

**RAPPORT DE LA RÉUNION DU GROUPE DE TRAVAIL
SUR LES MALADIES DES ANIMAUX SAUVAGES****Paris, 4-6 avril 2000**

La réunion du Groupe de travail sur les maladies des animaux sauvages s'est tenue du 4 au 6 avril 2000, au Bureau central de l'OIE.

Le Docteur J. Pearson, Chef du Service scientifique et technique de l'OIE, a accueilli les participants au nom du Docteur J. Blancou, Directeur général de l'OIE. Le Docteur M.H. Woodford a présidé la réunion et les Docteurs R. Bengis et M. Artois ont été nommés rapporteurs. L'ordre du jour et la liste des participants figurent respectivement dans les annexes I et II.

1. Situation de certaines maladies des animaux sauvages, au niveau régional****Maladies de la Liste A*****Peste porcine classique**

Dans plusieurs zones d'Europe centrale et de Sardaigne, les sangliers (*Sus scrofa*) sont touchés par cette infection. Des épisodes locaux durables (présence d'anticorps témoignant d'une situation apparemment endémique ou d'une très lente réduction du taux d'infections) sont observés en Lombardie (Italie), dans le Bas-Rhin et en Moselle (France) ainsi que dans plusieurs « Länder » allemands. Un foyer a également éclaté dans la province de Varèse (Lombardie, Italie) en mai 1997 et, un an plus tard, il s'était étendu au canton du Tessin en Suisse. C'est la première fois que les recommandations de l'Union européenne ont été appliquées en Europe en matière de prophylaxie. La chasse a été interdite au cours des six premiers mois de l'épizootie dans le Tessin. L'Italie a également interdit la chasse dans la zone la plus touchée ainsi que dans un couloir étroitement délimité le long de la frontière suisse. En Suisse, certains chemins forestiers ont été fermés. Ces mesures ont été prises pour éviter autant que possible de déranger les sangliers. Par la suite, afin de cibler plus spécifiquement les animaux sensibles, essentiellement les marcassins (porcelets de moins de 10 kg), une chasse contrôlée visant les jeunes animaux a été organisée au cours de l'hiver suivant (1998/99). Durant la même période, plusieurs mesures ont été appliquées pour éviter la transmission du virus des sangliers aux

* Ce rapport est plus court que les précédents car la période de surveillance depuis la dernière réunion du Groupe de travail, qui remonte à octobre 1999, est plus réduite.

porcs domestiques (information du public, abattage des sangliers en captivité, confinement des élevages porcins). Grâce à ces mesures, aucun cas nouveau n'a été enregistré depuis mars 1999. Les jeunes animaux tués à la chasse en Suisse au cours de la saison 1999/2000 ne possédaient pas d'anticorps spécifiques (jusqu'à janvier 2000) et des prélèvements sériques ont été effectués sur 431 sangliers tués hors de la zone à risque. La recherche des anticorps a été négative sauf chez une femelle plus âgée, et la population porcine domestique est restée indemne. Aucun virus n'a été isolé chez les animaux au cours de la saison de chasse estivale.

Fièvre aphteuse

Dans le sud-est du Zimbabwe, un foyer de fièvre aphteuse dû au virus de type SAT 3 a été diagnostiqué chez un grand koudou (*Tragelaphus strepsiceros*), dans les districts de Malilangwe et Chiredzi. Des titres élevés d'anticorps dirigés contre les virus SAT 1, SAT 2 et SAT 3 ont également été trouvés chez des koudous et des impalas (*Aepyceros melampus*), dans la réserve proche de Save Valley. Un foyer à virus SAT 1 a été identifié chez des bovins dans une exploitation contiguë à cette réserve.

Dans l'est de l'Afrique, des cas de fièvre aphteuse ont été rapportés chez des bovins entre avril et mai 1999, dans la région de Mara, dans le Parc Serengeti. En juin 1999, des cas fréquents de boiterie ont été observés dans les troupeaux de gnous (*Connochaetes taurinus*) qui migraient vers les villages de Bunda et le district de Serengeti. L'examen détaillé des animaux touchés a révélé des lésions des espaces interdigités et du bourrelet podal, s'accompagnant parfois d'un décollement des onglons. Aucune lésion buccale n'a été observée. Au total, 21 gnous ont été immobilisés pour effectuer des prélèvements mais les résultats de l'analyse de ces prélèvements n'ont pas encore été reçus. Aucun signe clinique n'a été observé chez les autres espèces. Il a été confirmé que l'infection chez les bovins était due à un virus de type SAT 1.

La fièvre aphteuse a été rapportée chez des gours (*Bos gaurus*) dans l'État de Kerala, en Inde, en mars/avril 2000.

Maladie de Newcastle

En Amérique du Nord, on estime que la maladie a tué un millier de cormorans à aigrettes (*Phalacrocorax auritus*) au Canada, sur deux sites différents, et une centaine de cormorans dans l'Utah (États-Unis d'Amérique).

La maladie de Newcastle a été rapportée chez un pigeon biset (*Columba livia*) en Autriche et chez des pigeons et une tourterelle turque en Italie. Les examens sérologiques pratiqués chez les cormorans (*Phalacrocorax carbo sinensis*) en France, en Suisse et en Suède ont montré que ces oiseaux sont exposés à un paramyxovirus de type 1, mais les anticorps correspondant sont rarement décelés, et à des titres faibles.

Fièvre de la Vallée du Rift

En février 1999, l'Afrique du Sud a connu le premier foyer de fièvre de la Vallée du Rift depuis 18 ans. Il est intéressant de souligner que le diagnostic a porté sur des foetus provenant d'un groupe de buffles d'Afrique (*Syncerus caffer*) utilisés dans une étude pilote visant à obtenir des jeunes indemnes de la maladie. Sur cinquante femelles gravides maintenues en captivité à Skukuza, 6 ont avorté sur une période d'une semaine. L'autopsie a permis d'observer des lésions typiques d'une maladie hémorragique avec atteinte hépatique, et le virus de la fièvre de la Vallée du Rift a été isolé chez cinq de ces six foetus. Il s'agit apparemment de la toute première observation d'un cas clinique de fièvre de la Vallée du Rift chez des buffles d'Afrique.

Les résultats d'un recensement aérien récent montrent cependant qu'en 1999 le nombre de jeunes n'a pas différé significativement de ceux des années antérieures, ce qui indique que les avortements induits par la fièvre de la Vallée du Rift chez les buffles à l'état sauvage étaient peu répandus, à supposer qu'il y en ait eu.

Peste bovine

Durant l'année concernée par ce rapport, de grandes enquêtes sérologiques ont été réalisées dans le cadre de la Campagne panafricaine contre la peste bovine (PARC), dans l'est, le centre et l'ouest de l'Afrique. Les seuls résultats disponibles concernant des animaux sauvages examinés lors de ces enquêtes proviennent de Tanzanie. Des prélèvements sanguins pratiqués chez 60 ongulés, à savoir des buffles, des girafes (*Giraffa camelopardalis*), des élands du Cap (*Taurotragus oryx*), des grands koudous, des petits koudous (*Tragelaphus imberbis*), des bubales (*Alcelaphus buselaphus*) et des oryx (*Oryx gazella*), ont été obtenus dans les régions de Serengeti, Ngorongoro, Tarangire, Lolkisale, Naberera, Engasimet et Mkomazi, dans le nord de la Tanzanie. La recherche de la peste bovine a été négative dans tous les cas.

Maladies de la Liste B

Fièvre charbonneuse

En octobre 1999, lors de l'épizootie survenue dans le Parc national Kruger, les cas confirmés de fièvre charbonneuse se répartissaient comme suit entre les différentes espèces :

Buffle d'Afrique (<i>Syncerus caffer</i>)	41	Grand koudou (<i>Tragelaphus strepsiceros</i>)	65
Éléphant d'Afrique (<i>Loxodonta africana</i>)	1	Impala (<i>Aepyceros melampus</i>)	13
Chacal à chabraque (<i>Canis mesomelas</i>)	3	Léopard (<i>Panthera pardus</i>)	2
Gnou (<i>Connochaetes taurinus taurinus</i>)	6	Lion (<i>Panthera leo</i>)	11
Zèbre (<i>Equus burchelli</i>)	4	Steenbok (<i>Raphicerus campestris</i>)	2
Singe cynocéphale (<i>Papio ursinus</i>)	1	Cob à croissant (<i>Kobus ellipsiprymnus</i>)	1
Guépard (<i>Acinonyx jubatus</i>)	1	Rhinocéros blanc (<i>Ceratotherium simum</i>)	1
Girafe (<i>Giraffa camelopardalis</i>)	4		

Cette répartition montre que les koudous et les buffles sont les espèces les plus sensibles et les plus vulnérables dans l'écosystème du Parc national Kruger, puisqu'ils représentent au total 68% des cas. Le foyer a fini par couvrir une surface de 6 000 km². Neuf des onze lions et l'un des deux léopards trouvés infectés ont été immobilisés et traités par des doses massives d'antibiotiques. Tous ces animaux ont survécu. Chez ces grands prédateurs, la fièvre charbonneuse n'évolue généralement pas sur un mode suraigu ; la plupart des lions infectés présentent une enflure considérable de la région céphalique, dû à une infection du tissu cellulaire sous-cutané de la tête et de la bouche. Ils meurent généralement après une évolution de plusieurs jours, ne pouvant plus s'alimenter ni boire par suite du gonflement de la langue et des lèvres et de l'apparition d'ulcérations buccales.

Dans le sud de l'Éthiopie, un important foyer de fièvre charbonneuse a éclaté dans le Parc national Omo-Mago. Les cas mortels se sont répartis comme suit entre les différentes espèces :

Guib (<i>Tragelaphus scriptus</i>)	6	Bubale (<i>Alcelaphus</i> sp.)	4
Cob Defassa (<i>Kobus defassa</i>)	2	Petit koudou (<i>Tragelaphus imberbis</i>)	794
Dikdik (<i>Modaqua saltiana</i>)	4	Phacochère (<i>Phacochoerus aethiopicus</i>)	10
Gazelle-Gerenuk (<i>Litocranius walleri</i>)	11		

En 1998, une série de cas mortels a été enregistrée chez les éléphants dans le secteur de Linyanti, dans le Parc national Chobe, au Botswana. Le diagnostic de fièvre charbonneuse effectué sur le terrain a été confirmé par le laboratoire vétérinaire national de Gaborone. Au total, 36 cadavres d'éléphants ont été localisées et incinérées.

Après un grave épisode de fièvre charbonneuse survenu chez les impalas, dans le sud-ouest du Parc national Serengeti en Tanzanie, en 1997, la zone infectée a été mise à feu par mesure de prophylaxie. Par la suite, seuls quelques cas sporadiques de fièvre charbonneuse ont été enregistrés dans le parc, entre avril 1998 et avril 1999.

La fièvre charbonneuse a été observée chez des éléphants d'Asie (*Elephas maximus*) au nord du Bengale, en Inde, en mars 2000.

Choléra aviaire

Aux États-Unis d'Amérique, le choléra aviaire a été confirmé principalement chez plusieurs espèces de canards et d'oies et chez quelques autres espèces d'oiseaux, en Californie, dans le Nevada, dans l'Oregon et au Texas.

Influenza aviaire

Les résultats d'une enquête épidémiologique et sérologique indiquent que le virus circule occasionnellement chez les oiseaux sauvages en Australie.

Mycoplasmoses aviaires

Au Canada, outre les roselins du Mexique (*Carpodacus mexicanus*), *Mycoplasma gallisepticum* est apparu dans deux nouvelles espèces aviaires hôtes : le durbec des sapins (*Pinicola enucleator*) et le gros-bec errant (*Coccothraustes vespertina*).

Tuberculose bovine

La tuberculose bovine qui touche les populations de buffles du Parc national Kruger est toujours extrêmement préoccupante. En 1998, une enquête a permis de procéder à des prélèvements aléatoires sur 640 buffles de 32 troupeaux. L'objectif était de déterminer l'évolution de la prévalence et de la distribution de la maladie depuis l'enquête exhaustive réalisée en 1992. La nouvelle enquête a donné des résultats inquiétants :

Districts	Prévalence dans la zone		Troupeaux infectés (%)	
	1992	1998	1992	1999
District sud	27,1%	42%	95%	100%
District central	4,2%	20,8%	50%	90%
District nord	0%	1,5%	0%	8,3%

La maladie est manifestement en train de se propager dans les troupeaux et d'un troupeau à l'autre. Plusieurs cas mortels ont été constatés chez des buffles au cours de l'année écoulée.

En ce qui concerne les espèces hôtes accidentels de la maladie, les responsables du Parc national Kruger ont fait état de nouvelles observations d'abcès tuberculeux des noeuds lymphatiques de la tête chez des grands koudous. Aucun nouveau cas n'a été diagnostiqué chez les singes cynocéphales (*Papio ursinus*) ni chez les guépards (*Acinonyx jubatus*). Cependant, depuis 1995, 50 cas ont été confirmés chez des lions du Parc national Kruger et un test tuberculinique intradermique comparatif, doté d'une sensibilité et d'une spécificité acceptables, a été mis au point pour les lions.

Au Canada, la tuberculose bovine est endémique dans un troupeau de bisons sauvages (*Bison bison*).

Aux États-Unis d'Amérique, la tuberculose bovine à *Mycobacterium bovis* pose un problème dans l'État du Michigan où les cerfs sauvages de Virginie (*Odocoileus virginianus*) sont touchés depuis 1994 dans une zone couvrant six comtés du nord-est de la partie sud du Michigan. La maladie a été observée chez cinq autres espèces d'animaux sauvages, dans un troupeau de cervidés captifs et dans cinq élevages de bovins domestiques. Au cours de la saison de chasse de l'automne 1999, la surveillance a permis de constater l'existence de la tuberculose bovine chez certains cervidés dans trois autres comtés du Michigan éloignés de la zone endémique.

En Nouvelle-Zélande, la tuberculose bovine est toujours présente notamment chez les phalangers renards (*Trichosurus vulpecula*).

Brucellose bovine

En Afrique du Sud, un nombre d'animaux porteurs d'anticorps spécifiques compris entre 8 et 20% des animaux testés a été récemment confirmé dans différents troupeaux de buffles du Parc national Kruger.

Aux États-Unis d'Amérique, la brucellose bovine reste un problème zosanitaire important chez les wapitis (*Cervus elaphus*) et les bisons vivant à proximité du Parc national Yellowstone. Pendant la saison de chasse de 1999, l'examen des animaux tués à la chasse et provenant des troupeaux de wapitis ne recevant pas un supplément de nourriture, présents dans la partie du Yellowstone située dans le Wyoming, a montré une séroprévalence d'environ 2% chez les femelles adultes. Ce résultat est significativement inférieur à celui enregistré chez les wapitis qui reçoivent un supplément de nourriture l'hiver.

Rage

La rage est enzootique dans de nombreux pays africains, aussi bien chez les animaux domestiques que chez les animaux sauvages. Chez les animaux domestiques, les chiens jouent le principal rôle épidémiologique alors que chez les espèces sauvages, ce sont les chacals, les otocoryons et les mangoustes fauves qui sont les plus fréquemment touchés.

En Afrique du Sud, 110 cas de rage ont été confirmés chez des animaux sauvages. Ces observations se répartissaient comme suit :

Protèle (<i>Proteles cristatus</i>)	2	Écureuil terrestre (<i>Xerus inauris</i>)	1
Chat sauvage d'Afrique (<i>Felis lybica</i>)	3	Ratel (<i>Mellivora capensis</i>)	1
Otocyon (<i>Otocyon megalotis</i>)	15	Mangouste (espèce indéterminée)	3
Chacal à chabraque (<i>Canis mesomelas</i>)	18	Mangouste rouge (<i>Galerella sanguinea</i>)	6
Chat à pattes noires (<i>Felis nigripes</i>)	1	Poecilogale (<i>Poecilogale albinucha</i>)	1
Renard du Cap (<i>Vulpes chama</i>)	1	Suricate (<i>Suricata suricata</i>)	8
Caracal (<i>Felis caracal</i>)	2	Mangouste des marais (<i>Atilax paludinosus</i>)	3
Céphalophe de Grim (<i>Sylvicapra grimmia</i>)	1	Mangouste fauve (<i>Cynictis penicillata</i>)	41
Genette (<i>Geneta geneta</i>)	1	Zorille (<i>Ictonyx striatus</i>)	1
Grand koudou (<i>Tragelaphus strepsiceros</i>)	1		

En Afrique du Sud, un foyer de rage a également été diagnostiqué dans une bande de lycaons (*Lycaon pictus*), dans la réserve de gibier de Madikwe. Étant donné qu'il existe des antécédents de rage chez ces animaux dans cette réserve, les bandes les plus récemment introduites ont toutes été vaccinées contre la maladie. Il est intéressant de noter que tous les animaux vaccinés ont été protégés et que ce sont les jeunes non vaccinés, nés en 1999, qui ont été atteints. Sur trois jeunes survivants, deux vaccinés par la suite ont survécu. Le protocole de vaccination est très important et les meilleurs résultats ont été obtenus avec des vaccins injectables à base de cellules diploïdes, administrés à un mois d'intervalle pour les deux premiers, avec un rappel un an plus tard. Un essai de vaccination orale, utilisant des appâts, est prévu pour l'année à venir.

En Namibie, la rage a été diagnostiquée chez des protèles, des otocions, des guépards, des céphalophes, des éléphants, des bubales, des ratels, des hyènes (*Crocuta crocuta*), des chacals, des koudous, des mangoustes, des steenboks, des suricates et des chats à pattes noires. Parmi ces espèces, ce sont les chacals et les koudous qui étaient les plus fréquemment touchés.

La rage a aussi été confirmée chez un éléphant, plusieurs civettes et de nombreux chacals au Zimbabwe.

Dans le Parc national Serengeti en Tanzanie, la rage est toujours présente et peut-être même en augmentation malgré la vaccination des chiens domestiques dans le district de Serengeti.

La plupart des cas ont été enregistrés chez des otocions. Il reste à savoir si ce résultat est dû à une amélioration de la surveillance ou à la présence d'un hôte sauvage entretenant la maladie, ou encore à la présence d'autres populations canines jouant le rôle de réservoir dans des districts voisins.

La rage terrestre est enzootique chez plusieurs espèces sauvages aux États-Unis d'Amérique et des programmes de vaccination orale sont en cours dans différentes zones de cinq États.

La souche virale hébergée par les rats laveurs (*Procyon lotor*) aux États-Unis d'Amérique a atteint le Canada pour la première fois en 1999. Entre janvier et octobre 1999, la rage a été identifiée chez 17 renards (*Vulpes/Alopex*), 260 mouffettes rayées (*Mephitis mephitis*), 41 chauves-souris, 9 rats laveurs, 2 loups (*Canis lupus*), 2 marmottes américaines (*Marmota monax*) et 1 bison américain au Canada.

En Europe, la rage a été signalée chez des renards roux (*Vulpes vulpes*), des blaireaux (*Meles meles*), des chiens viverrins (*Nyctereutes procyonoides*), des mustélidés, des sangliers (*Sus scrofa*), des lièvres communs (*Lepus europaeus*), des chats sauvages (*Felis silvestris*), des loups, des mouflons (*Ovis musimon*) et des cervidés en Autriche, en Allemagne, en Hongrie, en Lettonie et en Slovaquie. Aucun cas de rage n'a été rapporté dans le nord de l'Europe, au Bénélux, en France ou en Suisse, exception faite d'une roussette importée en France qui est morte après avoir été infectée par la souche « Lagos bat ».

Entérite virale du canard

Aux États-Unis d'Amérique, l'entérite virale du canard a été observée chez des canards et des oies sauvages en liberté dans l'Arkansas, en Californie, en Pennsylvanie et en Virginie.

Echinococcus multilocularis

Echinococcus multilocularis, petit cestode zoonotique, est un parasite particulièrement préoccupant en Europe, fréquemment observé dans les pays de l'Arc alpin. La population des renards roux s'est considérablement développée au cours des dix dernières années, ce qui a également entraîné la présence accrue de ce cestode en dehors de la région endémique des Alpes. À ce jour, le parasite a été rapporté aux Pays-Bas et, plus récemment, au Danemark. Il est mal connu dans ces régions et les risques d'infection humaine consécutives à la consommation de baies sauvages et de champignons contaminés ne doivent pas être méconnus.

Salmonellose

En Amérique du Nord, les tarins des aulnes (*Carduelis spinus*) ont été infectés par *Salmonella typhimurium* aussi bien en été qu'en hiver, sur une grande étendue géographique.

De nombreuses infections à *Salmonella typhimurium* ont été rapportées dans le nord de l'Europe, en fin d'hiver et au printemps, chez des passereaux tels que des bouvreuils pivoinés (*Pyrrhula pyrrhula*), des verdiers d'Europe (*Chloris chloris*), des tarins des aulnes (*Carduelis spinus*) et des sizerins flammés (*Carduelis flammea*). Le nombre d'observations a été significativement plus important qu'en 1998. Des infections par *S. typhimurium* ont également été rapportées chez d'autres passereaux, des mouettes et des mammifères tels que des chiens viverrins (*Nyctereutes procyonoides*), des élans (*Alces alces*) et des lièvres communs (*Lepus europaeus*). En Suède, un foyer de salmonellose dû au même phagotype a touché le chat et l'homme en même temps que les oiseaux sauvages.

Theilériose

Une theilériose à évolution fatale, due à une espèce inconnue de *Theileria*, a été diagnostiquée chez une antilope des sables (*Hippotragus niger*) et un buffle au Zimbabwe, ainsi que chez trois cobs à croissant en Afrique du Sud.

Leptospirose

Des cas de leptospirose ont été rapportés chez des porcs retournés à l'état sauvage, des wombats (*Lasiurus latifrons*) et des phalangers renards (*Trichosurus vulpecula*) en Australie.

Trichinellose

Trichinella pseudospiralis a été rapporté en Tasmanie chez des sarcophiles (*Sarcophilus harrisi*).

Maladie hémorragique virale du lapin

Après l'introduction illégale du lapin, la maladie hémorragique virale du lapin est devenue enzootique en Nouvelle-Zélande.

***Maladies inscrites sur
la liste concernant spécifiquement
les animaux sauvages***

Botulisme

Au Canada, le botulisme de type C a entraîné la mort d'environ un million d'oiseaux d'eau en de nombreux sites différents. Le botulisme de type E a touché des oiseaux piscivores sur le lac Érié et le lac Huron. Plus de 700 plongeurs imbrins (*Gavia immer*) et plus de 1 000 harles huppés (*Mergus serrator*) ont péri au cours de ces épisodes.

Cachexie chronique des cervidés

Des cas de cachexie chronique ont été diagnostiqués dans des troupeaux de wapitis en captivité, commercialisés dans le Colorado et le Montana. L'élevage du Montana a été détruit en automne 1999. Tous les élevages de wapitis en captivité ayant des contacts possibles avec les troupeaux touchés sont étroitement surveillés.

Dans l'ouest des États-Unis d'Amérique, des enquêtes ciblées ou portant sur les produits de la chasse se poursuivent depuis plusieurs années pour étudier la cachexie chronique chez les cerfs et les wapitis sauvages, dans la zone enzootique du nord-est du Colorado et du sud-est du Wyoming. Plus récemment, les efforts de surveillance ont été renforcés afin d'inclure les populations de cerfs et de wapitis extérieures à la zone d'endémie. Depuis 1997, des enquêtes portant sur les produits de la chasse ont été conduites dans l'Arizona, le Kansas, le Montana, le Nebraska, le Nevada, l'Oklahoma, le Dakota du Sud et l'Utah, ainsi que dans certaines parties excentrées du Colorado et du Wyoming. Au total, des examens microscopiques ont été réalisés sur le tronc cérébral de plus de 3 500 cerfs et wapitis vivant à l'état sauvage, prélevés dans l'ouest, à l'extérieur des zones endémiques connues, afin de rechercher les signes de cachexie chronique. Tous les examens étaient négatifs, ce qui indique que la maladie reste probablement limitée dans les populations indigènes de cerfs et de wapitis. Des prélèvements supplémentaires ont été réalisés dans un certain nombre d'États de l'ouest et du centre-ouest, pendant la saison de chasse de l'automne 1999, mais les résultats n'ont pas encore été reçus.

La surveillance a été moins intensive dans l'est des États-Unis d'Amérique puisqu'aucune infection n'a été décelée dans cette région. Les examens microscopiques de coupes d'encéphale n'ont révélé aucun cas certain, ou douteux, depuis le début de la surveillance, fin 1997. Les examens ont porté sur des cerfs de Virginie et des wapitis qui présentaient des signes évocateurs de cachexie chronique, sur des animaux examinés lors de la surveillance sanitaire de routine des populations de cervidés sauvages, sur des animaux tués à la chasse et sur des cervidés détenus illégalement et confisqués. À ce jour, aucun cas de cachexie chronique n'a été décelé dans les élevages de cervidés vivant à l'état sauvage ou en captivité dans l'est des États-Unis d'Amérique.

Un questionnaire de surveillance a été diffusé à la fin de 1999, dans le cadre de l'étude coopérative du sud-est sur les maladies des animaux sauvages (SCWDS), conduite à l'Université de Géorgie. Ce questionnaire visait à recueillir des informations sur tous les cervidés possédant un « profil type », permettant de suspecter une réceptivité particulière à la cachexie chronique. Selon les résultats préliminaires, 28 États non touchés ont répondu qu'aucun animal correspondant à ce profil n'avait été identifié. Huit États non touchés ont indiqué que les résultats de l'examen de 14 animaux possédant le profil type avaient été négatifs, ou n'avaient pas encore été reçus. Six États non touchés ont également répondu que des enquêtes étaient en cours sur les cerfs ou les wapitis tués pendant la chasse, et dix autres n'ont pas encore adressé leur rapport.

Informations récentes relatives à la maladie hémorragique chez les cervidés

Aux États-Unis d'Amérique, comparativement aux années précédentes, la maladie hémorragique a évolué très différemment en 1999. Après de nombreuses années de prédominance du sérotype 2 du virus de la maladie hémorragique épizootique (EHDV), l'autre sérotype, le sérotype 1, a provoqué des cas mortels chez des cerfs de Virginie en Géorgie, dans le Maryland, dans le New Jersey, en Caroline du Nord et en Virginie. Il est logique de supposer que ces cas mortels étaient imputables à une faible immunité vis-à-vis de EHDV-1, comparativement à EHDV-2, mais aucune donnée sérologique ne confirme cette hypothèse.

En 1999, 30 virus ont été isolés chez des cerfs de Virginie et des bovins, dans le cadre de l'étude SCWDS. Chez les cervidés, 18 virus étaient de type EHDV-1, et 8 de type EHDV-2, tandis qu'un seul virus de fièvre catarrhale du mouton de sérotype 13 a été isolé dans un élevage de cervidés en Caroline du Nord, dans lequel un virus EHDV de sérotype 2 a également été identifié. Les trois virus isolés chez les bovins étaient tous de sérotype EHDV-2 et provenaient d'animaux présentant des signes cliniques dans le comté de Dallas (Iowa).

Maladie de Carré

Au cours des 24 derniers mois, des prélèvements de sang ont été effectués sur des cadavres de carnivores, et d'animaux tués sur la route ou immobilisés pour différentes raisons dans le Parc national Serengeti. Sur 51 prélèvements analysés, 24 ont révélé la présence d'anticorps contre le virus de la maladie de Carré. Toutefois, seuls quatre animaux porteurs d'anticorps étaient suffisamment jeunes pour être nés après l'épizootie de 1994/95. En d'autres termes, bien que de nombreux survivants présentent une forte immunité, le virus semble toujours actif, même à un moindre degré, dans ces populations de carnivores. La plupart des animaux porteurs d'anticorps ont été trouvés dans l'ouest et le sud-ouest du Parc Serengeti, à la limite des districts de Magu et de Bariadi, où l'incidence est élevée chez les chiens domestiques. Une campagne de vaccination des chiens est en cours dans ces districts.

En Namibie, trois chacals et un lion ont présenté des lésions histopathologiques caractéristiques de la maladie de Carré.

Au Canada, un cas d'infection à morbillivirus, non différenciable du virus de la maladie de Carré, a été identifié chez un lynx (*Lynx rufus*).

La gale sarcoptique touche les renards roux (*Vulpes vulpes*) et les wombats (*Lasiorhinus latifrons*) en Australie.

Le virus Hendra a été rapporté chez des chauve-souris frugivores en Australie.

Dans ce pays, des lyssavirus infectent aussi bien les chauves-souris frugivores qu'insectivores.

A u t r e s m a l a d i e s

Myélopathie vacuolaire aviaire

Depuis 1994, environ 70 pygargues à tête blanche (*Haliaeetus leucocephalus*) sont morts pendant la période d'hivernage dans l'Arkansas, en Géorgie, en Caroline du Nord et en Caroline du Sud, après avoir présenté une maladie nerveuse d'origine inconnue. En novembre 1996, des foulques d'Amérique (*Fulica americana*) présentant des symptômes nerveux avaient été observées sur le lac DeGray, dans l'Arkansas, juste avant l'épisode de mortalité qui a frappé les pygargues. Les foulques et les pygargues atteints présentaient les mêmes lésions encéphaliques et médullaires, caractérisées par un oedème intramyélinique. Des lésions ont également été constatées chez des foulques ne présentant aucun signe nerveux. Il est probable que les pygargues se contaminent lorsqu'ils se nourrissent de foulques malades, mais il n'est pas exclu que les deux espèces soient exposées séparément au même contagion. Malgré de nombreuses recherches en laboratoire et sur le terrain, la cause de la maladie reste à déterminer. L'action d'une neurotoxine inconnue, naturelle ou résultant d'une intervention humaine, a été suspectée.

En 1999, une nouvelle initiative fédérale a lancé une étude sur la myélopathie vacuolaire aviaire, reconnue comme un problème national. L'objectif essentiel de cette action était de déterminer la cause et de trouver des techniques pour maîtriser cette maladie ou l'éliminer chez les oiseaux sauvages. Avec l'aide de plusieurs organismes étatiques et fédéraux chargés de gérer les populations d'animaux sauvages, un projet de recherche épidémiologique a été conduit sur deux ans, dans le cadre de l'étude SCWDS. Au cours de la saison de migration de 1998-1999, différentes équipes ont travaillé sur site dans huit États du sud-est pour rechercher les signes cliniques chez les foulques. Des examens au microscope ont été pratiqués sur l'encéphale de plus de 900 foulques. Pendant la saison d'hivernage 1999-2000, les études ont permis d'examiner l'encéphale de plus de 1 500 oiseaux originaires du Texas, de Californie et de 13 autres États. À ce jour, des foulques atteintes ont été trouvées dans l'Arkansas, en Géorgie, en Caroline du Nord et en Caroline du Sud.

Déclin de la population de buffles dans le nord du Parc Serengeti

Le recensement animal indique un déclin significatif de la population de buffles dans le nord du Serengeti, comparativement à d'autres parties du parc. Un déclin similaire a été rapporté dans la réserve nationale Maasai Mara limitrophe du Kenya, qui pourrait être dû à la sécheresse et au braconnage. Les Services vétérinaires étudient actuellement le rôle éventuel des maladies dans cette évolution. Des prélèvements de sang effectués en marge de la Campagne panafricaine de lutte contre la peste bovine (PARC) en 1997, puis à nouveau en 1999, n'ont pas permis de détecter d'anticorps dirigés contre le virus de la peste bovine dans cette zone. Les sérums ont également été examinés pour détecter la brucellose mais les résultats ont été négatifs. Des projets sont en cours pour rechercher la présence éventuelle d'autres maladies telles que la tuberculose bovine et les infections à *Neospora*.

Mortalité chez les guibs du Parc national Kibale, en Ouganda

Une mortalité massive a été rapportée chez les guibs en Ouganda, dans le parc national Kibale. Son origine reste inconnue mais des diptères ont été mis en cause et l'on a évoqué une mortalité associée à des nématodes, similaire à celle rapportée chez les guibs dans le Parc national Aberdares (1996) ainsi que chez les bongos (*Tragelaphus euryceros*) et d'autres antilopes des forêts, au Congo et au Gabon. La possibilité de peste bovine ne peut être exclue et des prélèvements sériques sont actuellement effectués dans ce parc chez les buffles, pour étudier cette éventualité.

Fièvre hémorragique avec syndrome rénal et néphropathie épidémique

La néphropathie épidémique est une forme atténuée de fièvre hémorragique s'accompagnant d'un syndrome rénal, qui survient dans le nord et le centre de l'Europe. L'agent pathogène responsable de la maladie chez l'homme est le virus Puumala (Hantavirus de la famille des *Bunyaviridae*). Le réservoir de l'infection est le campagnol roussâtre (*Clethrionomys glareolus*). Les épidémies chez l'homme sont liées à des clochers de population de cette espèce. Des

épisodes de néphropathie épidémique sont survenus entre l'automne 1998 et l'automne 1999 dans la région des Ardennes, des deux côtés de la frontière franco-belge. Des épidémies simultanées de fièvre hémorragique avec syndrome rénal/néphropathie épidémique ont été rapportées à Bashkortostan (Bashkiria), Samara et Tatarstan (Russie), à la fin de 1999 et au début de 2000.

Maladie de la forêt de Kyasanur en Inde

La mort de singes dans le village d'Avarli à Joida Taluk a été rapprochée d'une maladie observée dans la population humaine. La maladie de la forêt de Kyasanur, confinée à l'Inde, est une maladie virale fatale des singes, transmise par les tiques. Les espèces réservoirs locales concernées incluent les entelles (*Presbytis entellus*), les macaques (*Macaca radiata*), les musaraignes (*Suncus murinus*), les rats (*Rattus wroughtoni*), les oiseaux, les écureuils et les chauves-souris. Les tiques vectrices sont *Haemaphysalis spinigera*, *H. turturis* et *H. papuana*. L'observation de singes malades ou morts dans un secteur donné peut être annonciatrice d'une épizootie.

Grave déclin de la population de vautours Gyps en Inde

En Inde, la situation des vautours à dos blanc (*Gyps bengalensis*) et des vautours à long bec (*Gyps indicus*) doit à présent être considérée comme critique, et il n'est pas exclu que ces espèces, encore courantes en Inde il y a trois ans, disparaissent prochainement. Le déclin des populations dans certaines parties de leur habitat est supérieur à 95%. Les études en cours indiquent que la cause la plus probable est une infection virale.

Maladie neurotoxique/neuromusculaire chez les alligators en Floride

Une maladie neurotoxique/neuromusculaire existe depuis 1997 chez les alligators (*Alligator mississippiensis*) dans le lac Griffith, en Floride (États-Unis d'Amérique). Les foyers de maladie ont coïncidé avec une prolifération d'algues bleues et vertes, *Cylindrospermopsis* sp. La plupart des animaux ont été trouvés morts, flottant à la surface de l'eau. Les examens post-mortem ont comporté des électromyographies, des électroencéphalographies, des observations histologiques et des tests immunochimiques. Plus de 160 alligators adultes sont morts depuis 1997.

Maladies des animaux sauvages au Népal

Au Népal, une leptospirose (présence d'anticorps contre *L. bratislava*) et une échinococcose (observation) ont été signalées chez un rhinocéros indien (*Rhinoceros unicornis*). Une salmonellose du groupe C (présence d'anticorps) a été diagnostiquée chez un nilgaut (*Boselaphus tragocamelus*).

Sept rhinocéros, un gaur et un nilgaut ont été soumis à des tests sérologiques en vue de rechercher la brucellose, la salmonellose, la leptospirose, la diarrhée virale bovine, la toxoplasmose, la fièvre éphémère, la chlamydie et la fièvre Q. Tous les tests ont été négatifs, exception faite des animaux cités plus haut. Les résultats concernant la fièvre aphteuse et la peste bovine sont encore attendus.

Paramphistomose

Au Zimbabwe, la mort de plusieurs antilopes des sables a été attribuée à *Paramphistoma* spp.

Informations récentes concernant l'épizootie due au virus West Nile

Un foyer de maladie humaine apparu dans le secteur de New York en août 1999 a entraîné la mort de 7 personnes et provoqué 61 cas d'encéphalite virale. L'agent pathogène identifié est le virus West Nile, génétiquement très apparenté aux souches virales trouvées au Moyen-Orient. C'est la première fois que le virus West Nile est identifié sur le continent américain. L'épidémie a cessé grâce au refroidissement des températures qui a interrompu l'activité des moustiques. Cependant, le virus a apparemment survécu à l'hiver puisque l'ARN viral a été décelé dans un groupe de moustiques prélevé à New York et chez une buse à queue rousse (*Buteo jamaicensis*) dans le Connecticut, en février 2000. La surveillance des infections à virus West Nile chez les oiseaux est prévue pour 2000 dans les secteurs où la maladie est survenue en 1999 ainsi que dans certaines zones situées plus au sud, où des oiseaux migrateurs peuvent avoir transporté le virus.

Maladies des primates

Dans le Parc national Gombe, en Tanzanie, le pian diagnostiqué chez des singes cynocéphales (*Papio spp.*) était dû à un spirochète étroitement apparenté à l'agent causal de la syphilis humaine (*Treponema pallidum*), qui pourrait se transmettre par voie sexuelle. Cette maladie s'est propagée à trois groupes importants de singes à Rutanga, Linda et Mitumba. Les individus présentant des signes cliniques peuvent être traités avec succès par des antibiotiques. Apparemment, le pian se transmet également par des diptères.

Des problèmes respiratoires et des helminthoses massives ont été diagnostiqués chez des chimpanzés (*Pan troglodytes*) dans le Parc national Gombe, en Tanzanie.

Des cultures ont été réalisées sur des isolats purs d'une souche pathogène d'*Escherichia coli* provenant de chimpanzés présentant des signes respiratoires dans le Parc national Kibale, en Ouganda. Sur treize animaux touchés, l'un est mort. Une souche similaire a été isolée chez des personnes immunodéprimées atteintes d'infections de l'arbre respiratoire et vivant à proximité immédiate.

2. Statut du laboratoire de référence proposé pour la tularémie

La demande de désignation d'un laboratoire de référence pour la tularémie a été adressée au Groupe de travail sur les maladies des animaux sauvages. À l'unanimité, le Groupe a approuvé cette demande et recommandé la nomination de l'Institut vétérinaire national d'Uppsala, en Suède.

3. Discussion d'un projet de protocole sur les risques zoonosaires liés à la transplantation d'animaux sauvages

Le Groupe de travail a unanimement approuvé le projet de protocole sur les risques zoonosaires liés à la transplantation d'animaux sauvages (à soumettre éventuellement à la Commission du Code zoonosaire international en vue d'être intégré dans le *Code* de l'OIE). Ce protocole est présenté au format Internet, et le Groupe a demandé à ce qu'il soit disponible sur le site Web de l'OIE ou accessible par un lien. Le Groupe a également recommandé que la définition du terme « animal » dans le *Code zoonosaire international* soit modifiée ou qu'une nouvelle définition soit établie pour inclure explicitement les animaux sauvages, qu'ils soient errants ou en captivité. Le Groupe a recommandé enfin que ce protocole sur les risques zoonosaires (lignes directrices) soit traduit en français et en espagnol par l'OIE.

4. Discussion sur la validité des tests de diagnostic pour les maladies des animaux sauvages

Cette discussion a eu lieu en présence du Docteur Pierre-Yves Moisson de l'Association européenne des vétérinaires chargés des parcs zoologiques et de la faune sauvage. Le Groupe a suggéré que l'OIE adresse un courrier aux Laboratoires de référence de l'OIE pour leur demander la liste de leurs tests spécialisés adaptés aux maladies des animaux sauvages ou validés à cet effet. Ces informations devront être transmises au Groupe et à la Commission des normes.

5. Liste de certaines maladies des cervidés

Le Groupe estime urgent que les Pays Membres de l'OIE aient connaissance de plusieurs maladies importantes des cervidés lorsqu'ils importent des animaux provenant de populations susceptibles d'être infectées. Parmi ces maladies il faut citer la cachexie chronique, les helminthoses méningées (*Parelaphostrongylus tenuis* et *Elaphostrongylus sp.*), la maladie hémorragique épizootique et l'adénovirose hémorragique des cervidés. Le Groupe recommande aussi vivement, à la Commission du Code, d'ajouter la cachexie chronique des cervidés aux maladies de la Liste B.

6. Composition du Groupe

Le Groupe a commencé à rechercher un membre qui puisse représenter l'Amérique du Sud.

7. Site Web de l'OIE

Le Groupe a demandé qu'à l'avenir les communiqués de presse de l'OIE concernant ses activités soient revus par certains de ses membres avant diffusion. Le Groupe collaborera avec l'OIE pour mettre au point une page Web.

8. Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction

Les participants ont revu un courrier destiné à appuyer une proposition soumise à la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES), en vue de faciliter les expéditions internationales d'échantillons à visée diagnostique provenant des espèces figurant sur la liste de la CITES. Ce courrier a été signé par le Directeur général de l'OIE.

9. Discussion relative aux répercussions potentielles du bioterrorisme sur les animaux sauvages

Le Groupe a conscience des problèmes que pose l'introduction délibérée d'un agent pathogène par l'intermédiaire d'animaux sauvages, dans le cadre d'une action de bioterrorisme. Ce type de situation se caractérise en effet par :

- a) une détection tardive de la maladie,
- b) une propagation rapide,
- c) des difficultés liés à la lutte contre une maladie dans des populations sauvages en liberté.

10. Consultation sur la fièvre charbonneuse dans la faune sauvage africaine

Le Groupe a évoqué les aspects liés à la fièvre charbonneuse dans les populations d'animaux sauvages vivant en liberté en Afrique.

11. Réunion de l'Association pour les maladies des animaux sauvages en Afrique du Sud en 2001

Le Groupe de travail de l'OIE ne souhaite pas tenir sa prochaine réunion en marge de la réunion de l'Association pour les maladies des animaux sauvages, prévue en Afrique du Sud en 2001. Les membres du Groupe ont été incités à assister à cette réunion mais le Groupe préfère tenir sa prochaine réunion à Paris en mars 2001.

12. Revue scientifique et technique de l'OIE

Le Groupe a envisagé des sujets possibles pour les différents chapitres d'un numéro spécial de la *Revue scientifique et technique* de l'OIE intitulé « Interactions entre les maladies des animaux sauvages et des animaux domestiques et problèmes connexes » (Volume 21, 2002). Il sera demandé aux Docteurs M. Artois et V. Nettles d'aider le Groupe à sélectionner les auteurs et les relecteurs pour ce numéro. Il sera également demandé au Docteur Blancou de contribuer à la préparation de cette publication. Les membres du Groupe de travail proposeront d'autres sujets ainsi que des auteurs possibles d'ici au 20 juin 2000.

13. Livret sur les procédures d'autopsie pour les vétérinaires spécialisés dans la faune sauvage et pour les biologistes de terrain

Le Groupe a revu le texte de ce livret et approuvé certaines illustrations.

14. Questions diverses

Date proposée pour la prochaine réunion : 13-15 mars 2001.

.../Annexes

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

Paris, 4-6 avril 2000

Ordre du Jour

1. Situation de certaines maladies des animaux sauvages, au niveau régional
 2. Statut du laboratoire de référence proposé pour la tularémie
 3. Discussion d'un projet de protocole sur les risques zoonitaires
 4. Discussion sur la validité des tests de diagnostic pour les maladies des animaux sauvages
 5. Liste de certaines maladies des cervidés
 6. Composition du Groupe
 7. Site Web de l'OIE
 8. Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction
 9. Discussion relative aux répercussions potentielles du bioterrorisme sur les animaux sauvages
 10. Consultation sur la fièvre charbonneuse dans la faune sauvage africaine
 11. Réunion de l'Association pour les maladies des animaux sauvages en Afrique du Sud en 2001
 12. *Revue scientifique et technique* de l'OIE
 13. Livret sur les procédures d'autopsie pour les vétérinaires spécialisés dans la faune sauvage et pour les biologistes de terrain
 14. Questions diverses
-

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

Paris, 4-6 avril 2000

Liste des participants

MEMBRES

Dr M.H. Woodford (*Président*)

Veterinary Group IUCN/SSC
2440 Virginia Avenue, N.W.
Apt. D-1105
Washington D.C. 20037, USA
Tel: (1-202) 331 9448
Fax: (1-202) 331 9448
E-mail: dinton@aol.com

Dr R. Bengis

Veterinary Investigation Centre
P.O. Box 12
Skukuza 1350
AFRIQUE DU SUD
Tel: (27-13) 735 5641
Fax: (27-13) 735 5155
E-mail: roy@skukuza1.agric.za

Dr J. Fischer

Southeastern Cooperative Wildlife
Disease Study
College of Veterinary Medicine
University of Georgia
Athens - GA 30602
USA
Tel: (1-706) 542 1741
Fax: (1-706) 542 5865
E-mail: jfischer@vet.uga.edu

Dr M. Artois

Laboratoire d'études et de recherches
sur la rage et la pathologie des
animaux sauvages
AFSSA Nancy, BP 9
54220 Malzéville
FRANCE
Tel: (33-3) 83.29.89.50
Fax: (33-3) 83.29.89.59
E-mail: marc.artois@nancy.afssa.fr

Prof. J. Cheeran

135 Nehru Nagar
Trichur 680006
Kerala State
INDE
Tel: (91.487) 420 547
Fax: (91.487) 421 508
E-mail: cheerans@vsnl.com

Dr T. Mörner

Senior Veterinary Officer
Department of Wildlife
The National Veterinary Institute
SE-751 89 Uppsala
SUEDE
Tel: (46-18) 67 4214
Fax: (46-18) 30 9162
E-mail: torsten.morner@sva.se

AUTRES PARTICIPANTS

Dr F.A. Leighton

Canadian Cooperative Wildlife
Health Centre
Department of Veterinary Pathology
University of Saskatchewan
Saskatoon
Saskatchewan S7N 5B4
CANADA
Tel: (1.306) 966 72 81
Fax: (1. 306) 966 74 39
E-mail: ted.leighton@usask.ca

Dr F.X. Meslin

Coordinator of the Animal and Food
Related Public Health
Risks Team
World Health Organization
20, avenue Appia
1211 Geneva
SUISSE
Tel. (41-22) 791 25 26 07
Fax: (41-22) 791 48 93
E-mail: meslin@who.int

Dr P. Moissons

Parc zoologique et botanique
51 rue du Jardin zoologique
68100 Mulhouse
FRANCE
Tel: (33.3) 89 31 85 13
Fax: (33.3) 89 31 85 25

BUREAU CENTRAL DE L'OIE

Dr J. Pearson

Chef du Service Scientifique et Technique
12 rue de Prony
75017 Paris
FRANCE
Tel: (33-1) 44.15.18.82
Fax: (33-1) 42.67.09.87
E-mail: je.pearson@oie.int

Dr F. Crespo León

Chargé de mission
E-mail: f.crespoleon@oie.int

© **Office International des Epizooties (OIE), 2000**

Ce document a été établi par des spécialistes à la demande de l'OIE. Sauf adoption par le Comité international de l'OIE, il ne reflète que les vues de ces spécialistes. Ce document ne peut être reproduit sous aucune forme sans l'autorisation préalable de l'OIE. Il peut néanmoins être reproduit au bénéfice des agents autorisés des organismes destinataires.