

82 SG/13/GT

Original: anglais
Novembre 2013

RAPPORT DE LA RÉUNION DU GROUPE DE TRAVAIL DE L'OIE SUR LES MALADIES DES ANIMAUX SAUVAGES

Paris, 4 – 7 novembre 2013

1. Ouverture

La réunion du Groupe de travail de l'OIE sur les maladies des animaux sauvages (ci-après dénommé le Groupe de travail) s'est tenue du 4 au 7 novembre 2013 au siège de l'OIE à Paris (France). La réunion était présidée par le Docteur William Karesh. La Docteure Elisabeth Erlacher-Vindel, assurant la fonction de Chef du Service scientifique et technique de l'OIE a accueilli les participants au nom du Docteur Bernard Vallat, Directeur général de l'OIE.

Le Docteur Vallat a participé à la réunion le jeudi 5 novembre. Il a remercié les membres du Groupe de travail du soutien qu'ils apportent aux activités menées par l'OIE dans le domaine de la faune sauvage. Il a informé le Groupe des activités de l'OIE sur la rage, précisant qu'il s'agit là d'un bon exemple du concept « une seule santé » et indiquant que l'objectif au niveau mondial est de réduire le nombre de cas de rage chez l'homme dans le monde. Pour y parvenir, la meilleure approche consiste à combattre la rage chez le chien par la vaccination car elle a un impact non seulement sur la santé humaine mais également sur la biodiversité. Le Groupe de travail est invité à aider l'OIE à mieux comprendre les effets de la rage canine sur la biodiversité ce qui donnerait davantage d'arguments pour vacciner les chiens, outre le fait que cela permet de réduire les cas de rage chez l'homme. Il a souligné que cette opinion est partagée par la FAO¹ et l'OMS². Concernant la fièvre aphteuse, le Docteur Vallat a évoqué le besoin d'avoir une norme commune pouvant être satisfaite par l'ensemble des pays à des fins d'échanges commerciaux internationaux et a considéré que, dans certaines conditions, des approches axées sur les marchandises respectant les normes de l'OIE pouvaient contribuer à cet objectif. Enfin, le Docteur Vallat a rappelé aux membres du Groupe de travail qu'un accord avait été signé avec le CIC³; les relations avec les chasseurs pour une détection précoce des maladies étaient un sujet nouveau pour l'OIE. Il a évoqué une collaboration possible avec le CIC pour l'élaboration d'un programme de formation CIC/OIE destiné aux chasseurs européens en matière de détection précoce et de surveillance de la fièvre porcine classique et de la peste porcine africaine.

2. Adoption de l'ordre du jour et désignation du rapporteur

Le Professeur Ted Leighton a été nommé rapporteur de la réunion. L'ordre du jour et la liste complète des participants figurent respectivement dans les Annexes I et II.

¹ FAO: Organisation des Nations-Unies pour l'alimentation et l'agriculture

² OMS: Organisation Mondiale de la Santé

³ CIC: Conseil international de la chasse et de la conservation du gibier (CIC)

3. Informations sur la réunion de la Commission scientifique pour les maladies animales (Septembre 2013) – Définition des priorités du Groupe de travail de l'OIE

Le Docteur Sergio Duffy, représentant de la Commission scientifique pour les maladies animales (ci-après dénommée la Commission scientifique), a présenté un compte-rendu des activités de la Commission liées au Groupe de travail. Les conclusions de la réunion de la Commission scientifique ainsi que les questions et les directives de cette dernière ont été notées par le Groupe de travail.

En particulier, la Commission scientifique a défini les sujets suivants comme devant être examinés en priorité lors de la présente réunion: 1) la participation des membres du Groupe de travail aux réunions à venir des Groupes *ad hoc*, 2) le rôle joué par les chasseurs dans la surveillance de la faune sauvage, 3) le coût de la surveillance de la faune sauvage et 4) les zones de conservation transfrontalières liées au contrôle des maladies et au statut sanitaire.

4. Informations sur les réunions récentes et prochaines des Groupes *ad hoc*

Les rapports des réunions suivantes, auxquelles avait participé un représentant du Groupe de travail, ont été présentés au Groupe pour information :

- Groupe *ad hoc* sur la Brucellose (réunion du 9 au 11 janvier 2013) : le Docteur John Fischer a présenté le rapport de cette réunion. Le Groupe *ad hoc* se réunira à nouveau en décembre 2013 afin de répondre aux commentaires présentés par les Pays Membres sur la révision de janvier 2013 du chapitre du *Code sanitaire pour les animaux terrestres*.
- Groupe *ad hoc* sur la validation des tests de diagnostic pour les animaux sauvages (réunion du 15 au 17 janvier 2013) : le Docteur Fischer a présenté le rapport de cette réunion. Il a informé le Groupe de travail que les lignes directrices de validation des tests de diagnostic pour les espèces de la faune sauvage avaient été validées lors de cette réunion, puis envoyées pour commentaires aux Pays Membres.
- Groupe *ad hoc* sur la tuberculose (réunion du 9 au 11 avril 2013) : le Docteur Roy Bengis a présenté le rapport de cette réunion. Une seconde réunion de ce Groupe sera prévue en 2014 pour traiter les questions qui restent en suspens.

Future réunions des Groupes ad hoc : le Groupe de travail a été informé qu'un Groupe *ad hoc* sur la peste porcine africaine se réunirait en 2014. Un membre du Groupe de travail sera invité.

5. Notification des maladies

a) Point de la situation sur *WAHIS-Wild*

Le Docteur Karim Ben Jebara, la Docteure Daria Di Sabatino ainsi que la Docteure Marija Popovic du Service de l'Information sanitaire de l'OIE ont fait pour le Groupe de travail un point sur l'utilisation de l'interface de la base de données du système de surveillance mondial de l'OIE pour les maladies des animaux sauvages (*WAHIS-Wild*). Le composant de l'interface dont se servent les Pays Membres pour la notification des maladies est déjà en service mais le composant permettant aux utilisateurs d'obtenir des données et des informations à partir du système de contrôle n'est pas encore accessible et sera lancé en décembre 2013. Ce dernier et nouvel élément de *WAHIS-Wild* a été présenté au Groupe de travail. Une fois que cet élément aura été lancé en décembre, toutes les recommandations faites en 2008 par le Groupe *ad hoc* de l'OIE sur la notification des maladies des animaux sauvages auront été mises en place par la création de *WAHIS-Wild*.

Le principe important de l'interface *WAHIS-Wild* est qu'elle ne contient aucune information sur l'apparition dans la faune sauvage des agents pathogènes et des maladies figurant sur la liste de l'OIE. Toutes les notifications sur l'apparition des maladies figurant sur la liste de l'OIE pour toutes les espèces, sauvages et domestiques sont entrées dans *WAHIS* et sont accessibles pour les utilisateurs par l'intermédiaire de *WAHID*. L'interface *WAHIS-Wild* contient uniquement des informations sur les agents pathogènes et les maladies qui ne figurent pas sur la liste de l'OIE.

L'interface *WAHIS-Wild* comportera des liens vers des sites internet concernant la santé des animaux sauvages pouvant être intéressants pour l'OIE. Le Groupe de travail a étudié et essayé d'établir une liste des liens et des critères pouvant être utilisés pour décider quel sont les sites internet à citer. Le Groupe de travail va continuer ses travaux et voir avec le Service de l'Information sanitaire quels sont les liens à retenir.

Dans le passé, le Groupe de travail ou le Service de l'Information sanitaire présentait un rapport devant la Session générale sur l'apparition de maladies ne figurant pas sur la liste de l'OIE chez les animaux sauvages à partir des réponses données au questionnaire annuel de l'OIE sur la faune sauvage adressé aux Pays Membres. Depuis 2008, date à laquelle l'analyse des questionnaires a été confiée au Service de l'Information sanitaire, des rapports ont continué à être présentés à la Session générale. Une fois l'interface WAHIS-Wild achevée, les rapports annuels ne seront plus présentés à la Session générale à dater de mai 2014. Par le biais de l'interface WAHIS-Wild, les Pays Membres auront la possibilité de consulter ces informations en ligne lorsqu'ils le souhaiteront.

Le Groupe de travail a félicité le Docteur Ben Jebara et le Service de l'Information sanitaire pour la mise au point de WAHIS-Wild et de son interface, qui représente un grand progrès au bénéfice de l'OIE et des Pays Membres.

b) Point de la situation sur la liste spécifique des maladies de la faune sauvage (non inscrites sur la liste de l'OIE) afin de voir si cette liste doit être révisée

Suite aux discussions menées avec le Service de l'Information sanitaire, la décision a été prise d'étudier cette liste lors de la prochaine réunion du Groupe de travail afin d'avoir des indications sur l'utilisation de cette liste par le biais de la nouvelle interface WAHIS-Wild.

Le Groupe de travail a fait la recommandation de travailler avec le Service de l'Information sanitaire de façon régulière afin d'affiner les critères de sélection des agents pathogènes et des maladies de la faune sauvage ne figurant pas sur la liste de l'OIE pour la préparation du rapport annuel et de faire appel à la base de données de l'OIE (WAHIS-Wild) pour étudier et analyser l'apparition et la notification de ces maladies sous des formes permettant d'élaborer des recommandations futures de révision du choix des agents pathogènes et des maladies devant faire l'objet d'une notification.

c) Etude des critères servant à identifier les agents pathogènes ne figurant pas sur la liste de l'OIE mais présents dans la faune sauvage et exposé des motifs

Le Groupe de travail a étudié le rapport de la réunion de 2008 du Groupe ad hoc de l'OIE sur la notification des maladies des animaux sauvages et le rapport de sa propre réunion de 2011, lors de laquelle la notification des maladies de la faune sauvage avait été débattue. Le Groupe de travail a confirmé son acceptation des principes directeurs devant guider la sélection des agents pathogènes et des maladies de la faune sauvage devant faire l'objet d'une notification volontaire à l'OIE, principes qui étaient recommandés dans le rapport de 2008 :

“Les principes directeurs de l'inclusion devraient être les rapports de la maladie avec :

a) la santé, les moyens de subsistance et le bien-être de l'homme

b) la santé des animaux domestiques

c) l'intégrité environnementale et la durabilité écologique

Exemples de maladies candidates à l'inclusion : maladies émergentes touchant des animaux sauvages, ou maladies importantes pour l'homme ou les animaux domestiques ayant pour réservoirs des animaux sauvages atteints ou non par ces maladies.

Le Groupe considère qu'il faudrait aussi envisager d'inclure dans la liste des maladies des animaux sauvages certaines maladies non infectieuses. Ces maladies risquent de provoquer une mortalité significative et d'avoir des effets sur la faune sauvage au niveau des populations (botulisme ou intoxication au diclofénac par exemple). Il peut être important de reconnaître ces maladies pour les distinguer de celles qui concernent plus directement l'OIE, telles que l'influenza aviaire ou la maladie de Newcastle et fournir aux membres des diagnostics différentiels possibles. Les foyers de ce type peuvent également servir d'indicateurs pour anticiper la survenue possible de ces mêmes maladies non infectieuses chez l'homme et les animaux domestiques.

Le Groupe a discuté de l'opportunité pour l'OIE de centraliser des informations sur les épisodes de mortalité de cause indéterminée chez des animaux sauvages. Certains épisodes peuvent avoir une valeur d'indicateurs pour des maladies émergentes. L'enregistrement de ces événements pourrait toutefois dépasser la capacité des points focaux chargés de la faune sauvage lors de la préparation des rapports sanitaires annuel. »

Le Groupe de travail a également confirmé les conclusions qui figuraient dans son rapport de 2011 (page 2), à savoir qu'il y a deux justifications différentes pour que les Pays Membres de l'OIE notifient les maladies de la faune sauvage ne figurant pas dans la liste de l'OIE:

1. accumuler des informations sur les « apparitions nouvelles ou inattendues »
2. accumuler des informations sur la présence ou l'absence de maladies ou d'infections dans la faune sauvage des pays afin, le cas échéant, de corroborer l'existence de risques sanitaires pour l'avenir.

Le Groupe de travail a considéré que ces deux rapports antérieurs fournissaient suffisamment d'explications sur les raisons justifiant de notifier les maladies de la faune sauvage ne figurant pas sur la liste de l'OIE et sur les critères de sélection des agents pathogènes et des maladies de la faune sauvage devant faire l'objet d'un rapport annuel adressé à l'OIE.

6. Apparitions de maladies émergentes et remarquables dans la faune sauvage: rapports des membres du Groupe de travail sur les maladies de la faune sauvage

Informations communiquées par les membres du Groupe de travail

AFRIQUE

Fièvre charbonneuse : des cas sporadiques de fièvre charbonneuse ont été signalés en provenance du Ghana, de la Namibie, de l'Afrique du Sud et du Zimbabwe. En Afrique du Sud, des cas mortels ont été signalés chez l'éléphant (*Loxodonta Africana*), le buffle d'Afrique (*Syncerus caffer*), l'impala (*Aepyceros melampus*), le grand koudou (*Tragelaphus strepsiceros*), le nyala (*Tragelaphus angasi*) et le zèbre de Burchell (*Equus burchelli*).

Influenza aviaire (H7N7 et H5N2) : Des foyers d'influenza aviaries (H7N7 et H5N2) ont été notifiés chez des autruches d'élevage dans les provinces occidentales et orientales du Cap en Afrique du Sud.

Tuberculose bovine : Au parc national Kruger en Afrique du Sud ainsi qu'au Parc Hluhluwe/Imfolosi, des cas sporadiques de tuberculose bovine ont été signalés chez le buffle d'Afrique, le grand koudou, le lion, la hyène tachetée (*Crocuta crocuta*) et l'impala.

Peste bubonique : un foyer de peste bubonique chez l'homme a été notifié en provenance de Madagascar.

Coenuros cerebralis (cénurose cérébrale) : trois foyers de cysticerose cérébrale ont été signalés chez des antilopes des sables (*Hippotragus niger*) faisant l'objet d'un élevage intensif dans la Province orientale du Cap en Afrique du Sud. Les chiens domestiques infectés par *Taenia multiceps* constituaient la source d'infection de ces antilopes très précieuses.

Fièvre hémorragique à virus Ebola : un foyer de fièvre hémorragique à virus Ebola chez l'homme a été notifié en provenance de la province occidentale de la République Démocratique du Congo.

Braconnage : probablement l'un des plus graves problèmes zoosanitaires menaçant la faune sauvage en Afrique actuellement est le braconnage rampant qui est en train d'échapper à tout contrôle. Les faits de braconnage les plus sérieux sont de loin le braconnage organisé des groupes à des fins lucratives, les éléphants (*Loxodonta Africana*) pour l'ivoire et les rhinocéros (*Ceratotherium simum* et *Diceros bicornis*) pour leurs cornes.

On estime qu'environ 30.000 éléphants ont été victimes de braconnage en 2013 dans les pays de l'est et de l'ouest africain et que les braconniers se tournent désormais vers les populations d'éléphants du sud. En septembre et octobre, ce sont plus de 300 éléphants qui ont été empoisonnés au cyanure déposé sur des blocs à lécher et dans des trous d'eau dans le parc national Hwange au Zimbabwe. Les populations d'éléphants du Mozambique ont également été durement touchées par les braconniers armés de fusils d'assaut militaires.

L'Afrique du Sud qui héberge la plus grande population mondiale de rhinocéros (noirs et blancs), a perdu plus de 600 rhinocéros en raison des braconniers en 2013.

L'industrie de viande de brousse est également en expansion pour nourrir les ouvriers migrants dans des campements forestiers et des puits de pétrole dans les forêts tropicales humides de l'Afrique occidentale.

Rage: La rage est endémique dans de nombreux pays africains où les chiens possédés par la communauté ou féroces sont les plus grands acteurs porteurs de la maladie. En 2013, l'Afrique du Sud a également fait état de cas sporadiques de rage chez le renard à oreilles de chauve-souris (*Otocyon megalotis*), le chacal à chabraque (*Canis mesomelas*), le protèle (*Proteles cristata*), le babouin chacma (*Papio ursinus*), la grande mangouste grise (*Herpestes sanguinea*), le lion (*Panthera leo*), le daman des rochers (*Procavia johnstoni*), la mangouste de Selous (*Paracynictus selousi*), la zorille commune (*Ictonyx striatus*), le suricate (*Suricata suricata*) et la mangouste jaune (*Cynictus pennicilata*).

Trichinellose chez les crocodiles d'élevage: l'infection à *Trichinella nelsoni* a été signalée chez des crocodiles d'élevage en Afrique du Sud.

ASIE

Les filovirus : les chauves-souris roussettes et non seulement la *Rousettus aegyptiacus* (hôte naturel du virus de Marburg) mais également la *Rousettus amplexicaudatus* (Philippines) ainsi que la *Rousettus leschenaultii* (Bangladesh) étaient séropositives au regard des filovirus (Ebola Reston) ce qui laisse à penser que les chauves-souris *Rousettus* peuvent être des porteurs sylvatiques clefs de ces filovirus.

Influenza aviaire faiblement pathogène (IAFP) H7N9 en République populaire de Chine : ce virus a un caractère différent par rapport au H5N1, comme une plus forte capacité à se lier au récepteur mammifère et à pouvoir se répliquer à basses températures. Des cas humains avec un taux de mortalité important ont été notifiés en provenance de République populaire de Chine. Il n'a pas été trouvé chez les oiseaux sauvages autres que chez deux pigeons des villes.

Virus du syndrome respiratoire du Moyen-Orient (MERS) : ce coronavirus a provoqué des infections chez l'homme et est la cause de mortalité au Moyen-Orient. Une petite chauve-souris insectivore (chauve-souris des tombes égyptiennes – *Taphozous perforatus*) est censée être un hôte naturel possible suite à la découverte d'une brève séquence génétique correspondant aux isolats du virus trouvés chez l'homme et des coronavirus étroitement liés existant chez d'autres chauves-souris insectivores dans d'autres parties du monde. Toutefois, un lien épidémiologique entre les animaux sauvages et l'infection chez l'homme n'a pas encore pu être démontré.

Rage : Au cours des 52 dernières années, le Taipei chinois a été considéré comme indemne de rage mais lorsque la surveillance au regard de la rage a été démarrée en 2013, 143 blaireaux-furets chinois (*Melogale moschata*) ont été testés positifs au regard de la rage. La diversité génétique de virus isolés laisse à penser que la rage a pu être introduite dans le Taipei chinois il y a plusieurs décennies.

Syndrome de fièvre sévère avec thrombocytopénie : maladie humaine causée par un nouveau phlébovirus *Bunyaviridae* véhiculé par des tiques et des cas sur l'homme ont été notifiés en République populaire de Chine, en Corée et au Japon. Le rôle de la faune sauvage reste à déterminer bien que des résultats sérologiques positifs aient été notifiés chez les cervidés et les sangliers.

EUROPE

Peste porcine africaine : le virus a été introduit en République de Géorgie en avril 2007 en important des produits à base de viande qui ont par la suite contaminé des eaux grasses d'alimentation. Le virus a été reconnu comme provenant d'Afrique orientale (Génotype II). Depuis lors, la maladie s'est répandue localement, mais a sporadiquement épargné certains endroits, pour se propager de nouveau (en Russie du Sud où elle est devenue endémique). En Europe, aucun vecteur invertébré tel que les tiques n'a été identifié et la maladie se transmet par contact entre les suidés domestiques ou sauvages susceptibles de l'attraper. La nourriture à partir d'eaux grasses est le mode le plus courant d'introduction d'élément infectieux pour les populations de porcs et de sangliers en Transcaucasie et dans cette région. Le rôle de maintenance et de transmission de la maladie chez les sangliers vivant en liberté reste à éclaircir mais la source principale de transmission semble être l'alimentation contaminée ou en mangeant des carcasses d'autres victimes porcines. Apparemment, la tique ne joue pas un rôle important dans l'apparition de ces foyers. La peste porcine africaine s'est maintenue, en Sardaigne pendant 20 ans par des contacts infectieux entre des porcs élevés en plein air et des sangliers.

La maladie a désormais été détectée près des frontières de la Pologne et de la Lituanie, des débats sont engagés sur la possibilité de mettre en place des barrières aux frontières de l'Union européenne afin d'empêcher la propagation de l'infection au sein des populations naturelles de sangliers. Ceci fait suite au succès apparent qu'a connu précédemment l'établissement d'une clôture bordant une autoroute dans l'Est de la France qui a semblé arrêter la propagation de la peste porcine classique chez les sangliers. La mise en place de clôture pose des problèmes quant au déplacement des autres mammifères vivant en liberté et peut présenter des conséquences écologiques néfastes sur le long terme.

Infection à *Brucella melitensis* chez les bouquetins (*Capra ibex*) dans le mont Bargy : après la découverte d'un cas de brucellose humaine chez un enfant, une étude épidémiologique rétrospective menée en 2012 a permis d'identifier une exploitation laitière infectée dans les Alpes françaises. Les bouquetins soupçonnés d'être responsables de la contamination d'une vache laitière ont fait l'objet de recherches. Des lésions, l'infection ainsi que des anticorps ont été observés chez quelques individus. La décision d'abattre les bouquetins de plus de cinq ans a été prise comme mesure de précaution.

La rage chez les renards en Grèce : la Grèce est indemne de rage depuis 1987. Depuis 2012, la rage a fait sa réapparition chez les renards roux et chez les animaux domestiques et sauvages du nord et du centre de la Grèce. La rage a été diagnostiquée chez les renards roux, les chiens de bergers et les chats; en conséquence, des centaines d'humains exposés ont eu besoin d'un traitement post-exposition. Des analyses phylogénétiques du virus isolé chez ces animaux ont laissé à penser qu'une récente propagation de la rage de la Bulgarie dans d'autres pays des Balkans constituait un événement local sans relation avec les souches virales affectant les chiens en Turquie. Des études épidémiologiques ont montré des mouvements antérieurs de la rage à partir de la Hongrie, la Serbie et la Roumanie en direction de la Bulgarie.

Important foyer de fièvre du West Nile : en 2013, lors de la saison favorable à la transmission par les moustiques du virus de la fièvre du West Nile, près de 800 cas humains de cette fièvre ont été enregistrés par le Centre européen pour le contrôle et la prévention des maladies en provenance du sud de la Russie et de l'Ukraine, des pays voisins pour atteindre la Turquie, la Grèce, l'Italie, l'Espagne (et récemment l'Andalousie) et jusqu'à la Tunisie. Des chevaux infectés ont été notifiés à WAHIS en Grèce ainsi que des oiseaux sauvages (corbeaux) en Serbie et Bosnie Herzégovine.

Un nouveau chytride isolé chez une Salamandre aux Pays-Bas : une équipe de pathologistes a caractérisé un chytride récemment identifié, appelé *Batrachochytrium salamandrivorans* sp. nov. chez des salamandres suite à un déclin de cette population. Ce chytride provoque des lésions cutanées érosives et entraîne la mort. Ce taxon tout comme celui qui lui est très étroitement lié, le *B. dendrobatidis*, comporte des champignons de nature hautement pathogène pour les amphibiens.

Des échouages massifs liés éventuellement au Morbillivirus en Italie : 122 carcasses de cétacés ont été trouvés échouées sur les côtes de Toscane, du Lazio, de Campanie, de Calabre, de Sicile et de Sardaigne entre janvier et mars 2013, ce qui représente plus de 10 fois la moyenne enregistrée en été dans cette zone méditerranéenne. Cet échouage a porté sur 96 dauphins bleus et blancs (*Stenella coeruleoalba*), 7 dauphins à gros nez (*Tursiops truncatus*), 1 rorqual commun (*Balaenoptera physalus*), 1 dauphin pilote (*Globicephala melas*), 3 dauphins de Rissos (*Grampus griseus*) et 14 espèces non déterminées.

Des données ont été obtenues à partir d'examen post-mortem concernant les causes éventuelles de ce foyer de cas mortels sans que l'on puisse en tirer des conclusions. Le virus Morbillivirus du dauphin a été considéré comme étant la cause la plus probable de la mort mais d'autres infections (telles que *Photobacterium damsela damsela*, *Toxoplasma gondii*, et le virus de l'Herpès) ou des agents non infectieux ont pu jouer un rôle important dans cet épisode à mortalité élevée.

Sangliers radioactifs en Italie : à l'occasion d'épreuves de routine sur des sangliers dans la zone montagneuse du Piémont (en mars 2013, en Italie), le Ministère italien de la Santé a découvert de la contamination radioactive au Césium 137 chez 27 sangliers qui avaient été abattus par des chasseurs. Des études sont toujours en cours dans cette région et portent sur l'eau et le sol et sur une série d'animaux sauvages afin d'évaluer l'ampleur de la contamination. Des experts régionaux de l'environnement considèrent que la cause la plus probable de cette contamination radioactive est due à la centrale nucléaire de Tchernobyl. Des conclusions similaires ont été présentées il y a plusieurs années concernant la région des Vosges en France et ont montré une contamination limitée à la viande de sanglier. Les sangliers mangent des champignons qui concentrent le Césium 137. Les résidus des retombées de Tchernobyl ont été considérés expliquer les niveaux de radiation observés dans les muscles des sangliers.

Infection au virus de Séoul chez l'homme et isolement du virus chez le rat synanthropique et le rat domestique : en janvier 2012, le « Rare and Imported Pathogen Laboratory » (laboratoire des agents pathogènes rares et importés) au Royaume-Uni a détecté un cas d'infection au virus de Séoul (SEOV, un Hantavirus) chez un patient atteint d'une défaillance rénale aigue. Par la suite, la présence de ce virus de Séoul a été démontrée par la technique d'amplification en chaîne par la polymérase après transcription inverse (RT-PCR) chez des rats bruns (*Rattus norvegicus*) vivant à proximité du patient. Ce virus présente de nouvelles caractéristiques et a été baptisé « Humber » en raison de l'endroit où il a été localisé. La pathogénicité pour l'homme de la souche du virus Humber est une nouvelle caractéristique du virus de Séoul en Europe où l'infection est décrite sporadiquement chez le rat brun, mais n'a pas été reconnue comme étant une cause fréquente de maladie chez l'homme. Toutefois, un an plus tard, un autre cas sérieux d'infection par le virus de Séoul a été notifié chez un patient du Pays de

Galles. Il s'agissait d'un virus proche mais différent de la souche Humber. Cette fois-ci la source de l'infection était due à des rats domestiques d'Oxfordshire. L'établissement qui proposait les rats a fait l'objet d'une enquête et un certain nombre de rats de la colonie étaient infectés par le même virus, appelé désormais la souche virale Cherwell. Le propriétaire de l'animalerie et sa femme ont été tous deux exposés et ont été testés positifs aux anticorps contre ce virus. Récemment en Suède, un autre rat domestique a été diagnostiqué comme ayant le virus de Séoul par la technique RT-PCR.

Mortalité importante inhabituelle de sangliers en France : le réseau français « SAGIR » (qui a pour objet d'assurer la surveillance du gibier grâce à une collaboration entre les fédérations de chasseurs et l'Office national de la chasse et de la faune sauvage) a enregistré une mortalité inhabituelle de la population de sangliers dans le département de l'Ardèche (dans le sud-est de la France) depuis début juillet 2013. Les signes cliniques observés chez les sangliers comportent des signes neurologiques chez des animaux en bonne condition physique. Des premiers examens pour détecter la fièvre porcine, les maladies d'Aujeszky et de Teschen ainsi que des composés toxiques se sont révélés négatifs. Selon les études pathologiques et épidémiologiques on peut considérer avec un haut degré de certitude que la « maladie de l'œdème » due à une infection entérique d'*Escherichia coli* (0139 K82) est la principale cause de la mortalité observée durant quatre mois en Ardèche.

Maladie hémorragique virulente menaçant la réapparition du lynx en Espagne : des foyers de la maladie hémorragique du lapin sont apparus récemment chez de jeunes lapins ayant été vaccinés précédemment dans des exploitations en Espagne et au Portugal. Les investigations ont identifié un variant virulent du virus de la maladie hémorragique du lapin. Ce virus semble être la cause d'un foyer important de la maladie hémorragique du lapin chez les lapins d'Europe vivant en liberté (*Oryctolagus cuniculus*) dans la péninsule ibérique qui a abouti à décimer de façon importante les populations de lapins sauvages. Cette mortalité de la principale proie du lynx ibérique (*Lynx pardinus*) et de l'aigle impérial (*Aquila heliaca*) peut sérieusement compromettre les actions visant à la conservation de ces prédateurs menacés.

AMERIQUE DU NORD

Cachexie chronique : la cachexie chronique continue lentement de s'étendre vers l'ouest et l'est à partir des zones de l'ouest du Saskatchewan où elle a été importée à l'origine dans les années 1980. Aucun programme de contrôle réel n'est mis en place; les programmes de surveillance ont été réduits. Aux Etats-Unis, la Floride et l'état de New York ont récemment annoncé l'interdiction d'importer des cervidés vivants captifs sensibles à la cachexie chronique. Ces états ont invoqué l'importance de protéger de cette maladie leurs troupeaux de cerfs de Virginie élevés en liberté comme étant la raison première de cette interdiction d'importation. Les chercheurs ont récemment annoncé que l'infectivité à la cachexie chronique est présente dans les végétaux ayant poussé dans un sol contaminé par le prion de la cachexie chronique. Ils ont provoqué la maladie chez des souris transgéniques qui étaient inoculées de façon intracérébrale avec des éléments de ces végétaux. Un autre groupe a annoncé que l'abattage localisé de cerfs par des tireurs constituait une stratégie de gestion de la maladie pouvant maintenir une faible prévalence de la maladie tout en minimisant l'impact sur la chasse de loisir de ces cerfs.

Sangliers européen féraux au Canada : des sangliers européens importés au Canada dans les années 1980 pour l'élevage et qui se sont échappés ou ont été relâchés lorsque les exploitations ont été abandonnées, ont maintenant établi des populations importantes et largement réparties dans les provinces de prairies du Canada. Il est peu probable qu'ils puissent être éradiqués ce qui conduit à devoir considérer les sangliers comme une espèce envahissante nouvellement implantée et ajoute une nouvelle dimension à la gestion sanitaire de la faune sauvage au Canada. Les animaux importés n'étaient pas porteurs d'agent pathogène alors que les populations sauvages vont très vraisemblablement étendre leur rayon d'action jusqu'à toucher les porcs féraux des Etats-Unis d'Amérique établissant ainsi un couloir pour la transmission des agents pathogènes entre ces populations.

Infection mortelle à *Erysipelothrix rhusiopathiae* chez le bœuf musqué : en août 2012 et 2013, des bœufs musqués adultes sauvages ont été trouvés morts sur l'île Banks, dans les territoires du nord-ouest du Canada. Les carcasses étaient en décomposition lorsqu'elles ont été découvertes et les conditions relevées sur le site laissaient à penser qu'il s'agissait de mort soudaine sans indice physique pouvant en expliquer la cause. La bactérie *Erysipelothrix rhusiopathiae* a été cultivée à partir de la moelle osseuse de plusieurs spécimens sur les deux ans et l'infection systémique due à cette bactérie est considérée comme étant la cause de la mort. Il s'agit d'une manifestation très inhabituelle de l'infection due à cette bactérie chez les ongulés sauvages mais c'est peut-être semblable à la forme d'infection à septicémie aigue qui est bien connue chez le porc domestique. Il n'y a pas de porcs sauvages, féraux ou domestique dans cette zone arctique du Canada où s'est produit ce foyer. Dans les années 1980, des épisodes à mortalité similaire touchant un grand nombre de bœufs musqués adultes, surtout des mâles, se sont produits dans la même population et ils étaient dus à une infection systémique à *Yersinia pseudotuberculosis*. Des essais sont en cours pour caractériser l'*Erysipelothrix* de ces bœufs musqués et quantifier l'exposition et la mortalité chez le bœuf musqué dues à cette bactérie.

Maladie hémorragique : en 2013, on a constaté une morbidité et une mortalité légères à localement fortes de ruminants sauvages, notamment des cerfs de Virginie (*Odocoileus virginianus*), en raison de la maladie hémorragique provoquée par plusieurs sérotypes du virus de la maladie hémorragique épizootique et par le virus de la fièvre catarrhale du mouton. Une zone a été particulièrement touchée, il s'agit des montagnes rocheuses dans l'Ouest du Montana où la maladie hémorragique n'avait pas été notifiée dans le passé et il a été confirmé que ce foyer s'étendait dans le sud de l'Alberta. Au Montana, le principal sérotype détecté a été l'EHDV-2. En 2012, les Etats-Unis d'Amérique ont connu la plus grande activité de la maladie hémorragique jamais notifiée avec une mortalité estimée pour l'ensemble du pays dépassant les 53.000 cerfs. Le sérotype EHDV-2 était responsable de la plus grande partie de la mortalité chez les cerfs. Fait marquant pour 2012, la détection de l'EHDV-6 chez approximativement 25% des animaux à partir desquels l'orbivirus a été isolé. Ce sérotype a été découvert pour la première fois aux Etats-Unis d'Amérique en 2006, et depuis, il a été isolé chaque année uniquement chez un petit nombre de cerfs touchés par la maladie. Toutefois, l'EHDV-6 a été détecté sur une zone géographique très large en 2012 et ce fut le sérotype prédominant identifié dans plusieurs états.

Sarcocystis canis provoquant une maladie mortelle chez les phoques gris : en février 2012, 400 jeunes phoques gris (*Halichoerus grypus*) ont été retrouvés morts sur une île de la côte atlantique du Canada où ils se reproduisent. Cela a représenté un taux de mortalité de 16% chez les jeunes de cette année-là sur ce site de reproduction. Une longue enquête a conclu que la cause de la mort était une encéphalite due à un parasite protozoaire terrestre, le *Sarcocystis canis*. Il semble qu'il s'agisse d'un autre exemple d'agents pathogènes terrestres touchant les mammifères marins, en plus des infections à *Toxoplasma gondii* et *Sarcocystis neurona*, récemment démontrées.

Maladie fongique du serpent : depuis 2006, un nombre croissant de serpents vivant en liberté à l'est et dans le Middle West des Etats-Unis d'Amérique ont été diagnostiqués comme souffrant de dermatite fongique sévère, syndrome appelé maladie fongique du serpent. *Ophidomyces ophiodiicola*, une espèce fongique récemment identifiée est régulièrement isolée sur des serpents souffrant de maladie fongique. Il n'est toutefois pas prouvé qu'*O. ophiodiicola* soit la cause de cette maladie et d'autres espèces fongiques ont été identifiées sur les serpents malades. A ce jour, la maladie fongique du serpent a été confirmée en Floride, dans l'Illinois, le Massachusetts, le Minnesota, le New Jersey, l'état de New York, l'Ohio, la Caroline du Sud, le Tennessee et le Wisconsin. Les serpents atteints de la maladie fongique peuvent présenter des croûtes ou des écailles croûteuses, des nodules sous-cutanés, une mue anormale, un voile opaque blanc sur les yeux sans être associé à la mue, ou un épaissement localisé et un encroûtement de la peau. Les lésions les plus graves sont généralement sur la tête mais elles peuvent être réparties différemment. Ces infections ont été constatées chez la couleuvre d'eau (*Nerodia sipedon*), la couleuvre agile (*Coluber constrictor*), le serpent ratier noir (*Pantherophis obsoletus* species complex), le crotale des bois (*Crotalus horridus*), le massasauga (*Sistrurus catenatus*), le crotale pygmée (*Sistrurus miliarius*) et la couleuvre faux-coraïl (*Lampropeltis triangulum*). La maladie fongique du serpent n'est pas connue pour toucher d'autres ordres de reptiles et n'est pas transmissible ni à l'homme, ni aux animaux domestiques (sauf aux serpents vivant en captivité) ni aux animaux d'élevage.

Le syndrome du museau blanc, cette infection mortelle touchant les chauves-souris hibernant dans des grottes en Amérique du nord et due au champignon envahissant *Pseudogymnoascus destructans* (désigné auparavant sous le nom de *Geomyces destructans*), a été trouvée en plusieurs nouveaux endroits des provinces atlantiques du Canada de novembre 2012 à mai 2013. Les taux de mortalité observés dans les sites d'hibernation pour lesquels il existe des données sur la population de chauves-souris antérieures à l'arrivée de la maladie montrent que plus de 90% des trois espèces sensibles de chauves-souris de la région sont mortes de cette maladie. Au Canada, des chauves-souris infectées ont été retrouvées très loin vers l'ouest, jusqu'à 85 degrés de longitude ouest. La maladie continue de progresser vers l'ouest et le sud de l'état de New York où elle a été détectée pour la première fois en 2006. Des taux de mortalité avoisinant les 97% ont été observés dans certains gîtes d'hibernation. Le vespertilion brun (*Myotis lucifugus*) a été particulièrement touché et la maladie constitue une grave menace pour deux espèces menacées, la chauve-souris grise (*Myotis grisescens*) et la chauve-souris de l'Indiana, *Myotis sodalis*. La maladie ou son agent étiologique ont été confirmés ou sont suspectés être présents dans 25 états du Maine à l'Oklahoma.

7. **Influenza aviaire: surveillance des oiseaux sauvages – point de la situation par l'OFFLU et à partir de l'étude menée sur le H7N9 dans les Pays Membres de l'OIE**

Les Docteurs Keith Hamilton et Gounalan Pavade du Service scientifique et technique de l'OIE se sont joints au Groupe de travail pour échanger des idées sur la façon de compiler les informations issues de programmes de surveillance de l'influenza aviaire chez les oiseaux sauvages menés au niveau mondial et examiner les avantages que présenteraient la coordination et l'amélioration du partage des résultats des efforts déployés actuellement et à l'avenir. Une note conceptuelle rédigée auparavant pour l'OFFLU⁴ pour une activité technique portant sur la surveillance de l'influenza chez les oiseaux sauvages a été approuvée à la fois par le Comité de gestion de

⁴ OFFLU: Réseau scientifique mondial OIE-FAO pour la lutte contre l'influenza aviaire

l'OFFLU et le Comité de pilotage de l'OFFLU (voir [Annexe III](#)). Le Groupe de travail a apporté son soutien à la mise en place de cette activité technique et a recommandé que l'OIE continue à encourager la coordination des efforts visant à assurer la surveillance des oiseaux sauvages au regard de toutes les souches de virus de l'influenza par le biais de l'OFFLU ou d'autres mécanismes jugés appropriés.

Le Groupe de travail a examiné deux autres initiatives qui sont à la base de la notion et de la valeur de la coordination de la surveillance des oiseaux sauvages. La première est rassemblée dans un texte destiné à être publiée par Olson *et al.* qui précise que 75% de la diversité du sous-type d'influenza aviaire peuvent être contrôlés par la surveillance des oiseaux sauvages réalisée dans un petit nombre de pays de l'hémisphère nord. La seconde est constituée par les résultats d'une étude menée auprès des Pays Membres de l'OIE par le Service de l'Information sanitaire de l'OIE illustrant les activités en continu de surveillance des oiseaux sauvages dans les endroits du monde où il est le plus probable que les efforts d'échantillonnage auront un haut niveau d'efficacité pour surveiller la diversité du virus de l'influenza en circulation.

8. Zones de conservation transfrontalières en liaison avec les normes de l'OIE portant sur les zones indemnes de maladies

La notion de zones de conservation transfrontalières (trans-frontier conservation areas = TFCAs), appelées également parcs de la paix, porte sur l'ouverture d'étendues transfrontalières permettant de protéger les habitats et la dispersion de la faune sauvage. La vision et l'initiative de ces zones de protection transfrontalières étudient la possibilité que la modification des pratiques d'utilisation du sol pour passer d'une exploitation vivrière sur peu de terre à une participation communautaire à un écotourisme s'appuyant sur la nature puisse comporter des avantages économiques et écologiques durables pour tous. Il faut noter qu'historiquement les parcs et les zones naturelles protégées destinées à la faune sauvage étaient souvent choisis comme étant des zones peu ou très peu adaptées à la production animale ou ayant des maladies nocives pour l'homme ou les animaux d'élevage.

Les types d'habitat et de paysages déterminent le mélange des espèces de la faune sauvage et c'est la présence ou l'absence de certaines espèces hôtes ou vecteurs qui sont importantes d'un point de vue épidémiologique qui affectent le statut sanitaire de la zone de protection transfrontalière et peuvent affecter le statut sanitaire des pays participants.

Certaines zones de protection transfrontalières, notamment celles qui sont situées dans des savanes arides, des paysages désertiques et des pâturages de hautes altitudes ne comportent pas généralement les espèces qui posent de graves menaces zoonosaires. Ces zones ne créent pas d'inquiétude quant au statut ou au contrôle de la fièvre aphteuse ou d'autres maladies importantes figurant sur la liste des maladies de l'OIE. Les principales zones de protection transfrontalières qui posent problème sont celles qui sont situées dans les savanes tropicales et subtropicales de l'Afrique sub-saharienne parce qu'elles hébergent une ou plusieurs espèces clefs qui maintiennent ou amplifient certains agents des maladies figurant sur la liste des maladies de l'OIE; il s'agit des buffles africains, des suidés sauvages, des gnous, des espèces d'antilopes aux cornes en spirales et différentes espèces de zèbres.

Le Groupe de travail a examiné les implications de ces zones de protection transfrontalières dans ces régions, notamment pour étudier comment essayer d'arriver à une compatibilité entre les initiatives de protection et les éventuelles considérations de santé animale et humaine. Le Docteur Alex Thiermann, Président de la Commission des normes sanitaires pour les animaux terrestres de l'OIE et par téléphone, le Docteur Markus Hofmeyr, Chef des services vétérinaires des parcs nationaux d'Afrique du Sud ainsi que le Docteur Mark Atkinson, Directeur de la Santé animale et humaine pour l'environnement et le programme de développement basé au Botswana se sont joints à la discussion du Groupe de travail.

Le Groupe de travail s'est concentré sur deux questions:

- 1) comment le statut indemne au regard d'une maladie peut-il être défini pour des pays partageant une zone de protection transfrontalière en tenant compte des dispositions figurant dans le *Code terrestre* de l'OIE?
- 2) Comment ces zones de protection transfrontalières affectent-elles les pays cherchant à obtenir ce statut indemne au regard de la maladie?

Il n'y a pas de solution unique aux problèmes de statut sanitaire associés à ces zones de protection transfrontalières. Cela doit être examiné, au cas par cas, zone de protection par zone de protection. Les connaissances sanitaires appropriées en matière de faune sauvage doivent exister au sein de l'équipe évaluant le statut sanitaire pour l'OIE. L'outil PVS⁵ comporte l'évaluation des connaissances en matière de faune sauvage.

⁵ PVS: Performances des Services vétérinaires

Le Groupe de travail a considéré que bien que la fièvre aphteuse soit la principale maladie préoccupante et que les discussions aient surtout porté sur cette maladie, plusieurs autres maladies, endémiques en Afrique, doivent être prises en compte dont la peste porcine africaine, la theilériose, la trypanosomose, la fièvre catarrhale maligne et la peste équine.

De nombreux pays africains qui ont leurs populations de buffles infectées en continu par des virus de sérotype SAT (Territoire de l'Afrique du Sud) de la fièvre aphteuse n'ont pas développé des économies s'appuyant sur l'exportation de bœuf et sont fréquemment des importateurs nets. Dans ces pays, la fièvre aphteuse est généralement considérée comme une maladie mineure. D'autres maladies, telles que la cowdriose, la peste porcine africaine, la trypanosomose, la theilériose et la fièvre de la vallée du Rift sont beaucoup plus importantes car elles provoquent des pertes d'animaux d'élevage. Pour le moment, seuls le Botswana et la Namibie ont véritablement développé des marchés d'exportation de bœuf à l'extérieur de leur région.

Lorsque le statut sanitaire des pays ou des zones encadrant la zone de protection transfrontalières est le même, la zone de protection transfrontalière n'affecte pas ces pays.

Lorsque des animaux infectés par la fièvre aphteuse se trouvent dans les zones de protection transfrontalières, les options possible qui s'offrent en termes d'échanges commerciaux internationaux pour les pays participants sont d'utiliser les approches commerciales axées sur les marchandises respectant les normes de l'OIE, de faire du commerce avec les pays ayant le même statut sanitaire ou d'envisager un zonage, comportant la mise au point de barrières physiques ou immunitaires et une zone de protection aux alentours avec une surveillance intensive ainsi que le contrôle des mouvements des animaux d'élevage et leur traçabilité. La mise au point et l'utilisation de vaccins SAT appropriés sur le plan régional permettraient d'améliorer de façon notable la gestion des risques. Les pays devraient décider dans de nombreuses situations de l'équilibre qu'ils souhaitent avoir entre produire du bœuf pour leur usage et le développement économique s'appuyant sur un écotourisme guidé par la biodiversité et accepter les restrictions à la production d'animaux d'élevage dû au statut sanitaire indemne de fièvre aphteuse avec vaccination.

Le bétail situé dans la zone de protection longeant la zone de conservation transfrontalière ainsi que les bêtes appartenant à des communautés incrustées dans la zone de conservation transfrontalière devraient être autorisés et il faudrait encourager le recours à des échanges commerciaux axée sur les marchandises portant sur de la viande désossée, déglandée et ayant subi une maturation, dans le cas où la demande n'est pas limitée à un usage local.

En résumé, le Groupe de travail a suggéré qu'il existe trois niveaux s'appliquant à ces zones de conservation transfrontalières et aux pays qui y participent.

Niveau 1 – la zone de conservation transfrontalière est indemne de fièvre aphteuse et donc les deux pays en sont indemnes (ou les pays de tout côté partagent le même statut).

Niveau 2 – la zone de conservation transfrontalière n'est pas indemne de fièvre aphteuse: il faut mettre en place des barrières et une surveillance de l'infection au sein de la zone de conservation transfrontalière afin de réduire le risque de transmission vers des zones indemnes pour qu'il soit à un niveau négligeable.

Niveau 3 – le risque de transmission ne peut pas être réduit: les échanges commerciaux ne peuvent être gérés que par l'approche axée sur les marchandises en respectant les normes de l'OIE.

Concernant le nouveau chapitre du *Code terrestre* sur la fièvre aphteuse, le Groupe de travail a considéré que la liste des espèces ayant une importance épidémiologique au regard de la fièvre aphteuse devait se limiter aux ruminants domestiques, aux porcs domestiques et aux buffles d'Afrique. Les autres espèces sauvages sensibles pourraient être utiles à des fins de surveillance de nouvelles souches de types SAT qui s'abattent sur le buffle mais elles n'ont pas de rôle à jouer dans le contrôle de l'infection et assurer la surveillance de ces espèces n'est pas garanti pour établir le statut indemne au regard de la maladie. Les définitions données dans le *Code terrestre* pour « cas » et « foyer » devraient également être revues pour définir les cas ou les foyers qui surviennent chez les ruminants domestiques, les porcs domestiques ou les buffles africains. Le rôle des suidés sauvages en matière d'épidémiologie de la fièvre aphteuse semble être limité mais leur rôle dans la peste africaine porcine ne doit pas être sous-estimé.

9. Discussion sur le rôle des chasseurs et de la liaison à instaurer avec ces derniers pour la surveillance des maladies applicable à la faune sauvage

Le Docteur Torsten Mörner a participé au Groupe de travail par téléconférence pour examiner les possibilités et les moyens d'accroître l'engagement des chasseurs dans la surveillance des maladies de la faune sauvage.

L'OIE et le CIC ont décidé de travailler ensemble pour accroître la participation des chasseurs à la surveillance des maladies de la faune sauvage. Un programme de collaboration destiné à former les chasseurs afin qu'ils assurent un rôle de surveillance, peut-être, dans un premier temps, en formant des formateurs qui à leur tour formeront des chasseurs va être mis sur pied. Le Groupe de travail a noté que la formation pourrait se faire de différentes façon, comme inclure une formation à la surveillance dans les programmes généraux de formation des chasseurs, lorsqu'ils existent, organiser une session sur les maladies de la faune sauvage lors de la Conférence annuelle du CIC et élaborer des fiches d'information, des sites internet et des vidéos, telles que celles réalisées récemment par l'OIE sur les chasseurs et la santé de la faune sauvage.

Le Groupe de travail a encouragé l'OIE à poursuivre son objectif de favoriser la surveillance des maladies de la faune sauvage par la participation organisée des chasseurs. Le Docteur Mörner a proposé de participer directement à l'élaboration d'un programme de formation des chasseurs. La préoccupation actuelle portant sur la propagation éventuelle de la peste porcine africaine chez les sangliers de l'Union Européenne peut offrir une chance à l'OIE et au CIC de piloter la formation des chasseurs et d'autres formes d'engagement de ces derniers dans la surveillance des zones touchées de l'Europe de l'Est.

10. Partenariat de collaboration sur la gestion durable de la faune sauvage – état d'avancement et suivi

Le Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique a demandé un engagement en matière d'organisation pour le partenariat de collaboration récemment créé sur la gestion durable de la faune (CPSWM). A la demande de l'OIE, le Groupe de travail a examiné le rapport de la seconde réunion des participants, qui s'est tenue du 30 septembre au 1^{er} octobre 2013, en Namibie, et deux notes conceptuelles ont été proposées. Dans le rapport de la réunion, il a été noté que l'OIE conduirait une initiative portant sur la peste porcine africaine. Quant aux deux notes conceptuelles présentant des propositions d'activités, le Groupe a suggéré que ce partenariat de collaboration envisage de demander aux acteurs de la gestion de la faune sauvage de définir des besoins prioritaires afin d'aider les participants de ce partenariat (dont la plupart n'ont pas de responsabilité en matière de gestion de la faune sauvage) à faire une évaluation des activités proposées. Ceci permettrait de changer l'angle sous lequel ces propositions peuvent être examinées et au lieu de partir de l'offre, on partirait de la demande ou des besoins.

La note conceptuelle proposée par l'Union Internationale des instituts de recherche forestière (IUFRO) et visant à établir un Glossaire des termes techniques de la gestion de la faune sauvage veut proposer un guide décrivant la façon dont les termes sont utilisés par les différentes parties prenantes et souhaite aider à la traduction ou à faire état de terminologies comparables. Le Groupe de travail a encouragé l'OIE à soumettre à l'IUFRO le(s) glossaire(s) de l'OIE afin de les inclure dans le produit en cours d'élaboration pour ce partenariat de collaboration sur la gestion durable de la faune (CPSWM). Le Groupe de travail a également proposé à l'IUFRO et au CPSWM ses conseils et son assistance sur la terminologie portant sur la faune sauvage.

La note conceptuelle proposée par la FAO visant à mettre en place une initiative mondiale afin d'élaborer des lignes directrices pour une gestion responsable de la faune sauvage dans les pays de production a pour objet de rassembler des informations sur les conflits existant entre les hommes et la faune sauvage, la viande de brousse et les questions de chasse, les activités illégales et les pratiques durables et de créer une plate-forme internet sur cette gestion afin de partager les meilleures pratiques et lignes directrices. Le Groupe de travail a étudié la note conceptuelle et a trouvé que bien que les objectifs soient louables, il y a un certain nombre d'éléments à prendre en compte. A savoir, entre autres:

- 1) un énorme corpus de connaissances existe actuellement sur les bonnes pratiques de gestion de la faune sauvage et, en fait, il existe une discipline tout à fait professionnelle en la matière qui comporte des programmes de formation avancés, avec des livrets, des documents et des lignes directrices qui sont facilement accessibles sur les techniques de gestion de la faune sauvage. De nombreux pays ont des systèmes de gestion durables de la faune sauvage qui sont bien gérés dans et autour des zones de production et dans les pays qui ne disposent pas de ce type de programmes, les barrières les plus importantes en matière de gestion durable de la faune sauvage n'ont pas grand-chose à voir avec le manque d'accès à l'information ni avec un manque de rapport d'études de cas ou de lignes directrices. Le Groupe de travail a donc exprimé son souci de voir que le projet ne traitait pas des défis clefs que les pays doivent relever, tels que la bonne gouvernance, la conformité, la capacité à appréhender les activités illégales, les prises de décisions sur l'utilisation du territoire, les économies de la demande internationale, la volonté sociétale/politique, etc.
- 2) En liaison avec ce qui vient d'être présenté, si l'ampleur des informations existant actuellement et s'appuyant sur les vingt ou trente dernières années de travail en matière de gestion durable de la faune sauvage était organisée et si les meilleures informations étaient mises à disposition par une organisation professionnelle de la gestion de la faune sauvage, telles que The Wildlife Society qui réunit 3000 gestionnaires de la faune sauvage dans le monde, le concept qui est proposé pourrait être mené à bien pour 5 à 10 % du budget

envisagé en présentant en plus l'avantage de mettre en relation des gestionnaires professionnels et en activité de la faune sauvage avec leurs homologues dans les pays qui ont besoin de collaboration à long terme et d'encadrement.

- 3) Etant donné les énormes différences existant en termes de facteurs sociaux, culturels, légaux et économiques qui ont un impact sur la capacité d'assurer la gestion de la faune sauvage et les approches suivies par les différents pays, il serait plus efficace en terme de coûts et plus à même d'avoir des chances de réussite que les efforts soient entrepris par pays ou au niveau sous-régional en faisant appel à un fonds pour l'environnement mondial (FEM) plus direct ou à d'autres approches concernant le mécanisme de financement ou à des gestionnaires professionnels expérimentés ou à d'autres connaissances professionnelles pertinentes travaillant directement avec les autorités au niveau du pays.
- 4) Le Groupe de travail a noté que la santé animale n'était pas mentionnée dans la note conceptuelle comme un facteur contribuant à améliorer la gestion de la faune sauvage et il s'agit là d'une omission importante.

11. Centres collaborateurs de l'OIE pour la faune sauvage

- a) **Centre collaborateur pour la formation en santé et gestion de l'interface animaux domestiques et animaux sauvages (Afrique du Sud)** : Le rapport annuel de l'OIE pour 2012 a été examiné.
- b) **Centre collaborateur pour la surveillance et le suivi, l'épidémiologie et la gestion des maladies des animaux sauvages (Canada / États-Unis d'Amérique)** : Le rapport annuel pour 2012 a été examiné et le Professeur Leighton, Directeur du Centre canadien coopératif de la Santé de la faune a présenté au Groupe de travail les activités pour 2013.

Le Groupe de travail a noté que ces deux Centres collaborateurs étaient très actifs pour répondre aux besoins des Pays Membres de l'OIE et pour soutenir les programmes de l'OIE.

12. Formation des points focaux sur la faune sauvage

a) Prévisions pour l'avenir – troisième cycle d'ateliers

La Docteure Erlacher-Vindel a fait savoir au Groupe de travail qu'un troisième cycle d'ateliers destinés à la formation des points focaux de l'OIE sur la faune sauvage était actuellement organisé et planifié. Le premier de ces ateliers se tiendra au Botswana pour les pays africains anglophones et le Moyen-Orient du 12 au 14 novembre 2013 et ensuite des ateliers sur les mêmes sujets se tiendront au Tchad (janvier 2014), au Canada (mars 2014), en Russie (avril 2014) et au Japon (juillet 2014)

Ces ateliers comportent une présentation de l'OIE et du rôle joué par les points focaux nationaux de l'OIE sur la faune sauvage (0,5 jour), une session de travail sur l'évaluation des risques sanitaires pour la faune sauvage et des aides à la décision par le biais de l'aide multicritère à la décision (AMCD) (1 journée), et une formation pratique à la notification des maladies de la faune sauvage et à l'utilisation de WAHIS-Wild (1,3 jours).

La session sur l'évaluation du risque et l'AMCD a été préparée par le Centre collaborateur pour la surveillance et le suivi, l'épidémiologie et la gestion des maladies des animaux sauvages qui fournira également des indications concernant cette partie de l'atelier. Les notes et les exercices s'appliquant à cette partie sont présentés dans un livret de 122 pages. Le Professeur Leighton du Centre collaborateur a décrit le déroulé et les exercices sur table à utiliser pour donner aux participants une connaissance pratique de l'évaluation du risque et de l'AMCD.

Il a été noté que l'AMCD peut s'appliquer à toute une gamme d'options décisionnelles, y compris fixer des priorités quant à la surveillance d'agents pathogènes ou de maladies candidates. L'application de l'AMCD figure dans le livret de cette troisième série d'ateliers.

b) impression du manuel de formation – Second cycle

Le manuel de formation pour la première série d'ateliers de formation destinée aux points focaux nationaux de l'OIE sur la faune sauvage est disponible sur le site de l'OIE en trois langues (<http://www.oie.int/international-standard-setting/specialists-commissions-groups/working-groups-reports/working-group-on-wildlife-diseases/>).

Le manuel (livret) de la seconde série d'ateliers a été préparé et appliqué en anglais, espagnol, français et russe et peut facilement être formaté pour une publication électronique téléchargeable à partir du site internet de l'OIE. Le livret pour la troisième série d'ateliers de formation va être traduit et peut facilement être formaté pour une publication électronique.

Le Groupe de travail a recommandé que l'OIE prenne les mesures nécessaires pour que les manuels de formation des deuxième et troisième ateliers de formation soient disponibles en ligne. Chacun d'entre eux est conçu comme un document d'auto-apprentissage et peut donc être utilisé par les points focaux et par tous ceux qui n'ont pas pu assister aux ateliers. Le Groupe de travail a également recommandé à l'OIE que l'existence et la disponibilité de ces manuels de formations fassent l'objet d'une large publicité par les voies habituelles de l'OIE ainsi que par des liens négociés avec des sites internet et des serveurs de listes orientés sur la faune sauvage et la santé animale.

13. Journée mondiale de la rage

La journée mondiale de la rage a lieu tous les ans le 28 septembre. Le Professeur Artois a rendu compte au Groupe de travail d'un programme soutenu par l'OIE pour la journée mondiale de la rage 2013 en association avec le centre collaborateur de formation des vétérinaires (Ecole nationale des services vétérinaires, Marcy-L'Étoile, France). Il s'agissait d'une série de vidéos en ligne présentant des questions et des réponses sur la rage entre des étudiants et des experts de la rage de différents continents. Le site internet (<http://www.ensv.fr/rabies/>) va demeurer un forum permettant de dialoguer sur la rage par le biais de questions et de réponses écrites.

14. Revue scientifique et technique de l'OIE - « Une seule santé » - Août 2014 : état d'avancement

Les travaux sur le thème une seule santé progressent de façon satisfaisante. La publication est prévue pour août ou septembre 2014. Les membres du Groupe de travail rédigent certains articles et apportent leur aide à la relecture.

15. Programme de travail et établissement des priorités pour 2013/2014

Le Groupe de travail a étudié des idées d'activités potentielles pour l'année à venir en attendant l'examen de la Commission scientifique. Notamment :

- proposer des liens vers des sites internet à utiliser dans le site internet WAHIS-Wild qui va être bientôt lancé;
- mettre au point un cadre d'analyse de coûts pour la surveillance des maladies de la faune sauvage avec des exemples qui devront être donnés à la Commission scientifique avant sa réunion de février;
- travailler avec l'OIE pour l'aider dans ses efforts d'engager les chasseurs dans la surveillance des maladies de la faune sauvage et pour des manuels pédagogiques afin de contribuer à réduire les risques pour les chasseurs et le risque que les chasseurs propagent la maladie de façon accidentelle;
- envisager de préparer un article scientifique sur la rage et l'impact qu'elle a sur la biodiversité afin de contribuer à élargir le soutien que peuvent apporter les parties prenantes dans les efforts de contrôle de la rage au niveau mondial;
- réfléchir à la préparation d'un article scientifique sur le rôle joué par la faune sauvage dans certaines maladies à forte priorité. Ces documents présenteraient un état des connaissances pour chaque maladie de la faune sauvage, leur importance épidémiologique et les recommandations en matière de contrôle de la maladie par rapport à la situation de la faune sauvage. Les discussions porteraient sur la proposition d'avoir un numéro spécial de la *Revue scientifique et technique* de l'OIE pour 2016. Une proposition également de revoir les chapitres du *Code terrestre* qui sont en cours de révision;
- terminer les travaux sur le numéro de la *Revue scientifique et technique* de l'OIE sur une seule santé qui doit être publié en août 2014;
- les membres du Groupe de travail seront disponibles pour participer à des réunions des groupes *ad hoc* en fonction des besoins;
- travailler avec l'OFFLU autant que de besoin pour aider à rassembler des informations ou organiser une surveillance au niveau mondial du virus de l'influenza aviaire chez les oiseaux sauvages;
- aider à la publication des manuels de formation pour les points focaux – deuxième et troisième cycles.

16. Questions diverses

a) Coût de la surveillance de la faune sauvage

La Commission scientifique a demandé au Groupe de travail d'examiner le coût de la surveillance des maladies de la faune sauvage. Le Groupe de travail a identifié des variables ayant une incidence sur le coût de la surveillance des maladies, notamment: 1) le type ou l'objectif de la surveillance qui est réalisée; 2) définitions des populations ayant un impact sur les besoins en termes d'échantillonnage statistique; 3) les espèces cibles et la facilité d'accès pour l'échantillonnage; 4) les diagnostics à réaliser; ainsi que 5) l'existence ou l'accès à des infrastructures, à des compétences, à des programmes, etc.

Des informations existent de la part des pays réalisant actuellement différents types de surveillance de maladies, par exemple en Afrique du Sud, la surveillance de la fièvre charbonneuse se fait en ayant recours aux gardes des parcs qui recueillent des gouttes de sang sur des animaux sauvages trouvés morts et cela ne coûte que 1.500 dollars US par an ; la capture à grande échelle avec un hélicoptère de 300 grands ongulés vivants, tels que le buffle africain, dans un but de surveillance de la tuberculose pourrait dépasser les 70.000 dollars US. D'autres informations ou exemples pourraient également être obtenus du travail PVS et des travaux d'analyse des écarts menés par l'OIE sur des investissements actuels et futurs nécessaires pour la surveillance de la faune sauvage dans un certain nombre de pays.

Le Groupe de travail va réaliser une liste des facteurs de coût à prendre en compte pour calculer différentes activités de surveillance des maladies de la faune sauvage ainsi que quelques exemples de différents coûts de programme dans différents pays à remettre à la Commission scientifique à temps pour sa réunion de février 2014.

b) Nom du Groupe de travail

une discussion s'est engagée sur la désignation officielle du Groupe de travail sur les maladies des animaux sauvages. Le Groupe de travail a fait remarquer que le mot « maladie » pouvait comporter des connotations plus négatives que le mot « santé », reprenant le changement survenu dans la désignation de l'OIE qui s'appelle désormais Organisation mondiale de la santé animale. Le Groupe de travail a également fait remarquer que ses activités, comme les discussions engagées cette année sur la gestion durable de la faune sauvage ne se limitent plus uniquement aux maladies *per se*. A la lumière de cette évolution, le Groupe de travail a demandé que le Directeur général de l'OIE étudie une recommandation visant à changer le nom officiel du Groupe de travail en « Groupe de travail sur la faune sauvage ».

17. Date de la prochaine réunion

Le Groupe de travail a proposé de tenir sa prochaine réunion dans la semaine du 3 au 7 novembre 2014.

18. Adoption du rapport

Le rapport a été adopté par le Groupe de travail.

**RÉUNION DU GROUPE DE TRAVAIL DE L'OIE
SUR LES MALADIES DES ANIMAUX SAUVAGES**

Paris, 4–7 novembre 2013

Ordre du jour

- 1. Ouverture de la réunion**
 - 2. Adoption de l'ordre du jour et désignation du rapporteur**
 - 3. Informations sur la réunion de la Commission scientifique pour les maladies animales (Septembre 2013) – Définition des priorités du Groupe de travail de l'OIE**
 - 4. Informations sur les réunions récentes et prochaines des Groupes ad hoc**
 - Groupe *Ad hoc* sur la brucellose, 9–11 janvier 2013
 - Groupe *Ad hoc* sur la validation des tests de diagnostic pour les animaux sauvages, 15–17 janvier 2013
 - Groupe *Ad hoc* sur la tuberculose, 9–11 avril 2013
 - 5. Notification des maladies**
 - a) point de la situation sur WAHIS-*Wild*
 - b) Point de la situation sur la liste spécifique des maladies de la faune sauvage (non inscrites sur la liste de l'OIE) afin de voir si la liste doit être révisée
 - c) Etude des critères servant à identifier les agents pathogènes ne figurant pas sur la liste de l'OIE mais présents dans la faune sauvage et exposé des motifs
 - 6. Apparitions de maladies émergentes et remarquables dans la faune sauvage: rapports des membres du Groupe de travail sur les maladies de la faune sauvage**
 - 7. Influenza aviaire: surveillance des oiseaux sauvages – point de la situation par l'OFFLU et à partir de l'étude menée sur le H7N9 dans les Pays Membres de l'OIE**
 - 8. Zones de conservation transfrontalières en liaison avec les normes de l'OIE portant sur les zones indemnes de maladies**
 - 9. Discussion sur le rôle des chasseurs et de la liaison à instaurer avec ces derniers pour la surveillance des maladies applicable à la faune sauvage**
 - 10. Partenariat de collaboration sur la gestion durable de la faune sauvage – état d'avancement et suivi**
 - 11. Centres collaborateurs de l'OIE pour la faune sauvage**
 - a) Centre collaborateur pour la formation en santé et gestion de l'interface animaux domestiques et animaux sauvages (Afrique du Sud)
 - b) Centre collaborateur pour la surveillance et le suivi, l'épidémiologie et la gestion des maladies des animaux sauvages (Canada / États-Unis d'Amérique)
 - 12. Formation des points focaux sur la faune sauvage**
 - a) Prévisions pour l'avenir – troisième cycle d'ateliers
 - b) Impression du manuel de formation – Second cycle
 - 13. Journée mondiale de la rage**
 - 14. Revue scientifique et technique de l'OIE - « Une seule santé » - Août 2014: état d'avancement**
 - 15. Programme de travail et établissement des priorités pour 2013/2014**
 - 16. Questions diverses**
 - 17. Date de la prochaine réunion**
 - 18. Adoption du rapport**
-

**RÉUNION DU GROUPE DE TRAVAIL DE L'OIE
SUR LES MALADIES DES ANIMAUX SAUVAGES**

Paris, 4–7 novembre 2013

Liste des participants

MEMBRES

Docteur William B. Karesh (*Président*)
Executive Vice President for Health and Policy
EcoHealth Alliance
460 West 34th St., 17th Floor
New York, NY, 10001
Etats-Unis d'Amérique
Tél: (1.212) 380.4463
Fax: (1.212) 380.4465
karesh@ecohealthalliance.org

Docteur Roy Bengis
P.O. Box 2851
Port Alfred 6170
AFRIQUE DU SUD
Tél: +27 82 7889 135
roybengis@mweb.co.za

Professeur Marc Artois
VetAgro Sup - Campus Vétérinaire de Lyon
1 Avenue Bourgelat
69280 Marcy L'Etoile
France
Tél: (33-4) 78 87 27 74
Fax: (33-4) 78 87 56 35
marc.artois@vetagro-sup.fr

Professeur Yasuhiro Yoshikawa
Vice President / Professor of Animal Risk
Management
Chiba Institute of Science (CIS)
Faculty of Risk and Crisis Management
3 Shiomi-cho, Choshi, Chiba 288 0025
JAPON
Tél: 81-479-30-4525 / 81 479-30-4790
Fax: 81-470-30-4525
yyoshikawa@cis.ac.jp
ayyoshi@mail.ecc.u-tokyo.ac.jp

Docteur John Fischer
Southeastern Cooperative Wildlife Disease Study
College of Veterinary Medicine
University of Georgia
Athens - GA 30602
États-Unis d'Amérique
Tél: (1-706) 542 1741
Fax: (1-706) 542 5865
jfischer@uga.edu

Docteur Torsten Mörner
(*Excusé*)
Department of Pathology and Wildlife Diseases
National Veterinary Institute
751 89 Uppsala
SUEDE
Tél: (46-18) 67 4214
Fax: (46-18) 30 9162
torsten.morner@sva.se

Docteur F.A. Leighton
Canadian Cooperative Wildlife Health Centre
Department of Veterinary Pathology
University of Saskatchewan
Saskatoon, Saskatchewan S7N 5B4
CANADA
Tél: (1.306) 966 7281
Fax: (1.306) 966 7387
ted.leighton@usask.ca

REPRESENTANT DE LA COMMISSION SCIENTIFIQUE

Docteur Sergio J. Duffy
Centro de Estudios Cuantitativos en Sanidad Animal
Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de Rosario (UNR)
Arenales 2303 - 5 piso
1124 Ciudad Autónoma de Buenos Aires
ARGENTINE
Tél: (+54-11) 4824-7165
sergio.duffy@yahoo.com

OBSERVATEUR

Docteur Lindsey McCrickard
(*Excusé*)
Coordinator
Scientific Task Force on Wildlife Diseases
FAO HQ, Room C-527
Viale delle Terme di Caracalla
00153 Rome
ITALIE
Tél: (39 06) 570 551 24
Fax: (39-06) 570 530 23
lindsey.mccrickard@fao.org

SIEGE DE L'OIE

Docteur Bernard Vallat
Directeur général
12 rue de Prony
75017 Paris, FRANCE
Tel: 33 - (0)1 44 15 18 88
Fax: 33 - (0)1 42 67 09 87
oie@oie.int

Docteure Elisabeth Erlacher-Vindel
Chef par intérim du Service scientifique et
technique
e.erlacher-vindel@oie.int

Docteur François Diaz
Chargé de mission
Service scientifique et technique
f.diaz@oie.int

Docteur Karim Ben Jebara
Chef du Service de l'Information sanitaire
k.benjebara@oie.int

Docteure Daria Di Sabatino
Epidémiologiste
Service de l'Information sanitaire
d.disabatino@oie.int

Proposition d'une activité technique de surveillance de l'influenza chez les animaux sauvages/les oiseaux sauvages réalisée par l'OFFLU

Contexte

- L'OFFLU (réseau scientifique OIE-FAO sur l'influenza animale) apporte son soutien et coordonne les efforts déployés au niveau mondial pour la prévention, la détection et le contrôle des gripes importantes chez l'animal et donc réduire les risques de santé publique.
- L'OFFLU travaille en tant que réseau mondial ouvert de connaissance technique comprenant des experts mondiaux de premier ordre dans une série de disciplines.
- Les activités techniques de l'OFFLU fournissent des conseils et des recommandations valables à l'échelle mondiale sur la surveillance et le diagnostic chez l'animal, étudient des documents sur la situation de l'influenza au niveau mondial chez différentes espèces, recommande la surveillance, met au point des outils d'évaluation du risque, des recommandations sur les mesures de contrôle, telles que la vaccination.
- L'OFFLU recommande et coordonne le partage de données virologiques et de surveillance importantes avec une communauté scientifique élargie afin que cela puisse servir d'éléments d'information pour les programmes de surveillance et les stratégies de contrôle.
- L'OFFLU collabore avec l'OMS sur les questions de grippe à l'interface homme-animal, y compris pour fournir des informations à l'OMS afin d'aider à la sélection des virus pour les vaccins.
- L'OFFLU fournit des conseils *ad hoc* à l'OMS sur certaines questions liées à l'interface homme-animal.
 - Le Groupe de travail de l'OIE sur les maladies des animaux sauvages avait soumis par le passé une proposition à l'OIE pour une surveillance mondiale ciblée de l'influenza à faible coût chez les oiseaux sauvages. Cette proposition avait le soutien de la Commission scientifique pour les maladies animales de l'OIE et du Groupe ad hoc sur l'épidémiologie de l'OIE.
- Lors de la récente réunion du Comité de pilotage du Cadre mondial OIE-FAO pour les maladies animales transfrontalières, il a été recommandé que l'OFFLU engage des experts en faune sauvage.

Engagement antérieur du secteur de la faune sauvage au sein de l'OFFLU

- Le Groupe de travail sur les animaux sauvages de l'OIE a préparé un chapitre « surveillance de l'influenza aviaire chez les oiseaux sauvages » pour le Document de stratégie de l'OFFLU sur la surveillance et le contrôle des gripes chez les animaux.
- Les experts de l'OFFLU ont rédigé un chapitre qui figure dans le programme de recherche de l'OFFLU, « Priorités de recherche de l'OFFLU en matière d'influenza aviaire : les oiseaux sauvages ».

Possibilité d'impliquer davantage le secteur de la faune sauvage au sein de l'OFFLU

- Proposer une plate-forme de discussion, de coordination et de partage des données entre les experts clés de la faune sauvage impliqués dans la surveillance et la recherche sur l'influenza.
- Examen régulier des priorités de l'OFFLU en matière de recherche sur l'influenza aviaire: les oiseaux sauvages.
- Etudier les conclusions existantes, fruit de 10 années de surveillance approfondie des oiseaux sauvages et mettre en lumière les principaux résultats.
- Explorer et répondre à des questions techniques spécifiques comme :
 - Quelle preuve y-a-t-il que les oiseaux sauvages constituent une espèce passerelle entre les volailles et les oiseaux sauvages réservoirs de la maladie ? Cela entraîne-t-il des implications en termes de biosécurité pour le secteur des volailles ?

- Quelle est la pertinence des infections dues à l'influenza chez les autres espèces de la faune sauvage ?
 - Quels sont les bénéfices d'une surveillance de l'influenza chez les oiseaux sauvages ? Comment peut-on optimiser ces bénéfices ?
 - Décider s'il est nécessaire d'élaborer/coordonner une stratégie de surveillance à faible coût axée sur la surveillance des oiseaux sauvages au niveau mondial en tenant compte des programmes de surveillance existants.
 - Fournir à l'OFFLU les connaissances techniques sur les gripes chez les animaux sauvages.
-

© **Organisation mondiale de la santé animale (OIE), 2013**

Le présent document a été préparé par des spécialistes réunis par l'OIE. En attendant son adoption par l'Assemblée mondiale des Délégués de l'OIE, les points de vue qui y sont exprimés traduisent exclusivement l'opinion de ces spécialistes.

Toutes les publications de l'OIE (Organisation mondiale de la santé animale) sont protégées par la législation sur le droit d'auteur. Des extraits peuvent être copiés, reproduits, traduits, adaptés ou publiés dans des revues, documents, ouvrages, moyens de communication électronique et tout autre support destiné au public à des fins d'information, pédagogiques ou commerciales, à condition que l'OIE ait préalablement donné son accord écrit.

Les appellations et dénominations employées et la présentation du matériel utilisé dans ce rapport n'impliquent aucunement l'expression d'une opinion quelle qu'elle soit de la part de l'OIE concernant le statut juridique de tout pays, territoire, ville ou zone relevant de son autorité, ni concernant la délimitation de ses frontières ou de ses limites.

La responsabilité des opinions exprimées dans les articles signés incombe exclusivement à leurs auteurs. Le fait de citer des entreprises ou des produits de marque, qu'ils aient ou pas reçu un brevet, n'implique pas qu'ils ont été approuvés ou recommandés par l'OIE préférentiellement à d'autres de nature similaire qui ne sont pas mentionnés.