

Rapport de la réunion du Groupe *ad hoc* sur les stratégies alternatives pour le contrôle et l'éradication de l'infection par le complexe *Mycobacterium tuberculosis* chez le bétail

Original : anglais (EN)
du 16 au 18 janvier 2024
Paris

Sommaire

1. Bienvenue.....	2
2. Adoption de l'ordre du jour.....	2
3. Présentation du projet.....	2
4. Structure et commentaires généraux sur les lignes directrices.....	3
5. Situation épidémiologique.....	4
6. Ressources et infrastructure.....	4
7. Sensibilisation et communication.....	4
8. Surveillance.....	4
8.1. Surveillance ante-mortem.....	4
8.2. Surveillance post-mortem.....	5
9. Gestion de la maladie et lutte ciblée.....	5
9.1. Sécurité biologique, nettoyage et désinfection.....	5
9.2. Contrôle des mouvements d'animaux.....	5
9.3. Test et ségrégation.....	5
9.4. Vaccination du bétail et des animaux sauvages.....	6
9.4.1. Bétail.....	6
9.4.2. Faune sauvage.....	6
10. Réduction du risque de transmission zoonotique.....	6
11. Considérations connexes.....	7
12. Scénarios pour différentes situations.....	7
13. Recherche opérationnelle.....	7
14. Stratégie de diffusion.....	7
15. Prochaines étapes.....	7

Liste des annexes

Annexe 1. Ordre du jour9

Annexe 2. Liste des participants10

Annexe 3. Termes de référence12



Organisation mondiale
de la santé animale
Fondée en tant qu'OIE

Service Scientifique
scientific.dept@woah.org

12, rue de Prony
75017 Paris, France

T. +33 (0)1 44 15 18 88
F. +33 (0)1 42 67 09 87
woah@woah.org
www.woah.org

1. Bienvenue

Le Docteur Gregorio Torres, chef du Service Scientifique de l'Organisation mondiale de la santé animale (OMSA), a souhaité la bienvenue aux participants du Groupe *ad hoc* (ci-après dénommé « le Groupe ») au nom de la Docteure Monique Eloit, Directrice générale de l'OMSA.

Le Docteur Torres a fourni des informations générales sur la raison d'être et l'objectif de la réunion, qui était de recueillir l'avis d'experts sur un ensemble de lignes directrices reposant sur les connaissances scientifiques concernant des stratégies alternatives aux tests et à l'abattage du bétail et des animaux sauvages afin de réduire le fardeau de la tuberculose bovine. Il a mis l'accent sur les Objectifs de développement durable (ODD) des Nations Unies, en insistant sur l'ODD 3 relatif aux questions de santé mondiale telles que la réduction du fardeau de la tuberculose chez les humains d'ici à 2030 ; cet effort devant également englober la tuberculose zoonotique.

Le Docteur Torres a fait savoir que la décision de créer le Groupe s'inscrivait dans le cadre de la mise en œuvre de la [Feuille de route pour la tuberculose zoonotique](#) (ci-après dénommée « la Feuille de route »), lancée conjointement par l'Organisation mondiale de la santé (OMS), l'OMSA, l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et l'Union internationale contre la tuberculose et les maladies respiratoires (*International Union Against Tuberculosis and Lung Disease*) en 2017, et aux termes de laquelle sont décrites dix interventions prioritaires pour lutter contre la tuberculose zoonotique chez les humains et la tuberculose chez l'animal. Il a donné quelques informations relatives au [Groupe *ad hoc*](#) 2022 de l'OMSA sur les stratégies alternatives pour le contrôle et l'éradication de l'infection par le complexe *Mycobacterium tuberculosis* chez le bétail, qui a abordé trois priorités spécifiques de la Feuille de route et discuté de stratégies réalisables pour contrôler la tuberculose chez le bétail, hormis les tests et l'abattage. Afin de faire progresser la Feuille de route et l'appel à l'action pour lutter contre la tuberculose zoonotique chez les humains et l'animal, les *Centers for Disease Control and Prevention* (États-Unis) ont attribué à l'OMSA un projet financé par le gouvernement fédéral portant sur le renforcement des systèmes de santé animale pour améliorer la prévention, la détection et la réponse aux maladies zoonotiques émergentes (« *Strengthening animal health systems to enhance prevention, detection and response to emerging zoonotic 'diseases'* »).

Dans le cadre de ce projet, l'OMSA a lancé une consultation pour l'élaboration de lignes directrices relatives à des stratégies alternatives de lutte contre la tuberculose chez le bétail. L'objectif de cette mission, attribuée au Docteur Francisco Olea-Popelka et à la Docteure Paula Fujiwara, était d'identifier des stratégies alternatives pour le contrôle du complexe *Mycobacterium tuberculosis* chez le bétail à travers une analyse de la littérature disponible et le recueil d'avis d'experts via des discussions de groupe, des entretiens et une enquête en ligne, de la part d'experts de différentes origines géographiques et de domaines pluridisciplinaires, tels que ceux qui peuvent être impliqués dans la chaîne d'approvisionnement bovine, les décideurs politiques en matière de santé animale et publique, les vétérinaires de terrain, les épidémiologistes, les négociants en viande, les producteurs laitiers et autres.

Avant cette réunion en personne, les consultants avaient présenté la méthodologie du projet et les principales conclusions lors d'une réunion virtuelle avec les membres du Groupe et avaient distribué la première version des lignes directrices, l'analyse de la littérature disponible et les résultats de l'enquête et des discussions de groupe.

Enfin, le Docteur Torres a rappelé au Groupe son objectif, qui consiste à réviser les lignes directrices et à recommander des stratégies réalisables pour lutter contre les infections par le complexe *Mycobacterium tuberculosis* chez le bétail dans les régions où la charge de la tuberculose zoonotique chez les humains est élevée et où l'abattage du bétail n'est ni économiquement réalisable ni culturellement ou socialement acceptable.

2. Adoption de l'ordre du jour

Le Docteur Olea-Popelka a animé la réunion tandis que le Secrétariat de l'OMSA a joué le rôle de rapporteur. Le projet d'ordre du jour, comprenant les discussions de groupe et les discussions en plénière, a été adopté par le Groupe. Les termes de référence, l'ordre du jour et la liste des participants figurent respectivement aux annexes I, II et III. Chaque membre du Groupe a été désigné comme interlocuteur principal pour des sujets spécifiques en ce qui concerne les lignes directrices et a été invité à discuter des opportunités et des défis liés à ces sujets respectifs.

3. Présentation du projet

Le Docteur Olea-Popelka a présenté le contexte du projet et la méthodologie utilisée pour élaborer les lignes directrices relatives aux stratégies alternatives de lutte contre les infections par le complexe *Mycobacterium tuberculosis* chez le bétail. Il a souligné que l'objectif des lignes directrices est d'aider les pays dans lesquels la maladie est endémique à réduire la charge de morbidité en proposant un éventail de stratégies pouvant être adaptées à différents contextes, compte tenu des conditions épidémiologiques, socio-économiques et culturelles locales. Ce processus s'est déroulé en trois phases.

Phase 1 : Analyse de la littérature : Une analyse complète de la littérature scientifique évaluée par les pairs a été réalisée, en utilisant les approches systématiques et standard décrites dans les éléments de rapport privilégiés pour les analyses systématiques et les méta-analyses. En outre, les consultants ont identifié la littérature grise pertinente et actuelle, y compris les rapports officiels, les documents et les manuels des gouvernements et des organisations internationales.

Phase 2 : Recueil de l'avis d'experts : Une approche plurisectorielle et pluridisciplinaire a été adoptée, impliquant 23 participants à des discussions de groupe, des entretiens et une enquête en ligne auprès de 215 personnes dans le monde. Les données qualitatives issues des discussions de groupe et des entretiens ont été analysées à l'aide d'une analyse réflexive, selon l'approche de Braun et Clarke¹, afin d'identifier des schémas (thèmes) parmi les réponses des personnes interrogées. Dans l'ensemble, les réponses à chaque question reflètent des opinions diverses en fonction des réalités de chaque pays. Le Docteur Olea-Popelka a indiqué que le taux de réponse à l'enquête était de 46,5 % (100/215) pour 37 pays répartis dans les cinq régions de l'OMSA. Il a informé le Groupe que la majorité des réponses (~ 64 %) venaient des universitaires, des chercheurs et des scientifiques ; toutefois, des efforts ont été faits pour obtenir des réponses de la part des représentants communautaires. Les données de l'enquête ont été analysées à l'aide de statistiques descriptives standard.

Phase 3 : Élaboration de la première version des lignes directrices : Les informations, les données et les connaissances obtenues à partir de l'analyse de la littérature (phase 1) et de l'avis des experts (phase 2) ont été utilisées pour élaborer la première version des lignes directrices, en mettant l'accent sur les stratégies qui vont au-delà des stratégies conventionnelles de gestion de la maladie.

4. Structure et commentaires généraux sur les lignes directrices

Lors de l'examen du premier projet de lignes directrices, le Groupe a convenu que les lignes directrices devaient reposer sur des données scientifiques et ne pas être trop prescriptives pour s'adapter aux différents contextes des Membres. Le Groupe a également noté que les lignes directrices pourraient être révisées à l'avenir si de nouveaux éléments probants apparaissaient. Des exemples pratiques peuvent être inclus pour illustrer la manière dont les lignes directrices peuvent être mises en œuvre. Le Groupe a recommandé que, dans le cadre du présent rapport, le terme « tuberculose » englobe la tuberculose bovine et l'infection par le complexe *Mycobacterium tuberculosis*. Le Groupe a recommandé que cela soit explicitement mentionné dans les lignes directrices finales afin d'en assurer l'uniformité.

Le Groupe a souligné que les objectifs des lignes directrices proposées ne visaient pas à remplacer la stratégie de test et d'abattage, et il a été convenu qu'elles fourniraient un ensemble de stratégies alternatives pour aider les Membres dans lesquels la maladie est endémique à réduire le fardeau du complexe *Mycobacterium tuberculosis* chez les animaux lorsque l'éradication de la tuberculose n'est pas l'objectif principal. En particulier, les lignes directrices seraient utiles aux Membres qui n'ont pas de programme de lutte contre la tuberculose ou qui ont du mal à en mettre un en œuvre. Bien qu'il faille reconnaître dans les lignes directrices que l'éradication de la tuberculose n'est peut-être pas réalisable par les pays qui utilisent des alternatives aux tests et à l'abattage, on peut s'attendre à des réductions significatives de la charge de morbidité en mettant en œuvre les stratégies suggérées, en particulier dans les régions où les tests et l'abattage ne sont pas encore appliqués. Le Groupe a également souligné que les lignes directrices devraient intégrer les résultats attendus de l'adoption de ces approches alternatives et les indicateurs potentiels de réussite, qui pourraient comprendre l'amélioration de l'accessibilité au marché, la réduction du fardeau de la tuberculose chez les animaux, l'amélioration de la productivité du bétail, l'atténuation des risques pour la santé publique et la possibilité d'être plus rentable que le test et l'abattage, et peuvent présenter des avantages économiques en réduisant indirectement le coût de l'intervention dans les régions touchées.

En outre, le Groupe a recommandé d'ajouter aux lignes directrices une section consacrée au renforcement des capacités afin d'améliorer la compréhension des mesures de lutte contre les maladies à différents niveaux pour les différentes parties prenantes. Le Groupe a souligné que l'amélioration de la capacité technique et de la formation est essentielle à la réussite de tout programme de lutte contre la tuberculose. Ces mesures devraient englober le renforcement des capacités de diagnostic en laboratoire, la formation du personnel chargé des tests et du personnel des abattoirs aux procédures de notification et à la mise en œuvre de la stratégie de contrôle.

En ce qui concerne le public cible, le Groupe a estimé que les Autorités vétérinaires, les producteurs, le secteur privé, comme l'industrie du lait et de la viande, et d'autres parties prenantes clés, telles que les ONG et les partenaires

¹ Virginia Braun & Victoria Clarke (2021) One size fits all? What counts as quality practice in (reflexive) thematic analysis?, *Qualitative Research in Psychology*, 18:3, 328-352, DOI: 10.1080/14780887.2020.1769238

internationaux, jugeraient ces lignes directrices utiles. Le Groupe a également convenu que les lignes directrices devraient faire des références croisées avec les documents pertinents, tels que le *Code terrestre* et le *Manuel terrestre* de l'OMSA.

5. Situation épidémiologique

Le Groupe a convenu qu'il était important de comprendre la situation épidémiologique du pays concernant l'infection par le complexe *Mycobacterium tuberculosis* chez les humains, le bétail et la faune sauvage, y compris l'utilisation de la modélisation des données pour déterminer le fardeau de la maladie et la modulation des risques, afin de servir de base à l'élaboration d'un plan stratégique de lutte contre la maladie. Par ailleurs, le Groupe a noté qu'il était important que cette section couvre également les analyses économiques et la modélisation associée afin de déterminer la faisabilité des options de contrôle et de fournir une analyse de rentabilité aux décideurs. Il a été souligné que l'intensification de l'élevage laitier entraînera une accélération de la propagation de la maladie en l'absence d'une stratégie de contrôle, ce qui se traduira par des coûts futurs considérables pour l'éradication de la maladie.

6. Ressources et infrastructure

Le Groupe a convenu qu'une section des lignes directrices devrait être consacrée aux ressources et à l'infrastructure nécessaires pour soutenir la lutte contre la tuberculose chez les animaux d'élevage. En particulier, il conviendrait d'évaluer les cadres réglementaires qui constitueraient la base des activités de l'Autorité vétérinaire et qui engloberaient des aspects tels que l'identification des animaux et la traçabilité du bétail, l'enregistrement des exploitations animales, le contrôle des mouvements et la quarantaine, etc. Le Groupe a également noté que dans certaines localités ne disposant pas de programme spécifique de lutte contre la tuberculose, une option envisageable consisterait à intégrer la lutte contre la tuberculose dans le cadre de programmes plus larges de lutte contre d'autres maladies animales et zoonotiques (par exemple, la brucellose).

En ce qui concerne la mobilisation des ressources et la durabilité des mesures de lutte contre la tuberculose, le Groupe a reconnu que si une compensation pouvait être pratiquée dans certaines parties du monde, elle n'était peut-être pas réalisable dans d'autres et que, par conséquent, d'autres moyens incitatifs pouvaient être envisagés. La lutte contre la tuberculose devrait être considérée comme un bien public et une mesure de précaution, ce qui permettrait de tirer parti des investissements des secteurs public et privé ; le Groupe a recommandé d'ajouter ce point dans les lignes directrices.

7. Sensibilisation et communication

Le Groupe a discuté de la nécessité d'activités de sensibilisation et d'une communication sur la tuberculose et la tuberculose zoonotique et a reconnu l'existence d'un déficit de communication entre la communauté scientifique, les producteurs et le grand public. Le Groupe a recommandé d'ajouter une section sur la communication dans les lignes directrices, car les campagnes d'information, de formation et de réforme des comportements pourraient faire partie de la stratégie de contrôle de la maladie. Cette section comprendrait des mesures visant à améliorer la sensibilisation à la tuberculose et à la tuberculose zoonotique parmi les différentes parties prenantes, y compris celles issues des secteurs de l'élevage, de la médecine humaine et de la médecine vétérinaire. Le Groupe a suggéré que les Membres élaborent du matériel de communication adapté et ciblé, en gardant à l'esprit le contexte local, en impliquant de préférence des représentants des communautés locales pour renforcer l'adhésion au message et l'impact de ce dernier. Le Groupe a également suggéré de créer du matériel de sensibilisation dans les langues locales et a encouragé une approche adaptée pour traiter les problèmes locaux avec des solutions locales. Les Membres pourraient également essayer de tirer parti du matériel de sensibilisation à destination des communautés existant pour d'autres maladies zoonotiques afin de sensibiliser à la tuberculose et peut-être envisager de combiner les campagnes afin d'optimiser l'utilisation des ressources. Enfin, le Groupe a souligné l'importance d'un engagement intersectoriel et pluridisciplinaire dans la lutte contre les infections au complexe *Mycobacterium tuberculosis* et a noté que la conception et l'exécution de tout programme de lutte devraient inclure une variété de parties prenantes et de partenaires, y compris les propriétaires de bétail, l'industrie associée, les Services vétérinaires, les dirigeants des communautés et les auxiliaires d'élevage.

8. Surveillance

8.1. Surveillance ante-mortem

Le Groupe a noté que le [Chapitre 3.1.13](#) du *Manuel terrestre* de l'OMSA fournit des recommandations détaillées sur le diagnostic de la tuberculose et a convenu que ces lignes directrices devraient faire l'objet de références croisées et ne pas dupliquer ou contredire les informations fournies dans les [normes](#) de l'OMSA. Le Groupe a toutefois noté qu'il était important de fournir aux Membres des conseils spécifiques sur les tests recommandés pour différents objectifs et différentes contraintes diagnostiques, les avantages et les inconvénients, ainsi que l'interprétation, en particulier lorsqu'il s'agit de différencier l'infection de l'exposition. Plus particulièrement, le Groupe a également noté que la surveillance ante-mortem devrait être recommandée aux Membres désireux de mesurer les progrès des stratégies de lutte contre la maladie. Le Groupe a également convenu qu'il serait important de fournir des exemples de tests appliqués dans la pratique afin d'orienter la prise de décision et de recommander aux Membres d'essayer

de suivre les cas suspects par le biais d'un test de confirmation conformément au [Chapitre 3.1.13](#) du *Manuel terrestre*. Le Groupe a recommandé d'ajouter cette information dans la section consacrée aux scénarios nationaux.

8.2. Surveillance post-mortem

Le Groupe a convenu de souligner dans les lignes directrices l'importance de la tenue des registres, du système de traçabilité, du renforcement des capacités et de la formation du personnel des abattoirs. Le Groupe a indiqué qu'il est important de mentionner dans les lignes directrices que les Membres qui ne disposent d'aucune information sur l'apparition de la tuberculose devraient être encouragés à moduler le risque en effectuant une surveillance dans les abattoirs afin de pouvoir identifier les zones ou les troupeaux à haut risque et de contribuer à la hiérarchisation des ressources. Le Groupe a discuté de l'importance d'une formation de routine du personnel des abattoirs pour identifier les spécimens suspects par la détection des lésions typiques de la tuberculose sur les carcasses d'animaux, ce qui est essentiel pour les diagnostics de confirmation ultérieurs en laboratoire, et a recommandé d'inclure la formation et le renforcement des capacités dans les lignes directrices. Le Groupe a notamment discuté de l'importance de retracer les infections jusqu'au troupeau et de mettre en œuvre diverses pratiques de gestion du troupeau, ainsi que des stratégies ciblées de lutte contre la maladie, afin d'améliorer les efforts de lutte contre la maladie. En conséquence, le Groupe a insisté pour que les lignes directrices soulignent l'importance de la tenue de registres, tant dans les systèmes formels que dans les systèmes informels des abattoirs, et pour que le personnel des abattoirs soit sensibilisé au dépistage de la tuberculose sur les carcasses, aux circuits de notification et à la mise en place d'un système de collecte d'échantillons, de tests et de notification.

9. Gestion de la maladie et lutte ciblée

9.1. Sécurité biologique, nettoyage et désinfection

Le Groupe a recommandé d'utiliser la section sur la sécurité biologique pour aborder les mesures visant à réduire la transmission au sein des troupeaux et entre ces derniers, ainsi que la transmission entre le bétail et la faune sauvage, grâce à l'amélioration des pratiques d'élevage. Le Groupe a suggéré d'établir une distinction entre les mesures de sécurité biologique pour le bétail et la faune sauvage, reconnaissant qu'elles nécessitent des séries d'interventions différentes. Par ailleurs, le Groupe a discuté de l'importance des pratiques de nettoyage et de désinfection parallèlement à la sécurité biologique, car elles constituent des principes de base pour la lutte contre les maladies au sein d'un troupeau et il est donc recommandé de les mentionner dans les lignes directrices. Le Groupe a suggéré d'inclure dans les lignes directrices que les mesures de sécurité biologique, de nettoyage et de désinfection devraient également s'appliquer aux abattoirs, et que les Membres devraient encourager l'éradication correcte des organes/viandes atteints.

9.2. Contrôle des mouvements d'animaux

Le Groupe a reconnu l'importance de la surveillance des mouvements d'animaux dans le cadre d'un programme de lutte contre la maladie, car elle permet de prévenir la propagation de la maladie, de contenir les infections, de faciliter la traçabilité des sources de maladie, de renforcer la sécurité biologique et d'optimiser l'allocation des ressources pour les efforts de surveillance et de gestion. En outre, le Groupe a également noté que le [Chapitre 8.12](#) du *Code terrestre* fournit des informations complètes sur les mouvements de troupeaux et a donc proposé d'harmoniser cette section des lignes directrices avec ce chapitre, tout en soulignant dans les lignes directrices l'importance de la tenue de registres pour contrôler les mouvements d'animaux dans le pays, y compris l'inspection et la certification.

9.3. Test et ségrégation

Le Groupe a souligné que l'OMSA a formulé des recommandations détaillées dans son *Code terrestre*, au [Chapitre 8.12. Infection par le complexe *Mycobacterium tuberculosis*](#), afin d'obtenir le statut de pays, de zone et de troupeau indemne de la maladie, ainsi que les exigences applicables à cet égard. Le Groupe a reconnu que la stratégie de test et de ségrégation s'est avérée pertinente dans certains pays à revenu faible et intermédiaire et a estimé que les Membres devaient examiner la faisabilité de la mise en œuvre de cette stratégie, étant donné qu'elle peut engendrer un processus impliquant des ressources importantes pour les éleveurs individuels afin de loger séparément les animaux infectés, des besoins supplémentaires en terres et des implications financières associées à la stratégie. Cette considération est particulièrement pertinente en l'absence d'incitations clairement définies, telles que l'accès au marché ou la fixation d'un prix du lait plus élevé pour les troupeaux certifiés indemnes de tuberculose bovine. Le Groupe a recommandé de souligner dans les lignes directrices que les Membres devraient mesurer activement les progrès et l'efficacité de la stratégie de test et de ségrégation. Il s'agit notamment d'évaluer la réduction globale du fardeau associé à la maladie et de réduire le risque de propagation de la maladie par la revente d'animaux testés positifs. Le Groupe a recommandé de mentionner dans les lignes directrices qu'il est conseillé aux Membres d'établir leur propre série d'indicateurs clés de performance afin d'évaluer systématiquement le succès et la progression de la réduction du fardeau associé à la maladie.

Le Groupe a également noté que le [Chapitre 8.12](#) du *Code terrestre* faisait référence au [Chapitre 1.4](#) du *Code terrestre* relatif à la surveillance de la santé animale, mais qu'il ne fournit pas de recommandations spécifiques en

matière de surveillance comme dans d'autres chapitres consacrés à des maladies spécifiques, y compris la manière de surveiller la réduction de la prévalence au sein du troupeau, ce qui pourrait aider les Membres à évaluer le fardeau associé à la maladie dans le troupeau. Le Groupe a invité l'OMSA à envisager de fournir davantage de directives aux Membres sur ce sujet. Il pourrait s'agir d'indicateurs tels que la réduction de la réactivité des tests et l'incidence globale des lésions pathologiques lors de l'examen post-mortem.

9.4. Vaccination du bétail et des animaux sauvages

9.4.1. Bétail

Le Groupe a noté que le [Chapitre 3.1.13](#) du *Manuel terrestre* relatif à la tuberculose chez les mammifères et le [Chapitre 4.18](#) du *Code terrestre* fournissent des informations fondamentales et un contexte concernant l'utilisation du BCG comme vaccin contre la tuberculose chez les mammifères. Le Groupe a examiné les essais de terrain en cours évaluant l'efficacité de la vaccination par le BCG chez le bétail, ainsi que le consensus des experts, l'analyse de la littérature et la récente méta-analyse, et a noté que la vaccination du bétail par le BCG n'avait qu'une efficacité directe modeste (~ 25 %) pour la réduction de la sensibilité à la maladie, ainsi que des effets indirects pour la réduction de la contagiosité. En outre, le Groupe a noté qu'un exercice de modélisation (« modèle dynamique de transmission au niveau du troupeau ») indiquait que la vaccination par le BCG pouvait permettre une réduction substantielle de la propagation future et du fardeau global associé à la maladie. Le Groupe a également noté que certains pays effectuaient des [essais sur le terrain](#) pour l'utilisation du BCG chez le bétail et a souligné la nécessité de mener des essais sur le terrain à grande échelle pour évaluer l'efficacité et la contribution potentielle de la vaccination du bétail par le BCG en tant que composante des plans intégraux de lutte contre la tuberculose animale. Le Groupe a estimé que les lignes directrices devraient souligner que la vaccination du bétail par le BCG ne devrait pas être utilisée comme une stratégie autonome et devrait être complétée par d'autres méthodes de contrôle telles que les mesures incluses dans la surveillance de routine, le contrôle des mouvements, les tests et l'abattage ou la ségrégation.

Le Groupe a en outre recommandé d'ajouter dans les lignes directrices que les Membres peuvent envisager des projets pilotes pour évaluer la faisabilité et l'efficacité des interventions, y compris la vaccination, afin de garantir une approche globale et éclairée de la lutte contre la maladie dans leur propre contexte. Ces projets pourraient également aider les Membres à créer une « analyse de rentabilité » tenant compte des risques et des coûts moindres, ainsi que des avantages directs et indirects de la mise en œuvre de la vaccination par le BCG ou d'autres interventions sur le bétail dans le cadre de leur programme plus large de lutte contre la tuberculose bovine. Le Groupe a suggéré d'ajouter dans les lignes directrices que les Membres qui ne disposent pas de programmes de lutte contre la tuberculose mais pour lesquels la maladie est endémique et qui envisagent de vacciner le bétail devraient considérer les avantages potentiels, tels que la réduction des risques pour la santé publique, la diminution de la sensibilité à de nouvelles infections dans le cadre de l'intensification laitière, l'amélioration de la productivité et l'amélioration de l'accès au marché, comme des incitations à la mise en œuvre de mesures de lutte contre la tuberculose.

Enfin, le Groupe a noté que des pénuries occasionnelles de disponibilité du BCG pour une utilisation chez les humains pourraient être un facteur à prendre en considération dans certaines régions. Dans de tels cas, le Groupe a encouragé les Membres à évaluer les implications éthiques de l'utilisation de vaccins BCG chez les animaux en cas de pénurie potentielle de vaccins humains et a donc recommandé de souligner ce point et de l'inclure dans les lignes directrices.

9.4.2. Faune sauvage

Le Groupe a reconnu l'existence de vaccins approuvés pour les blaireaux, la République d'Irlande et le [Royaume-Uni](#) utilisant cette stratégie dans leurs efforts pour contrôler la propagation de la tuberculose bovine. Toutefois, le Groupe a souligné que l'utilisation de vaccins contre la tuberculose animale dépendait du contexte. Par exemple, les Membres qui en sont aux dernières étapes de l'éradication de la maladie sans infection du bétail pourraient envisager de vacciner les animaux sauvages et les espèces sauvages menacées. Toutefois, cette stratégie peut ne pas être réalisable dans les situations endémiques où l'éradication de la maladie dans les populations d'animaux sauvages est un objectif déclaré.

10. Réduction du risque de transmission zoonotique

Le Groupe a reconnu que les lignes directrices étaient principalement axées sur la lutte contre la tuberculose chez les animaux d'élevage. Toutefois, lors de l'établissement d'une analyse de rentabilité pour la lutte contre la tuberculose chez le bétail, le Groupe a recommandé aux Membres de reconnaître l'importance de prendre en compte non seulement les avantages économiques découlant de la réduction du fardeau associé à la tuberculose chez les animaux, mais aussi

d'évaluer les impacts plus larges sur la santé publique. Le Groupe a souligné que la lutte contre la tuberculose bovine n'apporterait pas seulement des avantages économiques, mais qu'elle pourrait aussi contribuer de manière significative aux retombées en matière de santé publique en réduisant le risque de transmission zoonotique, en atténuant le risque d'émergence d'une résistance aux agents antimicrobiens et en améliorant l'efficacité globale des systèmes de santé. Cette perspective holistique renforce l'interconnexion de la santé animale et de la santé humaine dans le contexte des efforts de lutte contre la tuberculose, conformément au paradigme « Une seule santé ».

11. Considérations connexes

Le Groupe a noté qu'il existe peu de rapports sur la chimiothérapie antimycobactérienne et la chimioprophylaxie des espèces de bétail utilisant des composés tels que l'isoniazide (INH) qui sont actuellement utilisés comme traitements de première ligne chez les humains. En outre, le Groupe a noté que malgré l'utilisation de traitements antimycobactériens, en particulier l'INH chez les animaux de zoo et de compagnie sensibles, il convient de d'utiliser cette approche pour le traitement du bétail avec précaution. Le Groupe a noté qu'en dépit du traitement, il est possible que l'animal continue à excréter et à transmettre la maladie. Le Groupe a reconnu l'existence de préoccupations concernant la résistance aux agents antimicrobiens et la position des partenaires de l'Alliance quadripartite sur l'utilisation prudente des agents antimicrobiens, et a recommandé de décourager l'utilisation des agents antimicrobiens pour le traitement de la tuberculose chez les animaux d'élevage dans les lignes directrices. L'utilisation de produits phytochimiques ou de remèdes traditionnels contre la tuberculose a également été évoquée, mais les preuves de l'efficacité de ces traitements sont actuellement insuffisantes. Ainsi, le Groupe a recommandé d'exclure cet aspect des lignes directrices actuelles, tout en reconnaissant la nécessité de poursuivre les études dans ce domaine et le potentiel d'émergence de nouvelles technologies/approches.

12. Scénarios pour différentes situations

Le Groupe a recommandé d'ajouter une section distincte dans les lignes directrices qui traite spécifiquement de l'applicabilité des différentes méthodes à diverses situations, en tenant compte des différents contextes épidémiologiques et socio-économiques. L'objectif de cette section est de fournir une approche progressive qui reconnaisse la diversité des situations et facilite une prise de décision efficace dans la mise en œuvre des mesures de lutte contre la tuberculose. Le Groupe a également suggéré d'ajouter des exemples spécifiques dans les lignes directrices sur la manière dont différentes stratégies de contrôle de la maladie sont actuellement mises en œuvre dans le cadre d'activités de recherche ou de programmes nationaux.

13. Recherche opérationnelle

Le Groupe a convenu d'inclure une section sur la recherche opérationnelle, qui est également une composante importante des programmes nationaux de lutte contre la maladie. La recherche opérationnelle doit être menée au niveau local et produire des résultats qui permettent d'évaluer l'impact et la faisabilité des stratégies de contrôle et, le cas échéant, d'améliorer ces dernières.

14. Stratégie de diffusion

Le Groupe a recommandé d'employer une stratégie de diffusion globale pour maximiser l'impact des lignes directrices et a suggéré des campagnes de communication ciblées pour les Autorités vétérinaires. Le Groupe a proposé d'étudier la diffusion par les canaux internes de l'OMSA, tels que la Session générale, les publications de l'OMSA et d'autres événements. En outre, le Groupe, soulignant l'importance de l'engagement avec la FAO, l'OMS et le PNUE (l'Alliance quadripartite) pour une diffusion réussie, a recommandé d'étudier la collaboration avec d'autres réseaux et organisations. Le Groupe a également suggéré de développer du contenu à destination des médias sociaux, reconnaissant leur plus grande portée auprès du public. Parmi les autres recommandations, citons le lancement virtuel des lignes directrices, la formation des représentants régionaux de l'OMSA à la diffusion de ces lignes directrices, des publications dans une revue à comité de lecture et la diffusion par l'intermédiaire du réseau du Groupe.

Enfin, le Groupe a reconnu que les outils et la science des infections au complexe *Mycobacterium tuberculosis* ont évolué et a recommandé que la Feuille de route sur la tuberculose zoonotique soit mise à jour, étant donné que l'échéance de 2020 de ses étapes est désormais dépassée.

15. Prochaines étapes

Le Secrétariat a informé le Groupe *ad hoc* qu'une fois validé par la Directrice générale de l'OMSA, le rapport sera présenté à la Commission scientifique pour examen lors de ses réunions de février 2024. La deuxième version des lignes directrices sera diffusée au cours de la première semaine de mars 2024 pour obtenir les derniers commentaires du Groupe et de la Commission scientifique pour les maladies animales. Les lignes directrices seront lancées en avril-mai 2024 et présentées à l'Assemblée générale en mai 2024.

Annexe 1. Ordre du jour

RÉUNION DU GROUPE *AD HOC* SUR LES STRATEGIES ALTERNATIVES POUR LE CONTROLE ET L'ERADICATION DE L'INFECTION PAR LE COMPLEXE *MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS* CHEZ LE BETAIL

du 16 au 18 janvier 2024

Jour 1, mardi 16 janvier

1. Séance inaugurale
2. Accueil et brève présentation des participants (GT)
3. Adoption de l'ordre du jour et du plan de travail, et désignation des interlocuteurs principaux et du modérateur (GT)
4. Séance 1 - Présentation du projet (PF et FO-P)
 - Méthodologie du projet
 - Présentation du premier projet de lignes directrices
 - Déroulement des discussions de groupe
5. Séance 2 - Cadre fondamental et lignes directrices techniques
 - Discussion de groupe
 - Recommandations pour la Séance 2

Jour 2 : mercredi 17 janvier

6. Séance 2 - Lignes directrices techniques
 - Discussion de groupe
 - Recommandations pour la Séance 3

Jour 3 : jeudi 18 janvier

7. Séance 3 - Conception et structuration des lignes directrices
 - Discussion de groupe
 - Recommandations pour la Séance 3
 8. Séance 4 - Stratégie de diffusion
 - Discussion de groupe
 - Recommandations pour la Séance 4
 9. Séance 5 - Présentation du rapport
 - Présentation des principaux changements dans la deuxième version des lignes directrices
 - Présentation des principales recommandations pour le rapport du Groupe *ad hoc*
 - Prochaines étapes
 - Conclusions de la journée
-

Annexe 2. Liste des participants

RÉUNION DU GROUPE *AD HOC* SUR LES STRATEGIES ALTERNATIVES POUR LE CONTROLE ET L'ERADICATION DE L'INFECTION PAR LE COMPLEXE *MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS* CHEZ LE BETAIL

du 16 au 18 janvier 2024

MEMBRES DU GROUPE *AD HOC*

Docteur Vivek Kapur

Directeur associé, Huck Institutes of the Life Sciences ; Huck Distinguished Chair in Global Health ; professeur de microbiologie et de maladies infectieuses, Université de l'État de Pennsylvanie
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

Docteur Alejandro Perera

Spécialiste agricole
USDA/APHIS/VS-IS Mexico National Bovine Tuberculosis Program, fonctionnaire (USDA/APHIS)
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

Docteur Tiny Hlokwe

Chercheur principal et chef du laboratoire pour la tuberculose, ARC-Onderstepoort Veterinary Research
AFRIQUE DU SUD

Docteur Rea Tschopp

(contribution à distance)
Collaborateur scientifique principal, épidémiologie et santé publique, Université de Bâle, Institut tropical et de santé publique suisse (Swiss TPH)
SUISSE

Madame Timpiyan Leseni

(contribution à distance)
Communauté de Talaku Organisation
KENYA

Docteure Maria Laura Boschioli

Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail, Maisons-Alfort (ANSES)
FRANCE

OBSERVATEURS

Docteure Anna Dean

Épidémiologiste vétérinaire pour la tuberculose pharmacorésistante et la tuberculose zoonotique, Organisation mondiale de la santé (OMS)
SUISSE

Docteure Junxia Song

Responsable de la santé animale
FAO, Cheffe d'unité Point focal pour la RAM Centre conjoint FAO/OMS (maladies zoonotiques et RAM)
ITALIE

CONSULTANTS

Docteur Francisco Olea-Popelka

Titulaire de la chaire Beryl Ivey pour Une seule santé et professeur associé, École de médecine et de dentisterie Schulich, Université Western Ontario, London, Ontario,
CANADA

Docteure Paula Fujiwara

Ancienne directrice scientifique de l'Union internationale contre la tuberculose et les maladies respiratoires
FRANCE

REPRÉSENTANTE DE LA COMMISSION SPÉCIALISÉE

Docteure Silvia Bellini

Commission scientifique pour les maladies animales
ITALIE

SIÈGE DE L'OMSA

Docteur Gregorio Torres
Chef
Service Scientifique

Docteure Charmaine Chng
Cheffe adjointe
Service Scientifique

Docteure Monal Daptardar
Coordinatrice scientifique
Service Scientifique

Docteure Mariana Delgado
Responsable du Secrétariat
scientifique
Service Scientifique

Annexe 3. Termes de référence

RÉUNION DU GROUPE *AD HOC* SUR LES STRATEGIES ALTERNATIVES POUR LE CONTROLE ET L'ERADICATION DE L'INFECTION PAR LE COMPLEXE *MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS* CHEZ LE BETAIL

du 16 au 18 janvier 2024

1. Objectif

L'objectif du Groupe *ad hoc* est d'examiner les lignes directrices élaborées dans le cadre du projet de conseil de l'OMSA destiné à développer des lignes directrices sur les stratégies alternatives pour le contrôle de l'infection par le complexe *Mycobacterium tuberculosis* chez le bétail (« *Developing Guidelines for Alternative Strategies for the control of Mycobacterium tuberculosis complex infection in 'livestock'* ») et de fournir des recommandations et des avis d'experts sur des aspects spécifiques identifiés par les auteurs. Aux fins de ce Groupe *ad hoc*, la tuberculose zoonotique est définie comme une infection chez les humains causée par les espèces appartenant au complexe *Mycobacterium tuberculosis* qui sont transmises par un hôte animal.

Le Groupe *ad hoc* est convoqué sous l'autorité de la Directrice générale de l'OMSA et rend compte de ses activités par l'intermédiaire de la Commission scientifique pour les maladies animales.

2. Contexte

En 2017, l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), l'Organisation mondiale de la santé animale (OMSA), l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et l'Union internationale contre la tuberculose et les maladies respiratoires (l'Union) ont élaboré conjointement une Feuille de route pour la tuberculose zoonotique, et ont émis un appel à l'action pour lutter contre la tuberculose zoonotique chez les humains et les animaux. La Feuille de route définit dix priorités, notamment : (i) la nécessité de réduire la prévalence de la tuberculose chez le bétail ; (ii) l'élaboration de politiques et de lignes directrices pour la prévention, la surveillance et le contrôle de la tuberculose chez les animaux, et (iii) la mise en œuvre d'interventions au niveau communautaire pour réduire le fardeau associé à la tuberculose chez les humains et le bétail, en tenant compte des réalités culturelles et socio-économiques de chaque contexte.

En septembre 2020, le [Groupe *ad hoc*](#) de l'OMSA sur les stratégies alternatives pour le contrôle et l'éradication de l'infection par le complexe *Mycobacterium tuberculosis* chez le bétail a envisagé de traiter les trois priorités spécifiques énumérées ci-dessus et a discuté des stratégies réalisables pour contrôler la tuberculose chez le bétail autrement que par les tests et l'abattage. Le Groupe a suggéré que les stratégies de lutte contre la tuberculose sélectionnées soient flexibles et adaptables aux conditions changeantes des scénarios concrets, en tenant compte des contextes socio-économiques et culturels. Le Groupe a reconnu que l'une des tâches essentielles de cette initiative consiste à recueillir des avis d'experts sur les stratégies de lutte contre la tuberculose fondées sur la science et acceptées par les communautés, par le biais d'entretiens et de groupes de discussion avec des experts en la matière.

Afin de faire progresser la Feuille de route et l'appel à l'action pour lutter contre la tuberculose zoonotique chez les humains et les animaux, les *Centers for Disease Control and Prevention* (États-Unis d'Amérique) ont attribué à l'OMSA un projet financé par le gouvernement fédéral portant sur le renforcement des systèmes de santé animale pour améliorer la prévention, la détection et la réponse aux maladies zoonotiques émergentes (« *Strengthening animal health systems to enhance prevention, detection and response to emerging zoonotic 'diseases'* »). Dans le cadre de ce projet, l'OMSA a lancé une consultation pour l'élaboration de lignes directrices relatives à des stratégies alternatives de lutte contre la tuberculose chez le bétail. L'objectif de cette mission consiste à identifier des stratégies alternatives pour le contrôle du complexe *Mycobacterium tuberculosis* chez le bétail à travers une analyse de la littérature disponible, une enquête, des entretiens et des discussions de groupe avec des experts de différentes origines géographiques et de domaines pluridisciplinaires, tels que ceux qui peuvent être impliqués dans la chaîne d'approvisionnement bovine, les décideurs politiques en matière de santé animale et publique, les vétérinaires de terrain, les épidémiologistes, les négociants en viande, les producteurs laitiers et autres.

Les consultants ont maintenant procédé à une analyse de la littérature portant sur les stratégies existantes de lutte contre le complexe *Mycobacterium tuberculosis* chez le bétail et ont recueilli l'avis d'experts par le biais d'enquêtes, d'entretiens et de groupes de discussion. Les consultants ont analysé les résultats et préparé un premier projet de lignes directrices pour des stratégies alternatives de lutte contre le complexe *Mycobacterium tuberculosis* chez le bétail, qui sera présenté au Groupe *ad hoc* de l'OMSA.

Les discussions relatives à la validation des lignes directrices se dérouleront dans le cadre de discussions avec le Groupe *ad hoc* de l'OMSA, le personnel du Siège de l'OMSA et les consultants au cours de la réunion en personne.

Sur la base des observations formulées par ce Groupe *ad hoc* de l'OMSA, les consultants réviseront les lignes directrices. Le résultat final sera présenté à la Commission scientifique de l'OMSA en 2024 pour obtenir son avis, puis à la Directrice générale de l'OMSA pour validation.

3. Actions à mener pour la première réunion

Le Groupe *ad hoc* :

- Examinera les résultats de l'analyse de la littérature, de l'enquête en ligne, des discussions de groupe et des entretiens préparés par les consultants sur les stratégies actuelles de lutte contre la tuberculose chez le bétail, y compris l'identification des contraintes et des limites des approches, mais identifiera également les possibilités d'améliorer l'efficacité des mesures existantes de lutte contre la maladie.
- Mènera une analyse et une discussion en ce qui concerne le projet de lignes directrices élaborées par les consultants quant aux stratégies alternatives de lutte contre la tuberculose chez le bétail qui pourraient réduire les impacts économiques, tout en restant socialement et culturellement acceptables dans les environnements à faibles ressources. Ces stratégies devraient être constituées de mesures pouvant être mises en œuvre au niveau du troupeau, avec la possibilité de les transposer dans les stratégies nationales et régionales.
- Fournira un avis d'expert et des recommandations sur le contenu technique spécifique des lignes directrices identifiées par les consultants.

4. Considérations relatives à l'OMSA

Les membres du Groupe *ad hoc* sont censés se familiariser avec :

1. La [Feuille de route pour la tuberculose zoonotique](#).
2. Le [Chapitre 8.12](#) « Infection par le complexe *Mycobacterium tuberculosis* » du *Code sanitaire pour les animaux terrestres* de l'OMSA (dernière mise à jour adoptée en 2017).
3. Le [Chapitre 3.1.13](#) « Tuberculose chez les mammifères (infection par le complexe *Mycobacterium tuberculosis*) » du *Manuel des tests de diagnostic et des vaccins pour les animaux terrestres* de l'OMSA (dernière mise à jour adoptée en 2022).
4. L'analyse de la littérature, l'enquête en ligne, les discussions de groupe et les entretiens réalisés dans le cadre de cette consultation.
5. Le projet de lignes directrices pour des stratégies alternatives de lutte contre l'infection par le complexe *Mycobacterium tuberculosis* chez le bétail, élaborées dans le cadre de cette consultation.
6. Tout autre matériel pertinent partagé par l'OMSA et les membres du Groupe *ad hoc*.

5. Résultats attendus

Les membres du Groupe *ad hoc* doivent :

- Signer le document de l'OMSA relatif à l'engagement sur la confidentialité des informations (si ce n'est pas déjà fait).
- Remplir le formulaire de déclaration d'intérêts.
- Lire et étudier en détail tous les documents fournis par l'OMSA avant la réunion (voir la section « Considérations relatives à l'OMSA »).
- Convenir de la nomination du président du Groupe.
- Contribuer aux discussions en ligne et hors ligne.
- Contribuer à la rédaction de tout avis.
- Comprendre que la composition de ce Groupe *ad hoc* peut être révisée entre les réunions du Groupe pour refléter l'évolution des besoins et des priorités (par exemple, si une expertise supplémentaire devient nécessaire).

6. Livrables

Les livrables de ce Groupe *ad hoc* sont les suivants :

- Fournir un retour d'information sur l'analyse de la littérature, l'enquête en ligne, les discussions de groupe et les entretiens, ainsi que sur le projet de lignes directrices élaboré dans le cadre de la consultation.
- Rédiger un rapport de la réunion résumant ses recommandations dans les deux semaines suivant la réunion.
- Fournir des conseils, si l'une ou l'autre des solutions de lutte contre la maladie proposées peut nécessiter une révision des normes de l'OMSA sur la tuberculose.

7. Rapport / calendrier

Un appel vidéo introductif sera organisé en décembre 2023 ou début janvier 2024 pour fournir au Groupe *ad hoc* les informations de base nécessaires, y compris les documents qui feront l'objet de discussions lors de la réunion en personne, qui aura lieu du 16 au 18 janvier 2024 au Siège de l'OMSA à Paris, en France.
