cible n'est pas étendue, si les mouvements des bêtes sont contrôlés et si le nombre d'équipes de vaccination est suffisant, l'incidence de nouveaux cas devrait commencer à diminuer rapidement dans un délai d'une à deux semaines. Si la maladie continue de se propager dans la zone cible, cela dénote un problème majeur de qualité du vaccin ou de méthode générale d'administration de ce dernier, qu'il convient de régler immédiatement. Si la propagation se limite à des zones bien définies et de faible superficie, le problème peut être un manque d'efficacité d'une équipe de vaccination, ou de quelques équipes, et doit également être examiné et corrigé.

Il est important de suivre et de décompter les vaccinations journalières, et de comparer ces chiffres aux estimations du nombre de bovins dans la zone cible afin de déterminer si des vaccins supplémentaires seront nécessaires.

ARRÊT DE LA VACCINATION

La campagne doit être arrêtée dès que la population cible a été totalement vaccinée et que la surveillance intensive ne met plus en évidence de cas de peste bovine à l'extérieur de la zone cible. Si la vaccination est menée très rapidement, il est possible qu'un petit nombre de cas soit constaté dans la zone cible, notamment dans la zone infectée, pendant une à deux semaines après le début de la campagne. Il s'agira d'animaux infectés juste avant ou après la vaccination, et il faut s'attendre à ce type de cas.

SÉROSURVEILLANCE APRÈS LA VACCINATION

Le contrôle sérologique d'anticorps spécifiques de la peste bovine dans des échantillons de sérum prélevés avant et après la vaccination sur des animaux marqués a été largement utilisé pour faciliter la gestion des campagnes de routine de vaccination contre la peste bovine. Il a cependant été utilisé moins couramment en situation d'urgence et pour maîtriser un foyer. La sérosurveillance pourrait apporter des informations utiles si l'on constate un manque d'efficacité de la vaccination dans une situation d'urgence. Les résultats devront être interprétés avec soin, car les vaccins actuels contre la peste bovine et les tests sérologiques ne permettent pas de différencier les animaux vaccinés de ceux qui ont été naturellement infectés. Les délais d'expédition et d'analyse des prélèvements de sérum doivent être aussi courts que possible afin que les résultats puissent être exploités par les décideurs. La FAO et l'OIE pourront dans certains cas être en mesure de faciliter la fourniture et le déploiement d'outils de diagnostic sur le terrain.

ÉVALUATION DE LA PROCÉDURE DE DÉPLOIEMENT

La procédure de déploiement doit être évaluée et documentée par le Secrétariat chargé de la peste bovine. Un rapport comprenant les informations fournies par le pays demandeur et l'établissement habilité à détenir des produits contenant le virus de la peste bovine doit être établi. La conformité avec la stratégie initiale, l'utilisation des vaccins et les mesures supplémentaires de lutte et d'élimination mises en place par le pays doivent être décrites et examinées.

ÉVALUATION DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA CAMPAGNE DE VACCINATION PAR LES PAYS DEMANDEURS

Une demande de déploiement de vaccins de la réserve doit présenter les grandes lignes de la campagne de vaccination, comme prévu à la section VI du formulaire de demande officielle de vaccins contre la peste bovine (FAO, 2018; OIE, 2018b). Après la campagne de vaccination, le pays demandeur doit fournir un retour d'information au Secrétariat chargé de la peste bovine à l'aide du formulaire prévu à cet effet (FAO, 2018; OIE, 2018b).

Le Secrétariat évaluera le rapport contentant les informations en retour sur la stratégie de vaccination prévue initialement. Les difficultés rencontrées pendant la mise en œuvre de la campagne devront être signalées afin de faciliter les déploiements ultérieurs.

Une fois la campagne de vaccination achevée, les pays demandeurs sont tenus de détruire les vaccins restants conformément à la PON de la FAO et de l'OIE pour la destruction du MCVPB (FAO et OIE, 2016b).

Si un pays demande le déploiement de vaccins supplémentaires pour un même épisode ou un épisode ultérieur, le Secrétariat utilisera l'évaluation de la campagne de vaccination précédente lors de l'examen de la nouvelle demande.

Bibliographie

Association du transport aérien international (IATA). 2018. Dangerous Goods Regulations. Dans: *IATA* [en ligne]. [Cité le 19 juillet 2018]. https://www.iata.org/publications/dgr/pages/index.aspx

FAO. 2018. Maintenir le monde libéré de la peste bovine. Dans: *FAO* [en ligne]. [Cité le 19 juillet 2018]. http://www.fao.org/ag/againfo/programmes/fr/rinderpest/home.html

FAO et OIE. (Non daté). *Approval of Laboratories and Other Facilities Holding Rinderpest Virus Containing Materials – Application Form* [en ligne]. [Cité le 19 juillet 2018]. www.fao.org/ag/againfo/programmes/documents/rinderpest/Rinderpest-Holding-Facilities_Application-form.docx

FAO et OIE. 2016a. *Handling, packaging and shipping of rinderpest virus containing materials* [en ligne]. [Cité le 19 juillet 2018]. www.fao.org/3/a-bl448e.pdf

FAO et OIE. 2016b. *Destruction of rinderpest virus containing materials* [en ligne]. [Cité le 19 juillet 2018]. www.fao.org/3/a-bl446e.pdf

OIE. 2011. Résolution nº 18. Déclaration de l'éradication mondiale de la peste bovine et mise en œuvre de mesures de suivi visant à maintenir l'absence de cette maladie dans le monde. Éradication mondiale de la peste bovine: lignes directrices sur la séquestration du virus de la peste bovine, Annexe. Dans: *Résolutions adoptées par l'Assemblée mondiale des Délégués de l'OIE durant sa 79e Session générale, 22-27 mai 2011* [en ligne]. [Cité le 19 juillet 2018]. http://www.oie.int/fileadmin/Home/fr/About_us/docs/pdf/F_RESO_2011_PUB.pdf

OIE. 2014. Résolution nº 23. Procédure de désignation des établissements habilités à détenir des produits contenant le virus de la peste bovine afin de préserver le statut mondial indemne de peste bovine. Dans: *Résolutions adoptées par l'Assemblée mondiale des Délégués de l'OIE durant sa 82e Session générale, 25-30 mai 2014* [en ligne]. [Cité le 19 juillet 2018]. http://www.oie.int/fileadmin/Home/fr/About_us/docs/pdf/F_RESO_2014_public.pdf

OIE. 2017. *Code sanitaire pour les animaux terrestres* [en ligne]. [Cité le 19 juillet 2018]. http://www.oie.int/fr/normes/code-terrestre

OIE. 2018a. *Manuel des tests de diagnostic et des vaccins pour les animaux terrestres* [en ligne]. [Cité le 19 juillet 2018]. http://www.oie.int/fr/normes/manuel-terrestre

OIE. 2018b. Portail sur la peste bovine. Dans: *OIE* [en ligne]. [Cité le 19 juillet 2018]. http://www.oie.int/fr/pour-les-medias/peste-bovine/

Organisation mondiale de la Santé (OMS). 2012. *Guide pratique sur l'application du Règlement relatif au Transport des matières infectieuses 2013-2014 (En vigueur le 1er janvier 2013)* [online]. [Cité le 19 juillet 2018]. http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/78212/WHO_HSE_GCR_2012.12_fre.pdf?sequence=1

Organisation mondiale de la Santé (OMS). 2017. *Operational framework for the deployment of the WHO Smallpox Vaccine Emergency Stockpile in response to a smallpox event* [en ligne]. [Cité le 19 juillet 2018]. www.who.int/csr/disease/icg/smallpox-vaccine-emergency-stockpile/en/

Plowright, W. et Ferris, R.D. 1959. Studies with rinderpest virus in tissue culture. II. Pathogenicity for cattle of culture passaged virus. *Journal of Comparative Pathology and Therapeutics*, 69: 173-184.

ANNEXE 3

COORDONNÉES DES CONTACTS POUR LA GESTION DES SITUATIONS D'URGENCE LIÉES À LA PESTE BOVINE

NOM	COORDONNÉES
SECRÉTARIAT FAO-OIE CHARGÉ DE LA PESTE BOVINE	**Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO)** Service de la santé animale, Division de la production et de la santé animales Viale delle Terme di Caracalla 00153 Rome Italie Téléphone: +39 06 57055838 Courriel: Rinderpest-Secretariat@fao.org
	Organisation mondiale de la santé animale (OIE) 12 rue de Prony 75017 Paris France Téléphone: +33 01 44151924 Courriel: rinderpest@oie.int
BUREAUX RÉGIONAUX ET SOUS-RÉGIONAUX DE LA FAO	**Bureau régional de la FAO pour l'Afrique (RAF)** #2 Gamel Abdul Nasser Road Accra Adresse postale: P.O. Box GP 1628 Accra Ghana Téléphone: +233 30 2610930 Télécopie: +233 30 2668427 Courriel: FAO-RAF@fao.org
	Bureau sous-régional de la FAO pour l'Afrique centrale Adresse postale: 1.206.V Impasse Pascal Nze Bie Pont de Gue Gue Immeuble FAO/CICIBA BP 2643/BP 2325 Gabon Téléphone: +241 01444286 Télécopie: +241 01740035 Courriel: FAO-SFC@fao.org

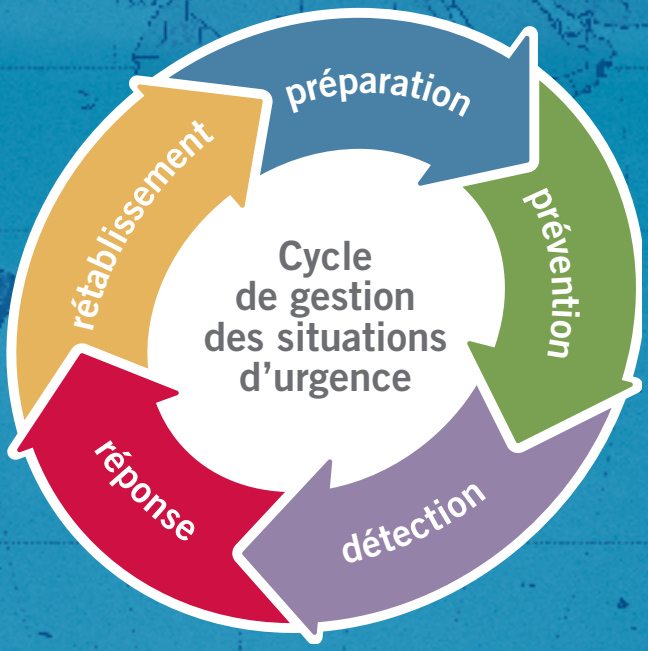
NOM	COORDONNÉES
BUREAUX RÉGIONAUX ET SOUS-RÉGIONAUX DE LA FAO	**Bureau sous-régional de la FAO pour l'Afrique orientale** CMC Road Near ILRI Bole Sub City +39 06 12 13 Addis-Abeba Éthiopie Adresse postale: P.O. Box 5536 Addis-Abeba Téléphone: +251 11 6478888 Télécopie: +251 11 6478800 Courriel: FAO-SFE@fao.org
	Bureau sous-régional de la FAO pour l'Afrique australe Block 1 Tendeseka Office Park - Corner Samora Machel Avenue & Renfrew Road Eastlea Harare Zimbabwe Adresse postale: P.O. Box 3730 Harare Téléphone: +263 4 2253655 Courriel: FAO-SFS@fao.org
	Bureau régional de la FAO pour l'Asie et le Pacifique (RAP) Adresse postale: 39 Phra Athit Road Bangkok 10200 Thaïlande Téléphone: +66 2 6974000 Télécopie: +66 2 6974445 Courriel: FAO-RAP@fao.org
	Bureau sous-régional de la FAO pour les Îles du Pacifique Lauofo Meti's Building 4 Corners Matautu-Uta Apia Samoa Adresse postale: Lauofo Meti's Building, 4 Corners, Matautu-Uta Private Mail Bag, Apia Téléphone: +685 20710 Télécopie: +685 31313 Courriel: SAP-SRC@fao.org

NOM	COORDONNÉES
BUREAUX RÉGIONAUX ET SOUS-RÉGIONAUX DE LA FAO	**Bureau régional de la FAO pour le Proche-Orient et l'Afrique du Nord (RNE)** 11 El Eslah El Zerai Street Dokki Le Caire Égypte Adresse postale: P.O. Box 2223 Le Caire Téléphone: +20 2 33316000 Télécopie: +20 2 37495981 Courriel: FAO-RNE@fao.org
	Bureau sous-régional de la FAO pour l'Afrique du Nord Adresse postale: BP 107 -- Les Berges du Lac 1 1053 Tunis Tunisie Téléphone: +216 71 145700 Télécopie: +216 71 861960 Courriel: FAO-SNEA@fao.org
	Bureau sous-régional de la FAO pour les États membres du Conseil de coopération du Golfe et le Yémen Building 4C/4 Street nr. 6 P.O. Box 62072 Abou Dhabi Adresse postale: P.O. Box 62072 Abou Dhabi Téléphone: +971 4470744 Télécopie: +971 6586733 Courriel: FAO-SNG@fao.org
	Bureau régional de la FAO pour l'Europe et l'Asie centrale (REU) Adresse postale: Benczur utca 34 Budapest 1068 Hongrie Téléphone: +36 1 4612000 Télécopie: +36 1 3517029 Courriel: REU-Registry@fao.org
	Bureau sous-régional de la FAO pour l'Asie centrale (SEC) Ivedik Cad. 55 Yenimahalle Ankara Turquie Adresse postale: Ivedik Cad. No. 55, 06170 Ankara Téléphone: +90 312 3079500 Télécopie: +90 312 3271705 Courriel: FAO-SEC@fao.org

NOM	COORDONNÉES
REPRÉSENTATIONS RÉGIONALES ET SOUS-RÉGIONALES DE L'OIE	**Représentation régionale de l'OIE pour l'Afrique** B.P. 2954 Bamako Mali Téléphone/télécopie: +223 2024 1583 Courriel: k.tounkara@oie.int Site web: www.rr-africa.oie.int
	Représentation sous-régionale de l'OIE pour l'Afrique de l'Est Taj Towers, 4th Floor, Upper-Hill Road, Upper Hill P.O. Box 19687-00202 Nairobi Kenya Téléphone: +254 20 2713461
	Représentation sous-régionale de l'OIE pour l'Afrique du Nord 17 Avenue d'Afrique-El Menzah V 2091-Tunis Tunisie Téléphone: +216 71 237400 Télécopie: +216 71 237339
	Représentation sous-régionale de l'OIE pour l'Afrique australe Ministry of Agriculture Plot 4701 Mmaraka Road Adresse postale: P.O. Box 25662 Gaborone Botswana Téléphone: +267 391 4424 Télécopie: +267 391 4417
	Représentation régionale de l'OIE pour l'Asie et le Pacifique Food Science Building 5F The University of Tokyo 1-1-1 Yayoi, Bunkyo-ku Tokyo, 113-8657 Japon Téléphone: +81 3 58051931 Télécopie: +81 3 58051934 Courriel: rr.asiapacific@oie.int Site web: www.rr-asia.oie.int
	Représentation régionale de l'OIE pour l'Europe Représentation régionale de l'OIE à Moscou 4, Mamonovsky pereulok, bld. 1 (first floor, premises VII) Moscou, 123001 Fédération de Russie Téléphone: +7 495 7843953 Courriel: rr.moscow@oie.int Site web: www.rr-europe.oie.int

NOM	COORDONNÉES
CENTRES/LABORATOIRES DE RÉFÉRENCE DE LA FAO ET DE L'OIE POUR LA PESTE BOVINE	**Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement** Campus International de Baillarguet 34398 Montpellier Cedex 5 France Téléphone: +33 4 67615800 Courriel: www@cirad.fr Site web: www.cirad.fr
	National Institute of Animal Health Adresse postale: Exotic Diseases Research Station 6-20-1 Josuihoncho Kodaira, Tokyo 187-0022 Japon Téléphone: +81 42 3211441 Télécopie: +81 42 3255122 Site web: www.naro.affrc.go.jp/english/niah/index.html
	The Pirbright Institute Adresse postale: Ash Road, Pirbright Woking, GU24 0NF Royaume-Uni Téléphone: +44 (0)1483 232441 Courriel: enquiries@pirbright.ac.uk Site web: www.pirbright.ac.uk/
RÉSERVE DE VACCINS CONTRE LA PESTE BOVINE	**National Institute of Animal Health** Adresse postale: 3-1-5 Kannondai Tsukuba, Ibaraki, 305-0856 Japon Téléphone: +81 29 8387805 Site web: www.naro.affrc.go.jp/english/niah/index.html
	Centre panafricain de vaccins vétérinaires – Commission de l'Union africaine P.O. Box 1746 Debre Zeit Éthiopie Tél. portable: +251 0921784995 Téléphone: +251 011 4338001 +251 011 4338001 Télécopie: +251 011 4338844 Courriel: aupanvac@africa-union.org Site web: www.au-ibar.org/au-scientific-and-technical-offices

NOM	COORDONNÉES
CENTRE DE GESTION DES URGENCES DE SANTÉ ANIMALE DE LA FAO	**Centre de gestion des urgences de santé animale (EMC-AH)** Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture Division de la production et de la santé animales en partenariat avec la Division des urgences et de la réhabilitation Viale delle Terme di Caracalla 00153 Rome Italie Téléphone: +39 06 57052765 Skype: EMC Courriel: EMC-AH@fao.org



Le Plan d'action mondial contre la peste bovine est le plan opérationnel international qui présente les activités à mener en cas de réapparition de la peste bovine. Il suit une approche de cycle de gestion des urgences aux fins de préparation à une éventuelle réémergence de la maladie et aux fins de prévention, de détection, de réponse et de rétablissement, et décrit les responsabilités afférentes à chaque phase du cycle aux niveaux national, régional/continental et international.

ISBN 978-92-5-131881-2

9 789251 318812

CA1965FR/1/11.19