Annuaire Panafricain de la Santé Animale



2007

Union Africaine
Bureau Interafricain des Ressources Animales

Annuaire panafricain de la santé animale
2007

Bureau Interafricain des Ressources Animales
Union Africaine
BP 30786 00100
Nairobi, Kenya

reports@au-ibar.org
www.au-ibar.org

ISSN 1811-007X

MESSAGE DE MME LA COMMISSAIRE A L'ECONOMIE RURALE ET A L'AGRICULTURE DE L'UNION AFRICAINE



H.E. Mme. Tumusiime Rhoda Peace

La population animale africaine est estimée à environ 224 millions de bovins, 447 millions de caprins et d'ovins et 34 millions d'équidés et de camelidés. Avec une production annuelle estimée à 13,3 et 5,3 milliards $ EU pour la viande et le lait respectivement, l'élevage contribue à hauteur de 36% au PIB agricole de l'Afrique. Ce sous-secteur représente donc une part importante de la production agricole du continent et le système de consommation joue quant à lui, un rôle primordial dans la sécurité alimentaire et économique grâce à la fourniture d'une gamme variée de produits et de services dont, entre autres, les cuirs et peaux, la viande, les animaux de trait, le fumier, les fibres, les engrais, la traction, le combustible ainsi que l'accumulation de capital comme base des échanges. Les recettes issues de la vente des produits d'élevage sont une source de revenus et contribuent de ce fait, à l'amélioration du pouvoir d'achat des éleveurs. En outre, l'élevage et les produits de l'élevage constituent le principal produit de rente dans beaucoup de petites exploitations mixtes en Afrique subsaharienne.

Mon département apprécie à sa juste valeur, les efforts déployés par le Bureau Interafricain des Ressources Animales (UA/BIRA) dans la collecte de données sur les ressources animales et l'échange d'informations y relatives avec diverses parties prenantes, y compris les Etats membres. En cette ère de la mondialisation, pour être en mesure de faciliter l'accès des animaux et de leurs produits dérivés aux marchés national, régional et international, nos services vétérinaires respectifs ont besoin de renforcer leurs capacités à collecter et à diffuser rapidement les données nationales sur les maladies animales. D'autre part, l'information générée constitue la base de la formulation de politiques judicieuses pour les futurs programmes et projets.

L'Annuaire Panafricain de la Santé Animale continuera de servir de ressources documentaires très importantes et nous apprécions la qualité et la régularité avec laquelle il est produit depuis sa relance en 2002. Je salue, à cet effet, tous les Etats membres qui ont contribué à sa compilation et sa publication. Je les exhorte, par ailleurs, à faire preuve d'un engagement total de sorte que les publications annuelles soient le reflet réel de la situation zoosanitaire des pays pendant la période considérée. Je souhaite également que cette publication soit un véritable outil pour le renforcement des services de santé animale.

S.E Mme Tumusiime Rhoda Peace

Commissaire à l'Economie rurale et à l'Agriculture

PREFACE



Ahmed Elsawalhy

L'UA/BIRA, en tant que Bureau technique spécialisé de l'Union Africaine (UA) placé sous l'égide du Département de l'Economie rurale et de l'Agriculture (DERA), traite de tous les aspects relatifs au développement de l'élevage en Afrique. L'amélioration de la collecte et la gestion des informations dans le domaine de ressources animales demeurent une de ses fonctions principales.

L'Annuaire Panafricain de la Santé Animale est un outil important élaboré conformément au mandat de l'UA/BIRA. Les rapports mensuels soumis à temps à l'UA/BIRA lui permettent de générer régulièrement des informations de qualité aux fins de planification et de prise de décision au profit de toutes les parties concernées et en l'occurrence les pays membres. Il convient de signaler d'autre part, que la sous notification des maladies est préjudiciable à la compilation de l'Annuaire Panafricain de la Santé Animale car elle aurait pour conséquence, de donner une présentation incomplète de la situation zoosanitaire du continent. Par ailleurs, les rapports soumis tardivement ne sont pas non plus de nature à favoriser une gestion efficace des risques de maladie. Les informations sur les maladies, notamment épidémiques, ne sont utiles que si elles sont communiquées à temps.

L'année 2007 a été marquée par une légère augmentation du nombre de pays ayant soumis des rapports ; 37 pays sur un total de 53 Etats membres les ont envoyés directement à l'UA/BIRA par rapport à l'année précédente où 35 pays seulement se sont exécutés. Cette année a également été caractérisée par un changement notable d'approche dans la notification, en privilégiant les rapports mensuels soumis en format électronique que la plupart des pays ont du reste, adopté. La présence de types variés de maladies animales en Afrique constitue un obstacle au développement du secteur de l'élevage. Ci-après les maladies émergentes et transfrontalières signalées au cours de l'année : L'influenza aviaire hautement pathogène (IAHP), la Fièvre de la Vallée du Rift (FVR), la Peste des Petits Ruminants (PPR), la Fièvre aphteuse (FA) et la Péripneumonie contagieuse bovine (PPCB).

Tout en appréciant les efforts des pays membres qui ont bien voulu échanger les informations sur la situation des maladies animales avec l'UA/BIRA et le reste des organisations internationales telles que l'OIE, je voudrais aussi exhorter ceux qui ne l'ont pas fait à faire preuve d'engagement face à cette noble mission.

Professeur Ahmed Elsawalhy

Directeur p.i. de l'UA/BIRA

Carte 1: 53 Etats Membres

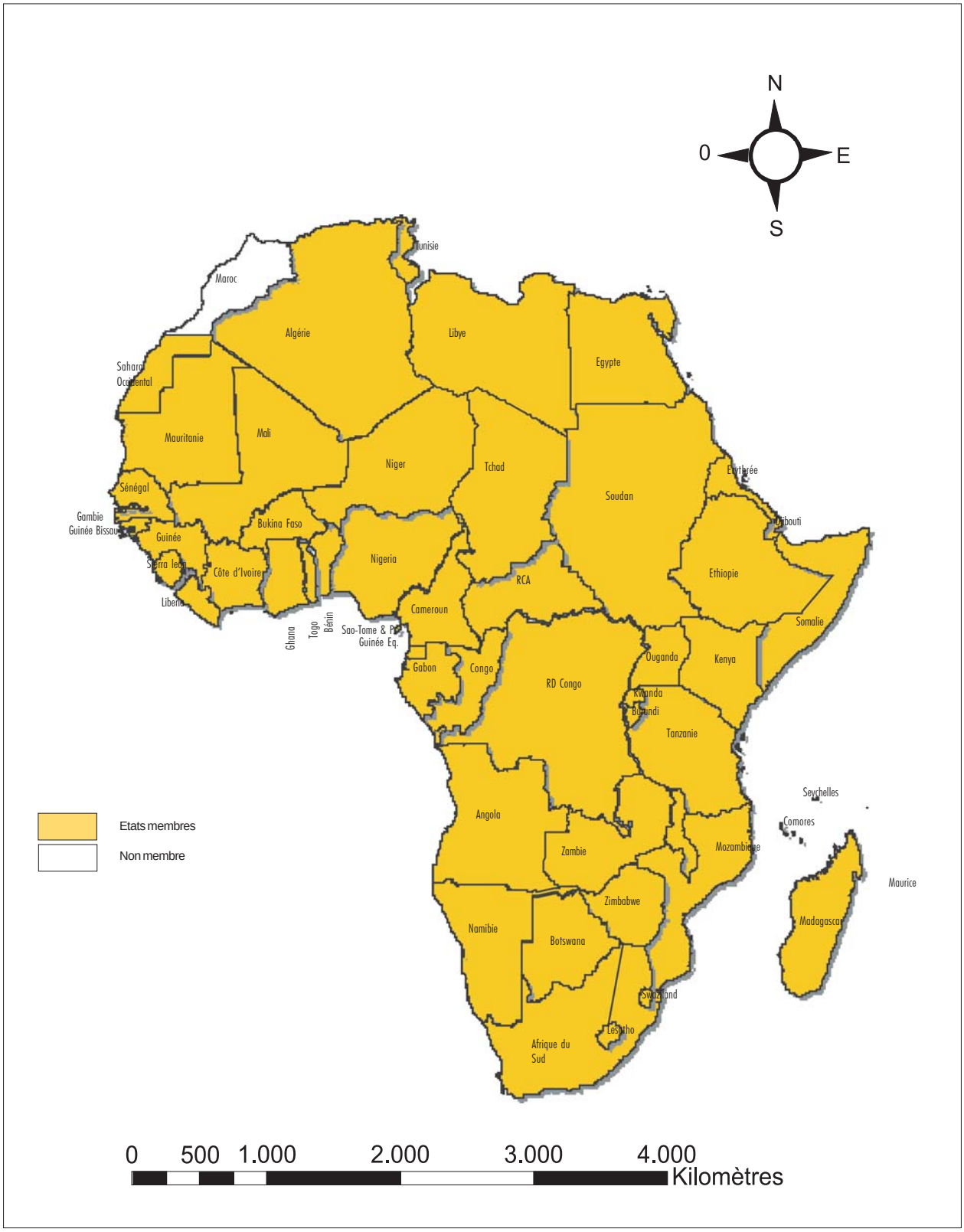


TABLE DES MATIERES

Abréviations et sigles **5**

1. Introduction **6**

2. Progrès réalisés dans la déclaration de maladies **8**

3. Situation générale des maladies en Afrique **10**

3.1 Situation détaillée des maladies dans les pays en 2007 10

3.2 Maladies transfrontalières émergentes et reémergentes 11

3.3 Autres maladies transfrontalières d'importance économique 21

3.4 Autres maladies d'importance économique 44

4. Conclusion **49**

5. Remerciements **49**

6. Annexes **50**

1. ABREVIATIONS ET SIGLES

UA/BIRA	Union Africaine / Bureau Interafricain des Ressources Animales
IA	Influenza Aviaire
PANI	Plans d'Action Nationaux Intégrés
PEA	Peste équine africaine
AHSD	Système de prestation de service de santé animale
ALIVE	Partenariat pour le développement de l' élevage en Afrique
ASALs	Zones arides et semi-arides
PPA	Peste porcine africaine
ESB	Encéphalopathie spongiforme bovine
CAHWs	Agents communautaires de santé animale
RCA	République Centrafriaine
PPCB	Péripneumonie contagieuse bovine
PPCC	Pleuropneumonie contagieuse caprine
ZE	Zoonoses émergentes
PSU / PU	Plans pour les situations d'urgence / Plans d'urgence
FAO	Organisation des Nations unies pour l'alimentaion et l'agriculture
FA	Fièvre aphteuse
SIG	Système d'information géographique
GREP	Programme global d'éradication de la peste bovine
IAHP	Influenza aviaire hautement pathogène
RIB	Rhinotrachéite infecttieuse bovine
PANI	Plans d'action nationaux intégrés
DNC	Dermatose nodulaire contagieuse
FCM	Fièvre catarrhale maligne
MNC	Maladie de Newcastle
OIE	Organisation mondiale de la santé animale
PACE	Programme panafricain de contrôle des épizooties
PARC	Campagne panafricaine de lutte contre la peste bovine
PDS	Méthode participative appliquée à la surveillance des maladies animales
PPR	Peste des Petits Ruminants
PB	Peste bovine
FVR	Fièvre de la vallée du Rift
ESS	Ecosystème somali
SERECU	Unité de coordination de l'eradication de la peste bovine de l'Ecosystème somali
PR	Petits Ruminants
OMS	Organisation mondiale de la santé

1. INTRODUCTION

En plus du fait que l'élevage contribue à la promotion de la sécurité alimentaire tout en étant une source de revenus pour les ménages, il joue aussi un rôle socioculturel tel que le paiement de la dot. Il confère aussi un certain prestige au sein des communautés où le fait de posséder un bétail accorde un statut important. De plus, l'élevage améliore également les moyens de subsistance des commerçants de bétail et des pasteurs. Le potentiel en production animale est élevé et varié au regard de la composition des espèces. Si elle est bien exploitée, la production animale contribue de façon significative à l'amélioration de l'état nutritionnel de la population. Aussi, on ne peut pas sous-estimer l'impact que pourraient avoir sur ce secteur, les contraintes et autres mesures incitatives tant au plan national qu'au niveau des ménages.

Toutefois, la présence de diverses maladies animales en Afrique continue de freiner le développement du secteur de l'élevage. Les maladies animales transfrontalières telles que l'IAHP, la FVR, la PPR, la FA et la PPCB constituent un obstacle majeur à la rentabilité des activités de l'élevage puisqu'elles sont à l'origine de pertes considérables en termes de production; elles ont également un impact négatif sur la sécurité alimentaire. Elles perturbent le commerce des animaux et des produits animaux dans un environnement de plus en plus mondialisé; la présence des maladies animales transfrontalières représente une contrainte majeure au respect des normes SPS de l'OMC qui sont appliquées par l'OIE. Aux termes de l'accord SPS, les pays importateurs peuvent recourir à des mesures sanitaires basées sur la science pour protéger la santé humaine et animale.

L'Annuaire Panafricain de la Santé Animale a été créé afin de suivre la situation zoosanitaire des pays africains. Il s'agit d'une initiative conjointe des Etats membres et de l'UA/BIRA.

Les principaux objectifs de l'Annuaire Panafricain de la Santé Animale sont la collecte et l'analyse des données sur la situation des maladies et leur diffusion et ce, pour permettre de prendre des actions appropriées de prévention et de lutte. Les interventions dans le cadre de la prévention et de lutte contre les maladies aux plans national, continental et mondial y sont également décrites, et les leçons tirées sont aussi analysées et partagées.

Durant les ateliers techniques organisés par l'UA/BIRA et ses partenaires à l'intention des Etats membres, l'accent a été mis sur la collecte et la transmission à temps des données épidémiologiques aux autorités compétentes. L'échange d'informations revêt aussi une importance capitale comme maillon solide des réseaux épidémiologiques.

2. PROGRES REALISES DANS LA DECLARATION DE MALADIES

En 2000, seuls 10 pays sur 53 ont soumis des rapports au BIRA, soit un taux de 8,01%. Cette contre-performance a nécessité des actions de sensibilisation à travers une campagne menée dans les pays durant les années qui ont suivi, à l'aide des communications lors des ateliers et conférences organisés. L'accent a été mis sur l'importance de la transparence dans la déclaration des maladies, la responsabilisation et le respect des obligations internationales y afférentes.

Comme résultats, le taux de déclaration s'est amélioré de façon significative et vers la fin de 2004, il est passé de 8,01% (10 sur 53 pays) à 67,9% (40 sur 53). Toutefois, cela a été suivi d'une tendance à la baisse au cours des deux années suivantes où les taux sont descendus à 56% (37 sur 53 pays) en 2005 et 52% (35 sur 53) en 2006.

L'année 2007 a connu une légère augmentation du taux de déclaration avec 56% (soit 37 pays). Un changement majeur a également été noté dans la présentation des rapports mensuels puisqu'on est passé du format sur papier au format électronique, et toutes les déclarations étaient soumises au BIRA par la voie électronique. Durant la même année, il y a eu une baisse du nombre de pays ayant soumis des rapports mensuels avec 37 pays (100%) en janvier et 28 (75%) vers la fin de décembre. Le Graphique 1 montre la déclaration mensuelle des maladies envoyées au BIRA en 2007, tandis que le tableau 1 présente l'évolution de la déclaration mensuelle des maladies envoyée au BIRA (2002-2007).

Graphique 1: Evolution de la déclaration mensuelle des maladies envoyée au BIRA (2000 - 2007)

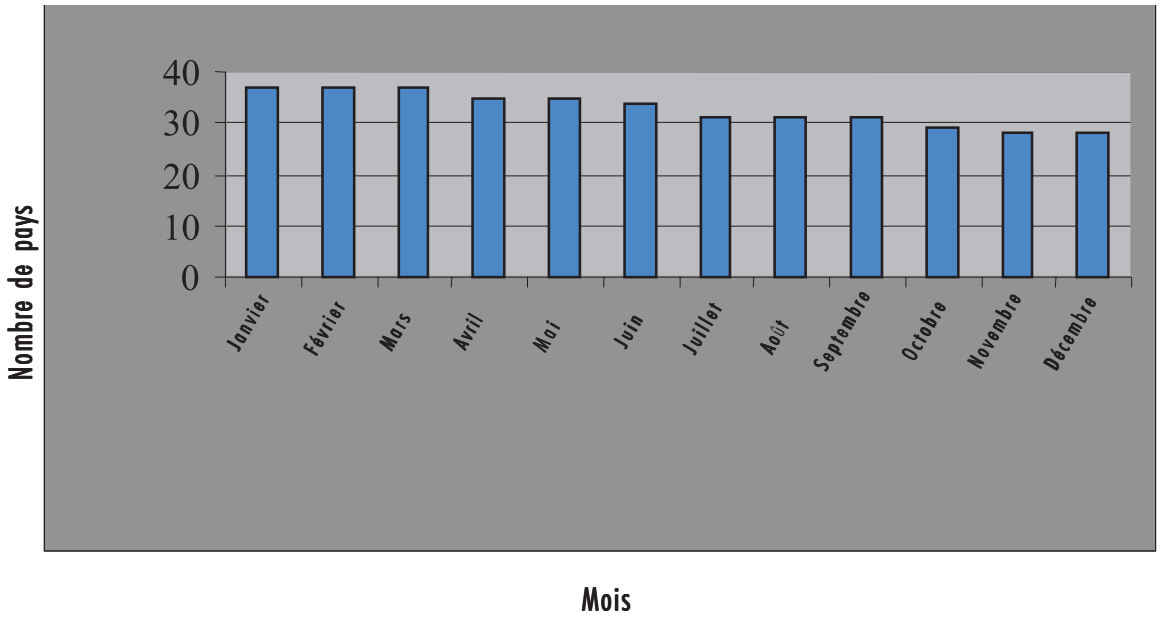


Tableau 1 Evolution de la déclaration mesuelle des maladies envoyée au BIRA (2000-2007)

Année	Taux de décl. (%)	Nbre de pays	Pourcentage de décl. electroniques (%)
2000	8	10	0
2001	12	11	9
2002	55	37	52
2003	66	40	83
2004	66	40	89
2005	55	37	65
2006	52	35	70
2007	55	37	100

Au cours de l'année 2007, sur les 53 Etats membres, seuls 37 ont soumis des rapports à l'UA/BIRA, soit un taux de déclaration de 55%. Au total, 11917 foyers ont été enregistrés. Ils portaient sur différents animaux domestiques et sauvages et les humains. Sur 11917 foyers, l'espèce bovine fut la plus touchée avec 6312 cas (52,9%), suivie des petits ruminants avec 2584 cas (21,6%). Au total, les ruminants domestiques représentaient donc 8896 foyers (74,5%) de tous les foyers déclarés en 2007. L'espèce aviaire comptait 1701 cas (14,2%) de l'ensemble des foyers, les équidés 615 (5,1%), les chiens et les chats 546 (4,5%), la faune sauvage 80 (0,6%), les porcins 49 (0,41%), les humains 26 (0,21%) et les camélidés 4 cas (0,033%). Diverses espèces de faune sauvage ont été affectées dont, entre autres : l'antilope Kudu, le Céphalophe, le Suricate gris, le Renard du cap, le Chat sauvage, la Mangouste, le Buffle d'Afrique, le Lion, l'Elan, l'Impala, l'Hyène, l'Autruche et le Zèbre de Burchell. Le Tableau 2 montre les taux d'infection des différentes espèces animales en Afrique en 2007.

Tableau 2: Taux d'infection des différentes espèces animales en Afrique en 2007

Nbre	Espèce	Nbre de foyers	Taux d'infection (%)
1.	Bovine	6312	52.9
2.	SMR (Ovi & Cap)	2584	21.6
3.	Aviaire	1701	14.2
4	Equine	615	5.1
5.	Canine & Féline	546	4.5
6.	Faune sauvage	80	0.67
7.	Porcine	49	0.41
8.	Humaine	26	0.21
9	Caméline	4	0.033
TOTAL		11,917	100

Légende PR = Petits ruminants

3. SITUATION GENERALE DES MALADIES EN AFRIQUE

Les problèmes liés aux maladies animales et à la santé publique vétérinaire constituent une contrainte majeure à la production animale ainsi qu'à l'utilisation sans danger des produits animaux dans le monde (FAO, 2008). En outre, la mondialisation des échanges commerciaux et la réduction du temps de transport ont contribué à créer de nouvelles possibilités de propagation des maladies qu'il faudrait prendre en compte dans le cadre de l'épidémiologie des maladies animales transfrontalières.

3.1 SITUATION DETAILLEE DES MALADIES DANS LES PAYS EN 2006

Tableau 3: Détail sur la situation des maladies en 2007

NO.	Maladie	Nbre de pays	Foyers	Cas
1.	IAHP	5	Aucune indication	Aucune indication
2.	FVR	2	Aucune indication	Aucune indication
3	DNC	20	6482	51551
4.	Rage	19	2375	4473*
5.	Charbon symptomatique	16	1455	8263
6.	Variole ovine & caprine	5	900	1803
7.	Trypanosome	12	861	5619
8.	Anaplasmose	14	848	4973
9.	Brucellosose	12	679	5612
10.	Fièvre charbonneurse	16	630	5555
11.	Cowdriose	13	628	2177
12.	Babésiose	13	476	5949
13.	MNC	19	415	368112
14.	FA	14	296	24929
15.	Peste equine africaine	5	286	2235
16.	Theilériose	10	276	3630
17.	PPCB	13	247	5517
18.	PPR	11	241	16917
19	Tuberculose bovine	11	125	2389
20.	ASF	11	81	105003
21.	PPCC	5	68	10650
22.	Cystcercose	2	54	150
23.	Gale	5	50	454
24.	Bursite infectueuse	5	31	27357
25	Dermatophillose	6	20	874
26.	Pasteurollose	4	20	1752
27.	Botulisme	2	8	44
28.	FCM	5	5	539
TOTAL			29,756	666,527

* indicates number of bite

Various diseases of economic importance are discussed below.

3.2 MALADIES TRANSFRONTALIERES EMERGENTES ET REMERGENTES

Les maladies émergentes et réémergentes identifiées durant cette année et auxquelles est destiné le présent chapitre sont les suivantes :

I. L'Influenza aviaire hautement pathogène (IAHP)
II. La Peste bovine
III. La Peste des Petits Ruminants (PPR)
IV. La Fièvre de la Vallée du Rift

L'Influenza aviaire hautement pathogEne (IAHP)

INTERVENTIONS, LEÇONS TIREES ET PERSPECTIVES D'AVENIR

Aperçu général : Situation actuelle

L'Influenza aviaire hautement pathogène (IAHP) a été détectée pour la première fois à Hong Kong en 1997. Elle est due au virus de l'influenza de type A du sous-type H5N1. Cette maladie n'a cessé d'être signalée de manière sporadique en Chine et au Vietnam au cours des années qui ont suivi sa détection et ce, jusqu'en 2003, lorsqu'elle s'est d'abord répandue à d'autres pays d'Asie du sud-est avant d'atteindre l'Europe. L'année 2006 a connu une détérioration dramatique de la situation globale de la maladie avec l'introduction pour la première fois en Afrique du virus H5N1 de l'IAHP. A la fin juillet 2006, huit pays subsahariens étaient touchés. En 2007, cinq pays du continent ont déclaré des foyers de l'IAHP. Parmi ces pays, le Togo, le Bénin et le Ghana ont enregistré des foyers pour la première fois, tandis que l'Egypte et le Nigeria continuaient de signaler la présence de foyers. La maladie s'est beaucoup répandue en Afrique de l'ouest, ce qui signifie que le virus continue de se propager dans la population aviaire de cette région.

La propagation de l'IAHP en Afrique présente des défis énormes en terme de prévention et de contrôle de son introduction dans les zones encore indemnes. Là où des foyers de l'IAHP ont été détectés, les systèmes de production avicole, tant à l'échelle domestique que commerciale, n'ont pas été épargnés ainsi que les oiseaux sauvages.

Le point d'entrée de l'IAHP en Afrique n'a pu être établi et ceci pose de sérieux problèmes en termes de stratégies de prévention et de contrôle. A cette difficulté s'ajoutent la faiblesse des mesures de bio-sécurité, le manque de suivi des élevages avicoles, l'incapacité à réguler le mouvement des volailles et des produits aviaires ainsi que le manque de données épidémiologiques fiables. Le Tableau 4 donne un sommaire des foyers confirmés d'IAHP en Afrique en 2007.

Tableau 4 : Résumé des foyers confirmés d' IAHP en Afrique en 2007

NO	Pays	Premier foyer	Dernier foyer	Nombre de foyers	Espèces aviaires affectées	Cas humains
1.	Nigeria	16 Fév 2006	Décembre2007		Volaille	1
2.	Egypte	17 Fév 2006	15 Mars 2007		Volaille Oiseau sauvage	22
3.	Ghana	24 Avril 2007	13 Juin 2007	3	Volaille	
4.	Togo	6 Juin 2007	20 Juillet 2007	5	Volaille	
5.	Bénin	4 Déc 2007	Foyers persistants	5	Volaille	

Source: OIE, Commission Européenne, FAO et gouvernements, OMS pour les cas humains / mortalité

Activités de prévention et de lutte contre de l'IAHP en 2007

Approches de prévention et de lutte contre l'IAHP en Afrique : Rôle de l'UA/BIRA

Le Bureau Interafricain des Ressources Animales (BIRA) est un Bureau technique spécialisé de l'Union africaine qui a pour mandat de promouvoir le développement des ressources animales en Afrique. Le BIRA a mené, en collaboration avec divers partenaires, des interventions en matière de prévention et de lutte contre l'IAHP dans le but de renforcer les capacités des pays africains à sécuriser les moyens de subsistance, à préserver la santé des populations et à endiguer la menace de la pandémie. Les axes stratégiques clés de ces interventions ont porté sur la détection précoce de l'infection et les réponses rapides face aux foyers déclarés grâce au renforcement des capacités des services vétérinaires nationaux et des systèmes de santé publique. Un appui additionnel a été accordé pour des actions d'urgence suite aux foyers déclarés dans un certain nombre de pays. Les interventions d'urgence visaient à atténuer la propagation de la maladie, à élaborer et renforcer les stratégies de notification et d'abattage.

Au niveau stratégique, l'UA/BIRA a travaillé en étroite collaboration avec d'autres acteurs sur l'IAHP afin de s'assurer que l'Afrique était entièrement couverte en ce qui concerne tous les aspects liés l'état de préparation. Les efforts initiaux consentis par la FAO et l'OIE ont été soutenus durant la période de notification afin de s'assurer que tous les pays africains avaient mis de côté des fonds d'urgence à travers le processus du PANI (Plans d'action nationaux intégrés). Avec le concours de la Plate-forme ALIVE, l'UA/BIRA continue d'aider les pays africains à peaufiner leurs documents PANI dans le cadre de la préparation et de la mobilisation de ressources. Ces interventions ont bénéficié de l'appui de divers bailleurs qui ont soutenu des initiatives spécifiques visant les pays vulnérables.

Cette intervention a permis d'entreprendre plusieurs actions pour renforcer l'état de préparation de l'Afrique face à lIAHP.

Ci-après, les principales interventions menées par l'UA/BIRA sur l'IAHP, individuellement et collectivement :

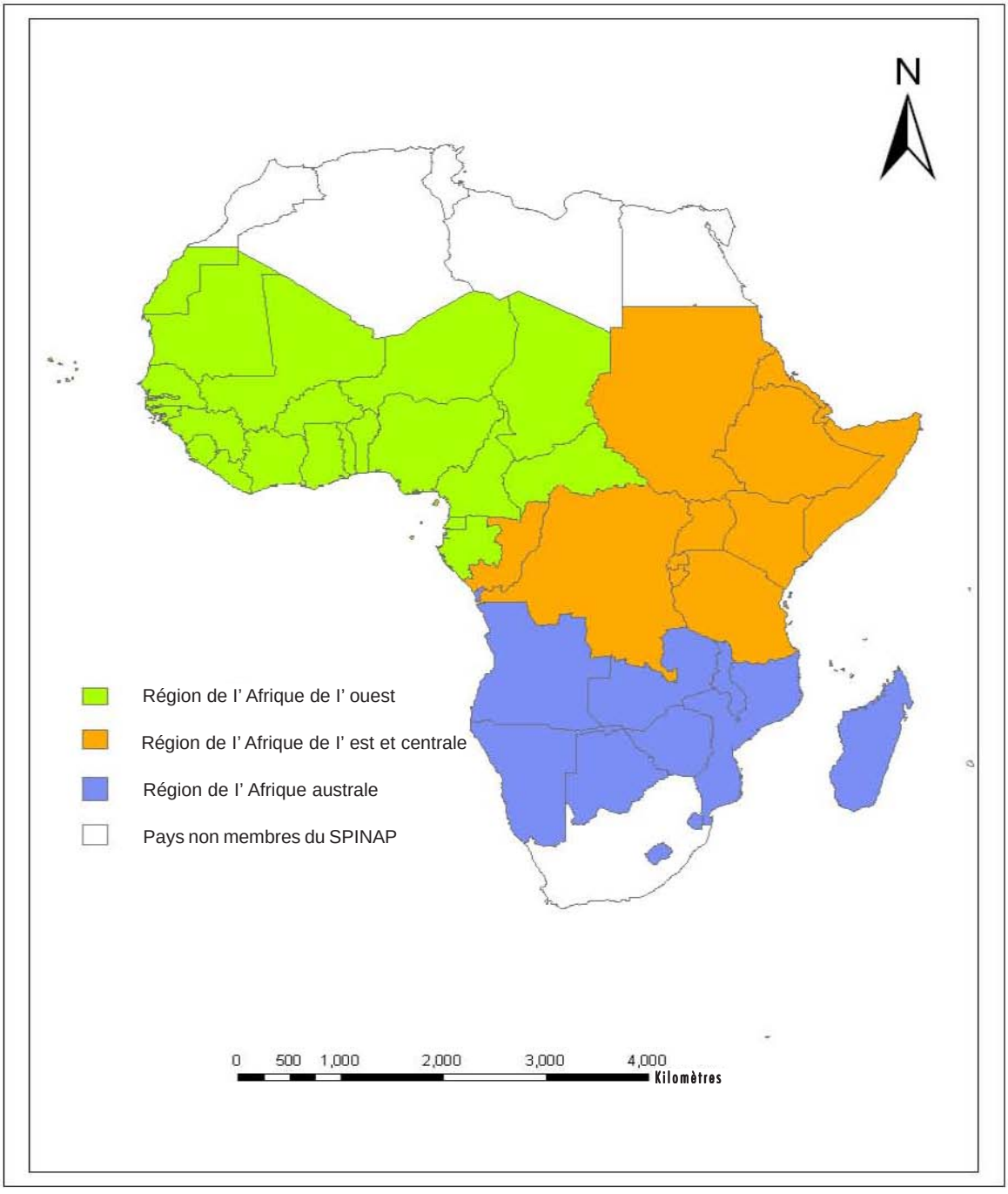
- Création de 4 centres régionaux de santé animale en collaboration avec la FAO et l'OIE dans le but d'harmoniser les efforts face à l'IAHP et d'autres maladies animales transfrontalières.
- Plaidoyer et mobilisation de ressources pour des actions spécifiques dans le cadre de la lutte contre l'IAHP.
- Coordination de l'appui international de la FAO, l'OIE, l'OMS, la Banque mondiale, l'UNICEF et d'autres institutions.
- Appui aux initiatives de renforcement des capacités de services vétérinaires et de santé publique à travers la formation, la fourniture d'équipements et d'autres formes d'appui.
- Organisation de cours de formation conjoints GTZ/BIRA/ILRI à l'intention du personnel des laboratoires vétérinaires et médicaux (80 participants venant de 37 pays africains).
- Le programme régional de coopération technique de la FAO sur l'IAHP a appuyé l'Afrique occidentale, centrale, orientale et australe.
- La Plate-forme Alive a procédé à une évaluation et à une actualisation des besoins financiers et des déficits à combler. Toutes ces initiatives visaient à renforcer la capacité opérationnelle en vue de la prévention et de la lutte contre l'IAHP, de la préparation face à la grippe humaine et de la coordination des stratégies de communication.

Au cours de la période considérée, l'UA/BIRA gère deux grands projets sur l'IAHP : BAD et SPINAP.

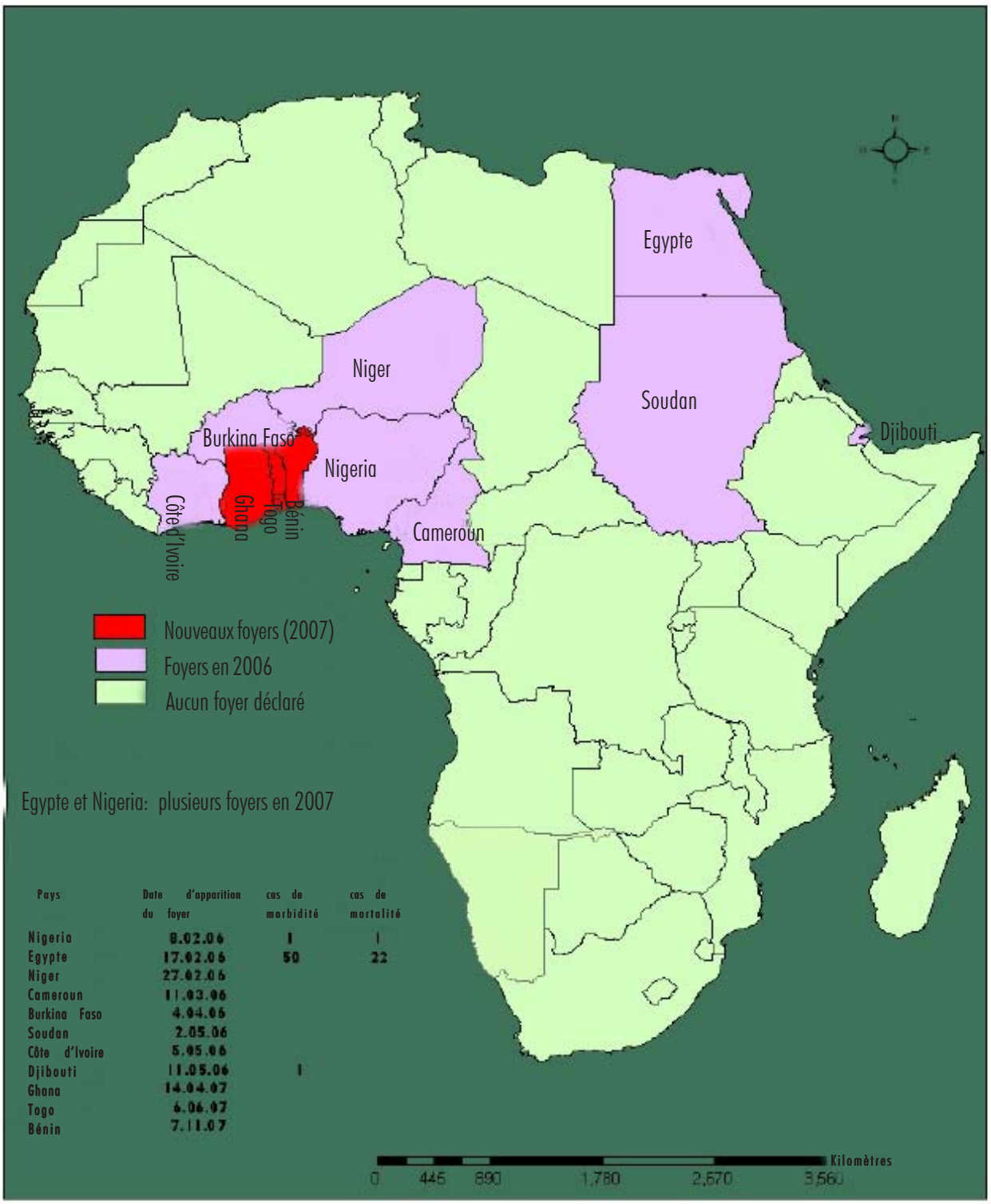
1. BAD : Mesures d'urgence de lutte contre l'IAHP dans les pays infectés (forme aviaire et humaine) : un projet financé par la Banque africaine de développement à hauteur de 6,5 millions $ EU. L'objectif principal est le renforcement des capacités des pays afin de les doter des moyens de prévention et de contrôle de l'IAHP grâce à la mise en œuvre des mesures d'urgence à l'instar de la mise en place de système de compensation afin d'encourager la déclaration précoce de foyers de l'IAHP.
2. Le Programme d'appui aux Plans d'action nationaux intégrés de lutte contre la Grippe aviaire et humaine (SPINAP-AHI) est financé par l'UE. Il a été conçu pour appuyer la mise en œuvre des Plans d'action nationaux intégrés en Afrique sur une période de 36 mois. Ce programme concerne 47 pays ACP d'Afrique et vise à renforcer leurs capacités en vue d'une détection précoce et d'une réponse rapide face à l'IAHP. Le programme accorde des financements pour la mise en œuvre des mesures de préparation face aux situations d'urgence à court et moyen terme par les services vétérinaires et de santé publique des pays cibles. Ceux-ci reçoivent à cet effet, des financements de l'ordre de 300.000 $EU à 1,9 million $EU. Par ailleurs, le programme facilite l'assistance technique en faveur de tous les pays cibles, notamment ceux qui ont des systèmes vétérinaires et de santé publique peu fonctionnels.

Durant l'année 2007, le BIRA et ILRI ont également organisé, avec l'appui financier de la GTZ, des cours de formation sur la détection rapide du virus de la Grippe aviaire à l'intention du personnel des laboratoires vétérinaires et médicaux des pays africains. Au total, 80 techniciens de laboratoires venant de 37 pays africains ont été formés ; ces techniciens ont pu renforcer les capacités de leurs laboratoires nationaux et régionaux.

Carte 2: Régions SPINAP-AHI



Carte 3: Répartition des foyers de l'IAHP en Afrique (2006 – 2007)



Pays	Date d'apparition du foyer	cas de morbidité	cas de mortalité
Nigeria	8.02.06	1	1
Egypte	17.02.06	50	22
Niger	27.02.06		
Cameroun	11.03.06		
Burkina Faso	4.04.06		
Soudan	2.05.06		
Côte d'Ivoire	5.05.06		
Djibouti	11.05.06	1	
Ghana	14.04.07		
Togo	6.06.07		
Bénin	7.11.07		

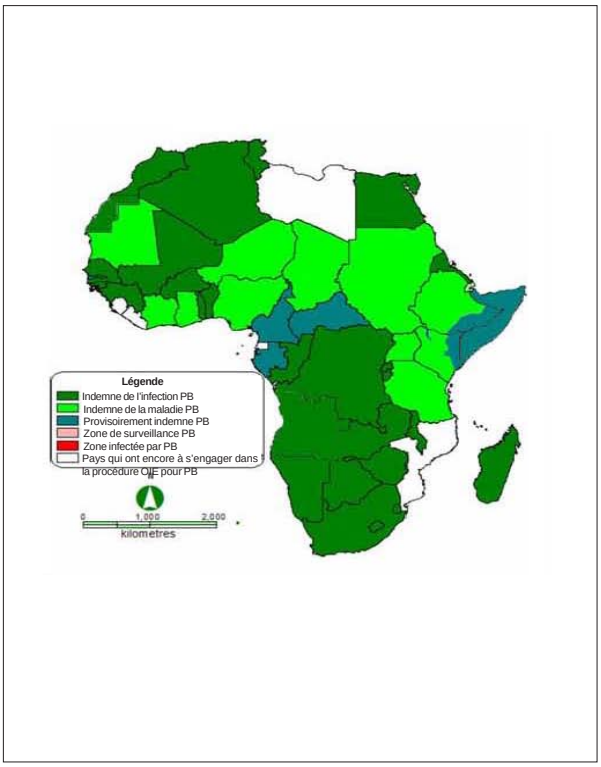
LA PESTE BOVINE

SITUATION ACTUELLE, INTERVENTIONS, LEÇONS TIREES ET PERSPECTIVES D'AVENIR

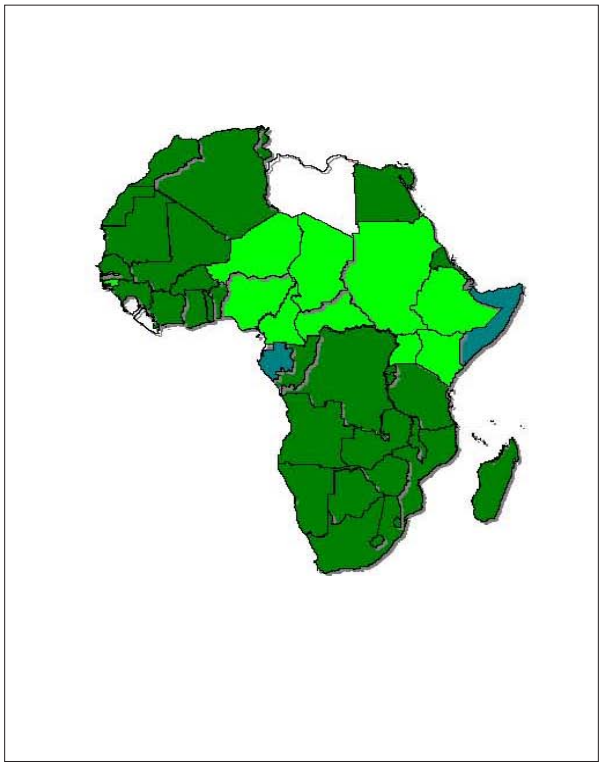
Cette année, aucun cas suspect de peste bovine n'a été signalé sur le continent. L'accent a été mis sur l'éradication et la vérification de l'absence de la maladie avec une attention particulière sur l'écosystème somali sous l'égide du Projet intitulé « Unité de coordination de l'éradication de la peste bovine de l'Ecosystème somali » (SERECU). L'année en cours a été une période de transition entre les Phases 1 et 2 du Projet SERECU et par conséquent, les activités d'éradication de la peste bovine se sont limitées aux activités essentielles de coordination et de surveillance comme la coordination technique, l'harmonisation de la surveillance épidémiologique dans les zones résiduelles de séro-prévalence et la préparation de la phase 2 du projet SERECU.

Davantage de pays parmi lesquels le Mozambique, la Tanzanie, la Mauritanie, la Côte d'Ivoire et le Ghana ont été déclarés indemnes de l'infection. Au sein de l'écosystème somali, la Somalie a déclaré l'ensemble de son territoire, provisoirement indemne de la maladie. Il s'agit en fait d'une étape très importante pour l'Afrique et le reste du monde pour la date limite fixée par le GREP (Programme global d'éradication de la peste bovine) pour l'éradication totale de la Peste bovine d'ici l'an 2010. L'UA/BIRA, la FAO/GREP et l'OIE ont organisé conjointement un atelier en décembre 2007 dans le but de réitérer leur engagement à aider les pays africains dans le processus d'accréditation. La carte 4 montre l'état d'évolution de la procédure de l'OIE en Afrique en 2006 et 2007.

Carte 4: Etat d'évolution de la procédure de l'OIE en 2006



Carte 5: Etat d'évolution de la procédure de l'OIE en 2007



La fièvre la Vallée du Rift (FVR)

SITUATION, IMPACTS SOCIO-ECONOMIQUES, INTERVENTIONS, LEÇONS APPRISES ET PERSPECTIVES D'AVENIR

La Fièvre de la Vallée du Rift (FVR) est une maladie virale transmise par des arthropodes avec un taux élevé d'avortement ainsi qu'une forte mortimortalité chez les ruminants. Elle présente également des symptômes semblables à la grippe aviaire chez les humains et peut évoluer vers des symptômes neurologique, oculaire ou hémorragique et la mort. L'agent pathogène de la FVR est un virus du genre *Phlebovirus* de la famile des *Bunyaviridae.* Le virus a également pour hôtes les moustiques et certains vertébrés (Manuel de santé animale de la FAO sur la préparation des Plans d'urgence pour la lutte contre la Fièvre de la Vallée du Rift). Les infections humaines résultent de contact direct ou indirect avec du sang ou des organes d'animaux infectés tout comme elles sont aussi causées par des piqûres de moustiques infectés.

En 2007, seuls deux pays, la Tanzanie et le Kenya ont déclaré la maladie.

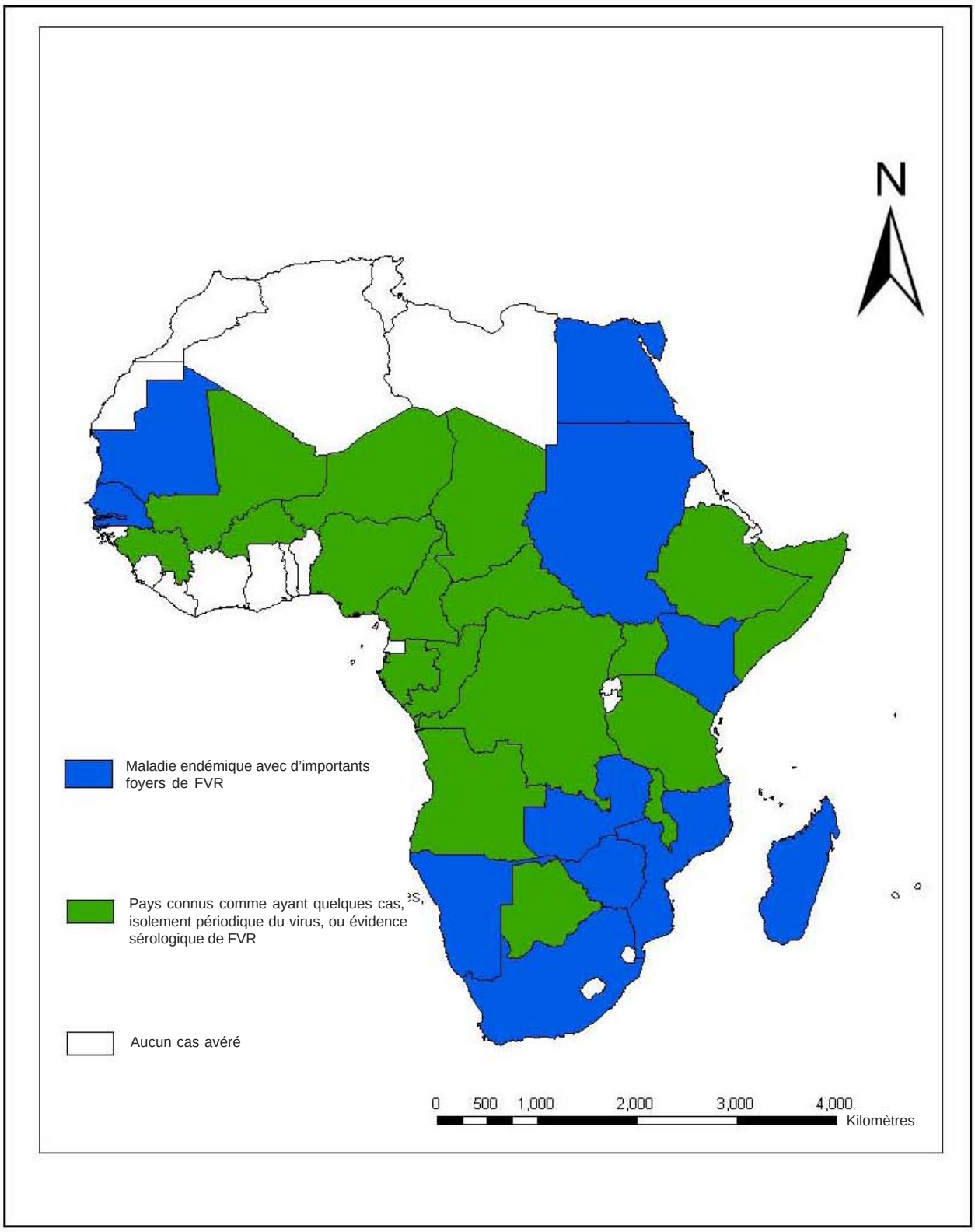
Impact de la FVR sur le commerce

En 2007, les foyers de FVR dans la province Nord-Est du Kenya et par la suite en Tanzanie ont contraint l'Ethiopie et les Emirats Arabes Unis à imposer pendant près de 9 mois, un embargo sur l'exportation de bétail et de viande. Comme conséquences, les prix du bétail ont baissé de 30%.

Ces indicateurs montrent que la FVR peut sérieusement affecter un pays exportateur de bétail même s'il n'existe aucun foyer dans le pays en question. En 2007, plusieurs foyers ayant entrainé des pertes en vies humaines ont été signalés au Kenya et en Tanzanie avec la toute dernière incidence à Madagascar. Dans tous les cas, les cas humains ont précédé ceux des animaux.

Il est clair que l'impact socio-économique de la FVR est considérable. Il ressort par exemple, d'une étude socio-économique réalisée au Kenya sur l'impact de cette maladie que chaque ménage a perdu en moyenne Trente mille shillings kenyans (soit 500 $ EU) du fait de la faible productivité et des coûts associés aux mesures de lutte durant le dernier foyer de FVR. Lors des précédents foyers dans tous les pays affectés, les pertes enregistrées n'ont pas épargné les secteurs du transport aérien et de transfert d'argent.

Carte 6 : Répartition de la FVR en Afrique en 2007



La Peste des Petits Ruminants

SITUATION, INTERVENTIONS, LEÇONS TIREES ET PERSPECTIVES D'AVENIR

Répartition de la PPR en Afrique

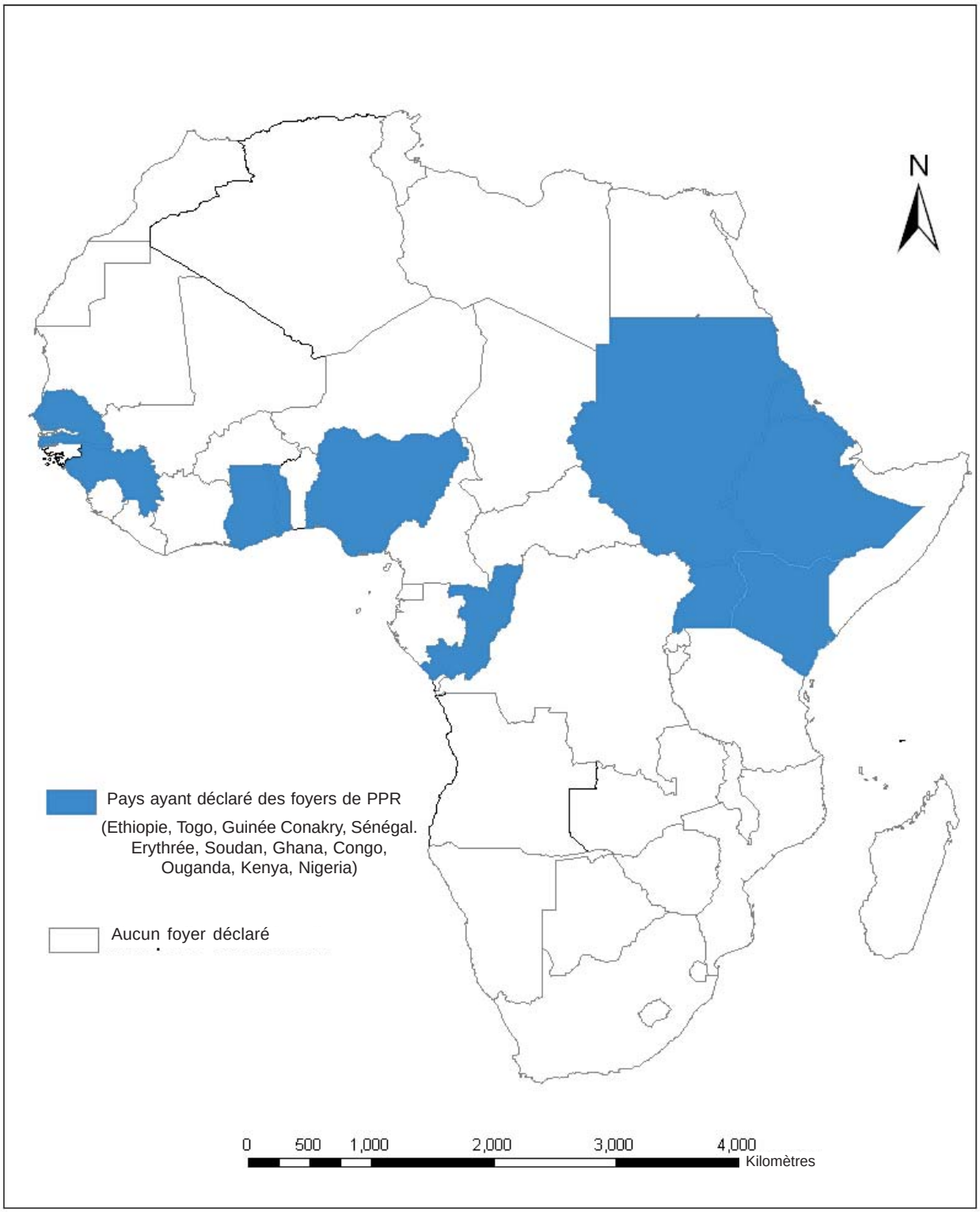
En 2007, les onze pays africains qui ont soumis des rapports à l'UA/BIRA sur la PPR, ont enregistré 241 foyers, 16917 cas et 5980 morts. Le nombre total d'animaux détruits ou abattus s'élevait à 4730 têtes. L'Ethiopie a déclaré le plus grand nombre de foyers (111/241), suivie du Togo (45/241) et de la Guinée Conakry (30/241). L'Ouganda avait le plus grand nombre de cas (8294/16917), suivi de l'Ethiopie (3337/16917) et du Togo (1461/16917). La plus forte mortalité a été enregistrée en Ouganda (2401/5980), suivi de l'Ethiopie (1083/5980) et du Togo (597/5980).

Cette maladie dont les conséquences économiques sont importantes va bientôt se propager vers la partie australe du continent ainsi que sur toute la corne de l'Afrique. Le tableau 7 et la carte 5 montrent la répartition de la PPR en Afrique en 2007.

Tableau 7: Répartition de la PPR en Afrique en 2007

No.	Pays	Foyers	Cas	Morts	Abattus / Détruits
1.	Ethiopie	111	3332	1082	0
2.	Togo	45	1463	597	516
3.	Guinée Conakry	30	399	241	31
4.	Sénégal	13	714	347	0
5.	Erythrée	11	877	440	8
6.	Soudan	9	496	224	0
7.	Ghana	6	356	30	0
8.	Congo	6	722	513	0
9.	Ouganda	5	8291	2401	4175
10.	Kenya	4	255	105	0
11.	Nigeria	1	6	0	0
TOTAL		241	16917	5980	4730

Carte 7 : Répartition de la PPR en Afrique en 2007



Situation de la PPR en Afrique de l'est en 2007

Kenya

Les premiers rapports faisant état de graves maladies chez les petits ruminants ont été soumis en mars 2006 dans les localités de Loima et d'Oropoi au nord du District de Turkana où des échantillons prélevés étaient sérologiquement positifs. La maladie a par la suite été déclarée à Kakuma, Loima et Lokomarinyang, dans la circonscription de Kibish au nord du District de Turkana. D'autres tests ELISA et PCR effectués sur des échantillons prélevés à Oropoi et Lokichokio en juillet 2006 ont révélé des anticorps positifs et d'autres effectués au LCV (Laboratoire central vétérinaire) de Kabete en août 2006 ont donné les mêmes résultats.

Sur une population de 8.170 têtes, il y a eu 5580 cas et 3755 morts avec un taux de morbidité de 68%, un taux global de mortalité de 46% et un taux de mortalité par espèce de 67%. L'origine de l'infection était imputée au mouvement illégal d'animaux et au contact avec des animaux infectés aux lieux de pâturage et/ou aux points d'eau. Le foyer s'est propagé vers le sud, le nord et l'est des premiers foyers signalés. La PPR s'est donc répandue de Turkana à l'ouest de Pokot en juillet 2007 apparemment à cause des attaques perpétrées dans le sud de Turkana. Depuis lors, la maladie s'est propagée peu à peu dans le nord du Kenya.

Ouganda

En Ouganda, le premier foyer de PPR a été signalé en 2006 dans la région de Karamoja au nord-est du pays. Le District de Kotido a connu les premiers cas suspects en mai 2006 lorsque, à la suite des attaques, des animaux infectés se sont déplacés du District de Kaabong vers le nord, où des cas similaires avaient été signalés en mai 2006 à partir du District de Turkana (au Kenya) vers l'est. Des échantillons ont été prélevés à Kotido et envoyés pour des analyses de laboratoires. La maladie semblait se propager vers le sud.

Des cas suspects ont été signalés à Moroto en janvier 2007. La maladie semblait provenir de la localité voisine de Kotido. En juillet, l'Ouganda a notifié l'OIE des premiers cas de PPR en se référant à un foyer qui a démarré le 3 avril 2007 à Moroto et confirmé le 16 juillet 2007 par des analyses de laboratoire effectuées par le Centre national de diagnostic et d'épidémiologie à l'aide de la technique ELISA ainsi que par l'Institut de santé animale de Pirbright du Royaume-Uni avec la PCR. Le virus a été classé comme étant de la lignée 3.

Stratégie d'intervention

Là où la PPR a sévi, les interventions préconisées sont, entre autres, la vaccination et la séro-surveillance, afin d'atteindre un niveau global d'immunité chez les animaux vaccinés et non vaccinés. La quarantaine a également été imposée dans les zones affectées.

Au Kenya, la stratégie vise l'éradication de la maladie. Des mesures de contrôle du mouvement des animaux ont également été appliquées dans les districts affectés afin de freiner la propagation de la maladie, et la vaccination se poursuit dans les zones cibles.

3.3 AUTRES MALADIES TRANSFRONTALIERES D'IMPORTANCE ECONOMIQUE

Ce chapitre sera consacré à l'examen des maladies suivantes :

I. La maladie de Newcastle (MNC)
II. La Fièvre aphteuse (FA)
III. La Dermatose nodulaire contagieuse (DNC)
IV. La Péripneumonie contagieuse bovine (PPCB)
V. La Pleuropneumonie contagieuse caprine (PPCC)
VI. La Peste porcine africaine (PPA)
VII. La Peste équine africaine (PEA)
VIII. L'Anaplasmose
IX. La Babésiose
X. La Trypanosomose
XI. La Cowdriose
XII. La Fièvre catarrhale
XIII. La Brucellose
XIV. La Fièvre catarrhale maligne

La fièvre aphteuse (FA)

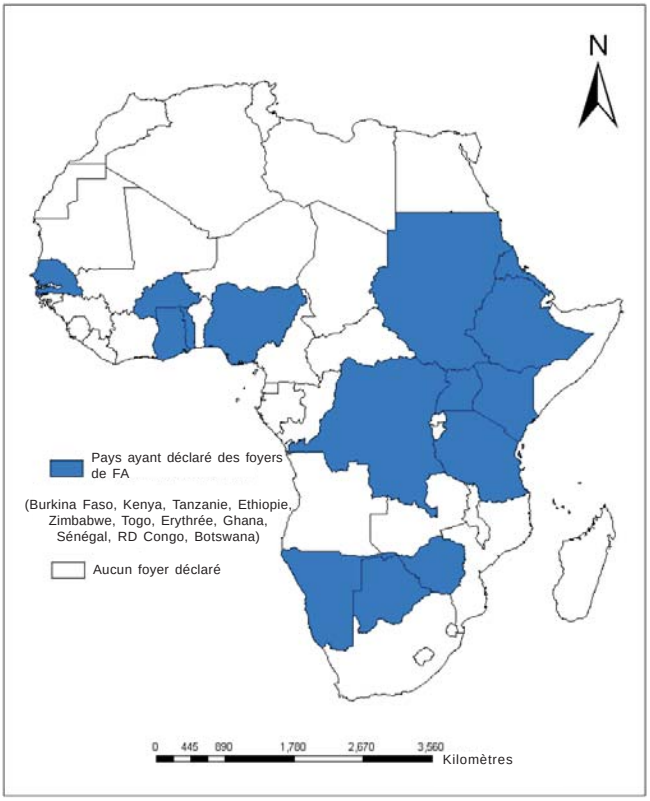
Au cours de la période considérée, on a enregistré au total 739 foyers de FA, 12749 cas et 293 morts. 159 animaux en tout, ont été détruits du fait de cette maladie. Le plus grand nombre de foyers de FA a été enregistré au Burkina Faso (420/739), suivi du Kenya (140/739 et de la Tanzanie (73/739). Cette dernière a connu les cas les plus nombreux (6010/12749), suivie de l'Ethiopie (171/12749) et de l'Erythrée (1295/12749). La plus forte mortalité a été enregistrée par la Tanzanie (145/292), suivie de l'Ethiopie (40/292) et du Nigeria (27/292). Le tableau 8 montre le détail sur les foyers déclares par les pays en 2007.

Tableau 8: Détail sur les foyers de FA déclares par les pays en 2007

No.	Pays	Foyers	Cas	Morts	Abattus / Détruits
1.	Burkina Faso	420	412	0	0
2.	Kenya	140	495	12	0
3.	Tanzanie	73	6010	145	0
4.	Ethiopie	26	1716	40	0
5.	Zimbabwe	23	828	0	0
6.	Togo	15	320	28	157
7.	Erythrée	10	1295	2	0
8.	Ghana	7	707	7	0
9.	Sénégal	7	142	17	0
10.	Namibie	5	243	12	0
11.	Ouganda	4	177	2	0
12.	Soudan	3	24	0	0
13.	Nigeria	3	328	27	2
14.	RD Congo	2	0	0	0
15.	Botswana	1	52	0	0
TOTAL		739	12,749	292	159

Pour lutter contre la FA, les pays indemnes de la maladie privilégient l'abattage et la vaccination en anneau alors que dans les zones endémiques, la lutte se fait au moyen de la restriction du mouvement des animaux sensibles et de mesures zoo-sanitaires adéquates en cas de foyers déclarés.

Carte 8: Répartition de la FA en Afrique en 2007



La dermatose nodulaire contagieuse (DNC)

Durant l'année 2007, au total 1580 foyers de DNC, 46543 cas et 5919 morts ont été enregistrés dans les pays membres. Le Zimbabwe a connu le plus grand nombre de foyers de DNC (340/1580), suivi de l'Ethiopie (270/1580) et de l'Afrique du Sud (216/1580). Durant la même période, l'Ouganda a enregistré le nombre le plus élevé de cas (21830/47543), suivi du Zimbabwe (9184/46543) et de l'Ethiopie (8821/46543). Le Burkina Faso a connu la plus forte mortalité (2210/5919), suivi de la RD du Congo (1702/5919) et de l'Ouganda (312/5919). Le tableau 9 présente le détail sur les foyers de LSD par pays en Afrique en 2007.

Tableau 9: Détail sur les foyers de DNCpar pays en Afrique en 2007.

NO	Pays	Foyers	Cas	Morts	Abattus / Détruits
1.	Zimbabwe	340	9184	2210	0
2.	Ethiopie	275	8821	840	0
3.	Af. du Sud	216	4250	245	12
4.	Swaziland	138	1788	186	8
5.	Madagascar	131	2472	69	0
6.	Tanzanie	128	841	141	6
7.	Zambie	54	1109	213	3
8	Burkina Faso	53	4955	0	0
9.	Kenya	51	176	3	0
10.	Mozambique	38	3335	106	0
11.	Soudan	37	2052	59	0
12.	Namibie	25	410	9	0
13.	Botswana	25	190	6	61
14.	Malawi	23	476	87	0
15.	Angola	20	677	15	0
16.	Togo	11	48	6	23
17.	Ouganda	11	21830	422	312
18.	RD. Congo	2	3002	1300	1702
19.	Erythrée	1	36	1	1
20.	Lesotho	1	6	1	0
TOTAL		1580	46,543	5919	2128

Les animaux infectés par le virus de la DNC guérissent généralement. Le rétablissement complet peut prendre plusieurs mois et peut se prolonger en cas d'infection bactérienne secondaire. En général, le traitement vise la prévention ou la lutte contre l'infection secondaire. L'administration d'antibiotiques est alors recommandée pour supprimer l'infection secondaire et dispenser des soins adéquats.

La maladie de Newcastle (MNC)

La maladie de Newcastle est l'une des maladies virales les plus importantes qui affecte la volaille. L'histoire de la MNC est marquée par au moins trois panzooties qui ont frappé les oiseaux domestiques. La première a commencé avec l'émergence de la maladie chez la volaille au milieu des années 1920 et qui s'est répandue peu à peu de l'Asie au reste du monde. Le second foyer est apparu chez la volaille au Proche-Orient vers la fin des années 1960 pour atteindre tous les continents au milieu des années 1970. Un troisième foyer survenu dans les années 1970 toujours dans le Proche-Orient, était associé essentiellement à la maladie neurotrope et viscérotrope vélogène chez les pigeons. L'épizootie actuelle est la quatrième. Depuis 1991, il y a eu un accroissement de l'incidence de la maladie avec une série de foyers affectant la volaille dans bon nombre de pays européens. L'Iran, l'Inde et l'Asie du sud-est ont été touchés par l'épidémie la plus grave. En 1999, l'épizootie a atteint le continent américain et l'Australie. Actuellement, la MNC est endémique ou épidémique presque partout dans le monde.

Rien qu'en Afrique en 2007, dix-huit pays ont déclaré au total 520 foyers de MNC avec 453634 cas et 266125 morts enregistrés. Le nombre d'oiseaux détruits en raison de cette maladie s'élevait à 11196. Durant la même année, l'Afrique du Sud a signalé le nombre le plus élevé de foyers (145/520), suivie de la Zambie (80/540) et de Madagascar (69/540). Le plus grand nombre de cas a été observé en Afrique du sud (316398/453634), suivie de l'Ouganda (79934/453464) et du Ghana 14675/453464). L'Afrique du sud a connu la plus forte mortalité (240129/266125), suivie de la Zambie (6489/266125) et du Ghana (4818/266125). Le tableau 10 donne le détail sur les foyers de MNC déclarés par les pays en 2007.

Tableau 10: Détail sur les foyers de MNC déclarés par les pays en 2007

No.	Pays	Foyers	Cas	Morts	Abattus / Détruits
1.	Tanzanie	145	3531	2838	0
2.	Zambia	80	13,299	6489	129
3.	Madagascar	69	971	332	0
4.	Afrique du Sud	67	316,398	240,129	4872
5.	Zimbabwe	25	4753	2982	0
6.	Togo	21	1053	769	483
7.	Ghana	19	14,675	4818	0
8.	Namibie	14	306	165	0
9.	Ethiopie	16	756	531	0
10.	Kenya	15	286	112	0
11.	RD Congo	12	3190	1305	630
12..	Lesotho	11	857	449	212
13.	Ouganda	10	79,934	1846	4749
14.	Guinée Conakry	7	8655	604	0
15.	Mozambique	4	90	73	0
16.	Malawi	2	3	2	2
17.	Angola	2	248	248	100
18.	Erythrée	1	39	18	19
19.	Burkina Faso	Pas disponible	4590	2415	0
TOTAL		520	453,634	266,125	11,196

La MNC sert de diagnostic différentiel pour l'IAHP. De fausses alertes dues à une erreur de diagnostic de l'IAHP ont coûté aux pays beaucoup d'argent pour les investigations. En outre, les éleveurs de volailles, notamment dans les pays encore indemnes de l'IAHP, pourraient ne pas trop s'intéresser aux campagnes contre l'IAHP étant donné que cette maladie ne constitue pas leur préoccupation immédiate. Il est par conséquent recommandé d'envisager des mesures de prévention et de lutte contre la MNC comme point de départ dans l'élaboration des Plans d'intervention d'urgence face à l'IAHP.

La péripneumonie contagieuse bovine (PPCB)

La combinaison des ressources financières insuffisantes et des services vétérinaires nationaux peu organisés a souvent été à la base de la détérioration des services de santé animale et de la propagation fréquente des épizooties non contrôlées. La résurgence de la PPCB dans bon nombre de régions d'Afrique peut être souvent associée au dysfonctionnement des services vétérinaires nationaux.

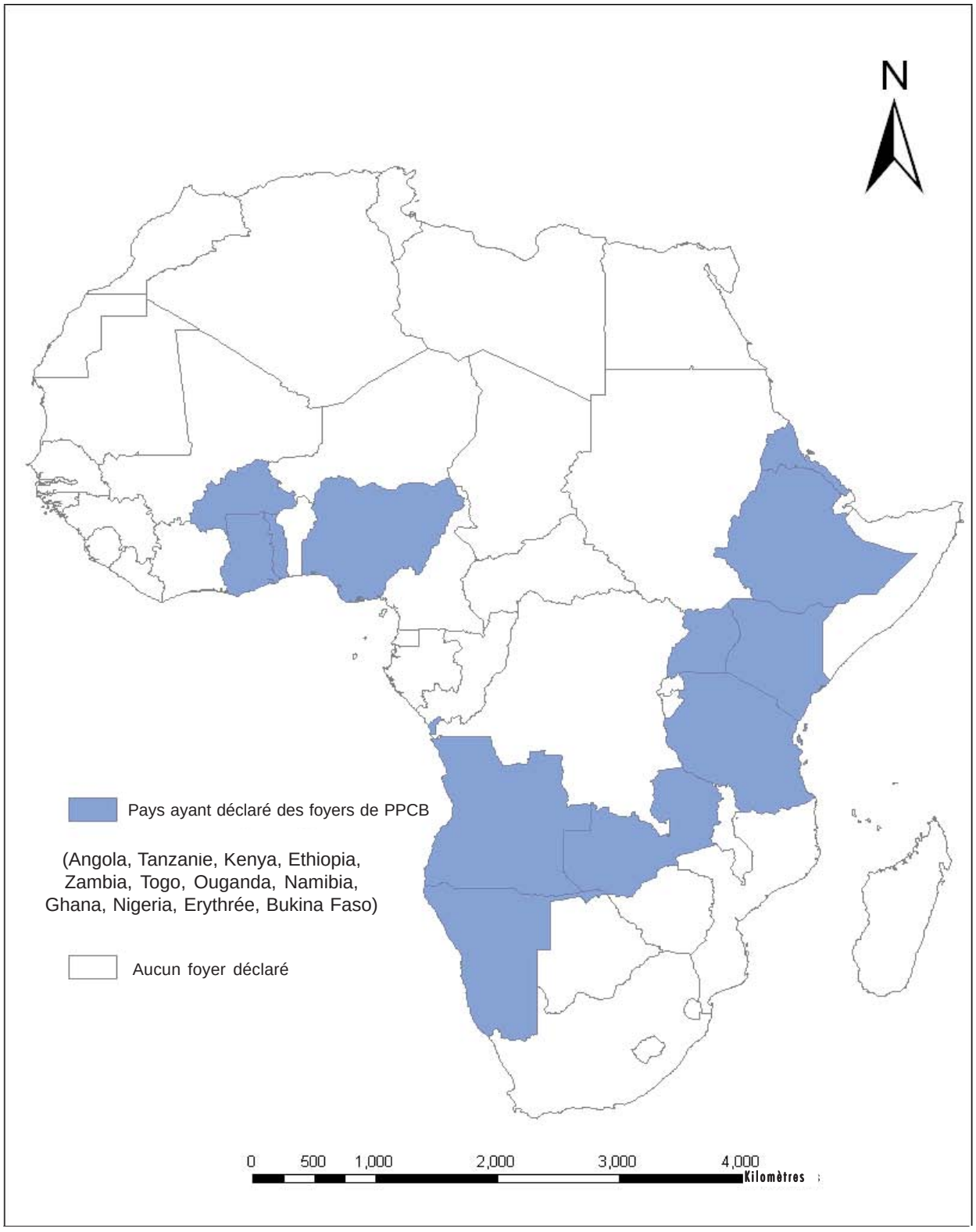
La PPCB est une maladie grave à mycoplasmes qui affecte le bétail. Les dernières années ont été marquées par une propagation catastrophique de la PPCB en Afrique, qui a entrainé des pertes estimées à 2 milliards $ EU chaque année (FAO: Tendances de la santé animale: problèmes et défis; Annuaire panafricain de santé animale de 2006). La maladie était réintroduite au Botswana pour la première fois en 46 ans en 1995, où, dans le cadre de la campagne d'éradication, tout le cheptel (environ 320000 têtes) dans une région située au nord du Botswana, a été abattu avec un coût direct de 100 millions $ EU et des pertes indirectes de plus de 400 millions $ EU

En 2007, dix pays membres ont déclaré au total 247 foyers de PPCB avec 5517 cas et 1956 morts enregistrés. En tout, 1077 animaux ont été détruits du fait de la maladie. L'Angola et la Tanzanie ont enregistré le plus grand nombre de foyers de PPCB (80/247 chacun), suivis du Kenya (25/247). L'Angola a connu le plus de cas (2299/5517), suivi de la Tanzanie (1288/5517) et de l'Ethiopie (269/5517). La plus forte mortalité a été enregistrée par l'Ouganda (911/1956), suivi de l'Angola (62/1956) et du Togo (26/1956). Le tableau 11 donne le détail sur les foyers de PPCB déclarés par les pays en 2007.

Tableau 11: Détail sur les foyers de PPCB déclarés par les pays en 2007

No.	Pays	Foyers	Cas	Morts	Abattus / Détruits
1.	Angola	80	2299	544	62
2.	Tanzanie	80	1288	544	22
3.	Kenya	25	140	49	0
4.	Ethiopie	19	269	86	0
5.	Zambie	15	491	115	33
6.	Togo	7	32	6	26
7.	Ouganda	7	646	502	911
8.	Namibie	5	14	4	0
9.	Ghana	4	41	2	2
10	Nigeria	2	15	2	2
11.	Erythée	2	14	12	13
12.	Erythrée	1	7	6	6
13.	Burkina Faso	Aucune indication	261	84	0
TOTAL		247	5517	1956	1077

Carte 9: Répartition de la PPCB en Afrique en 2007



La Peste porcine africaine (PPA)

La PPA est une maladie virale qui affecte les porcs. Elle est endémique en Afrique australe et orientale où elle est maintenue dans un cycle endémique impliquant les tiques *(Ornithodorus porcinus)* et les suidés sauvages (phacochères et potamochères).

Impact

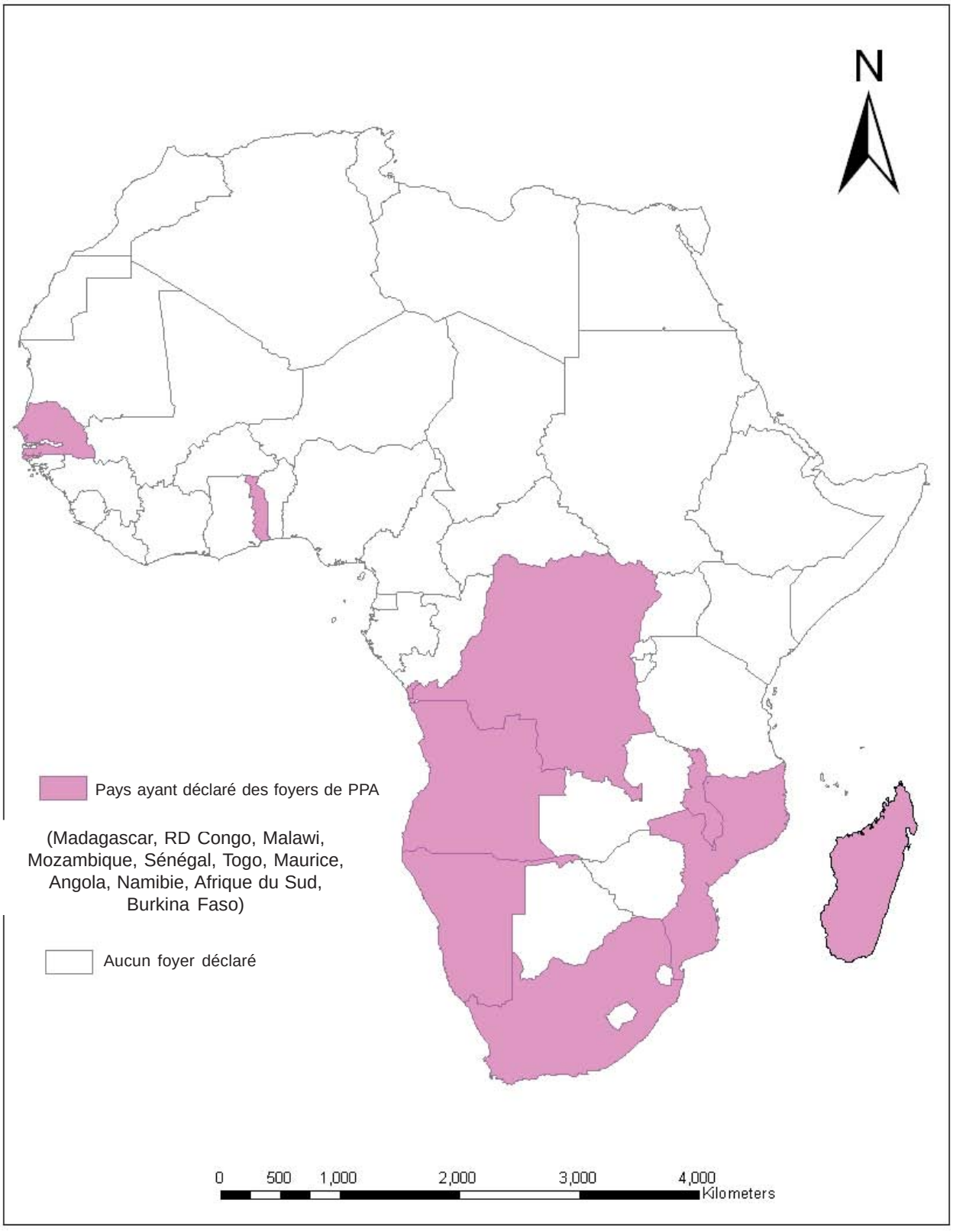
La maladie a provoqué de graves épizooties dans des régions qui n'ont jamais été affectées par la PPA ou qui n'ont pas connu de foyers de PPA pendant longtemps. En 1994 par exemple, la PPA est partie d'une région enzootique située au nord du Mozambique jusqu'à Maputo et décimé la population porcine, soit 80% des 4000 porcs dans la région. En 1996, elle a frappé pour la première fois la Côte d'Ivoire et tué 25% de la population porcine. Selon diverses estimations, elle a coûté au pays entre 13 et 20 millions $ EU en termes de pertes directes et indirectes, et en termes de coûts d'éradication. La maladie s'est propagée au Togo, Bénin, Gambie et Nigeria. En 1999, des foyers ont été déclarés au Ghana où elle a été éradiquée.

En 2007, la PPA a été signalée dans dix pays où il y a eu 101 foyers déclarés, 101823 cas et 100.188 morts enregistrés. Au total, 1340 porcs ont été détruits en raison de la maladie. Au cours de l'année, Madagascar a enregistré le plus grand nombre de foyers de PPA (33/101), suivi de la RDC (21/101) et du Malawi (17/101). La RD Congo a connu le nombre le plus élevé de cas (97815/101823), suivie du Burkina Faso (4279/101823) et de Maurice (931/101823). La plus forte mortalité a été enregistrée en RD Congo (96473/100188), suivi du Burkina Faso (4270/100188) et de Maurice (931/100188). Le tableau 12 montre le détail sur les foyers de PPA déclarés par les pays en 2007.

Tableau12: Détail sur les foyers de PPA déclarés par les pays en 2007

No.	Pays	Foyers	Cas	Morts	Abattus / Détruits
1.	Madagascar	33	802	796	0
2.	RD Congo	21	97815	96473	0
3.	Malawi	17	599	518	7
4.	Mozambique	10	522	371	123
5.	Sénégal	8	381	325	0
6.	Togo	6	735	765	275
7.	Maurice	3	931	931	930
8.	Angola	1	10	5	5
9.	Namibie	1	1	1	0
10.	Afrque du Sud	1	27	3	0
11.	Burkina Faso	Aucune indication	4279	4270	0
TOTAL		101	101823	100188	1340

Carte 10: Répartition de la PPA en Afrique en 2007



La theilériose

La theilériose est une des principales maladies qui entravent l'élevage de bétail en Afrique de l'est en particulier. Les premières expérimentations sur la maladie ont été initiées en 1967 (il y a 41 ans) et avant cela, la maladie dont le contrôle consistait à lutter contre les tiques était enzootique. Peu de progrès ont été réalisés pour ce qui est de la lutte jusqu'à la découverte de l'oxytétracycline dans les années 1970. A ce jour, la méthode « Infection et Traitement » (ITM) demeure la meilleure option thérapeutique contre la theilériose. Il faut noter toutefois que cette méthode a connu une évolution et une utilisation complexes tout au long de son histoire et son adoption varie selon les pays.

Initialement, seuls les éleveurs avaient reconnu et ressenti les effets et l'importance de la maladie et par la suite, les pays affectés ont réalisé la portée des pertes économiques causées par la maladie. Peu après, la theilériose est devenue malheureusement une maladie à caractère politique et ceci a davantage compliqué les efforts de lutte/gestion au fil des années.

En 2007, quatre pays ont déclaré au total 926 foyers de theilériose, 9370 cas et 2026 morts ont été enregistrés. Au total, 196 animaux ont été détruits du fait de la maladie. La Tanzanie a enregistré le plus grand nombre de foyers (531/926), suivie du Kenya (263/926) et de la Zambie (65/926). Les cas les plus nombreux ont été signalés en Tanzanie (3380/9370), suivie de l'Ouganda (2067/9370) et de la Zambie (1980/9370). La RD Congo et l'Ouganda sont les pays où il y a eu la plus forte mortalité, chacun ayant enregistré 80/2026, suivis du Kenya (28/2026). Le tableau 13 montre le détail sur les foyers de theilériose déclarés par les pays en 2007.

Tableau 13: Détail sur les foyers de theilériose déclarés par les pays en 2007

No.	Pays	Foyers	Cas	Morts	Abattus / Détruits
1.	Tanzanie	531	3380	990	0
2.	Kenya	263	1005	124	28
3.	Zambie	65	1938	458	1
4.	Malawi	44	106	36	0
5.	RD Congo	6	506	268	84
6.	Soudan	6	239	72	0
7	Afrque du Sud	4	107	7	0
8	Ouganda	4	2067	71	84
9	Mozambique	2	21	0	0
10	Swaziland	1	1	0	0
TOTAL		926	9370	2026	196

L'anaplasmose

L'Anaplasmose est une maladie d'importance économique pour l'industrie bovine. Il s'agit d'une maladie infectieuse du bétail qui provoque la destruction des globules rouges. Les agents causals sont les parasites *Anaplasma Marginale* et *Anaplasma centrale* que l'on trouve dans les globules rouges du bétail infecté et qui peut se transmettre d'un animal malade à un sujet animal sain par piqûre d'insectes ou par voie d'instruments chirurgicaux.

Les foyers de la maladie sont associés à l'absence de programme de contrôle, au ratio entre les animaux porteurs du parasite et les animaux sensibles au sein du troupeau ainsi qu'au volume de transmission vectorielle. Une augmentation du ratio des animaux porteurs ou de la transmission vectorielle peut influencer la gravité d'un foyer.

Au cours de l'année, 14 pays ayant déclaré la maladie ont enregistré au total 848 foyers, 4973 cas et 1143 morts. La Tanzanie a signalé le plus grand nombre de foyers (441/848), suivie du Zimbabwe (173/848) et de la Zambie (90/848). La Tanzanie a enregistré le plus de cas (2781/4973), suivie de la Zambie (910/4973 et de la RD Congo (552/4973). La Tanzanie a connu la plus forte mortalité (696/1143), suivie de la Zambie (173/1143) et du Zimbabwe (115/1143). Au total, 11 animaux ont été détruits en raison de la maladie, dont 5 en Tanzanie, 4 au Botswana et 2 au Lesotho. Le tableau 14 présente le détail sur les foyers d'anaplasmose par pays en 2007.

Tableau 14: Détails sur les foyers d'Anaplasmose par pays en 2007.

NO	Pays	Foyers	Cas	Morts	Abattus / Détruits
1.	Tanzanie	441	2781	696	5
2.	Zimbabwe	173	328	115	0
3.	Zambie	90	910	173	0
4.	Afrique du Sud	60	155	35	0
5.	Kenya	31	29	0	0
6.	Lesotho	15	111	6	2
7.	Swaziland	15	24	6	0
8.	Namibie	8	28	33	0
9.	Botswana	6	32	26	4
10.	Mozambique	5	19	1	0
11.	Angola	1	2	0	0
12.	RD Congo	1	552	52	0
13.	Madagascar	1	1	0	0
14.	Malawi	1	1	0	0
TOTAL		848	4973	1143	11

Le contrôle de l'anaplasmose implique la réduction de la transmission vectorielle, l'élaboration de programmes pour prévenir les foyers, l'élimination des porteurs de la maladie et le recours aux options thérapeutiques et de gestion pour freiner l'émergence de la maladie.

La peste equine africaine (PEA)

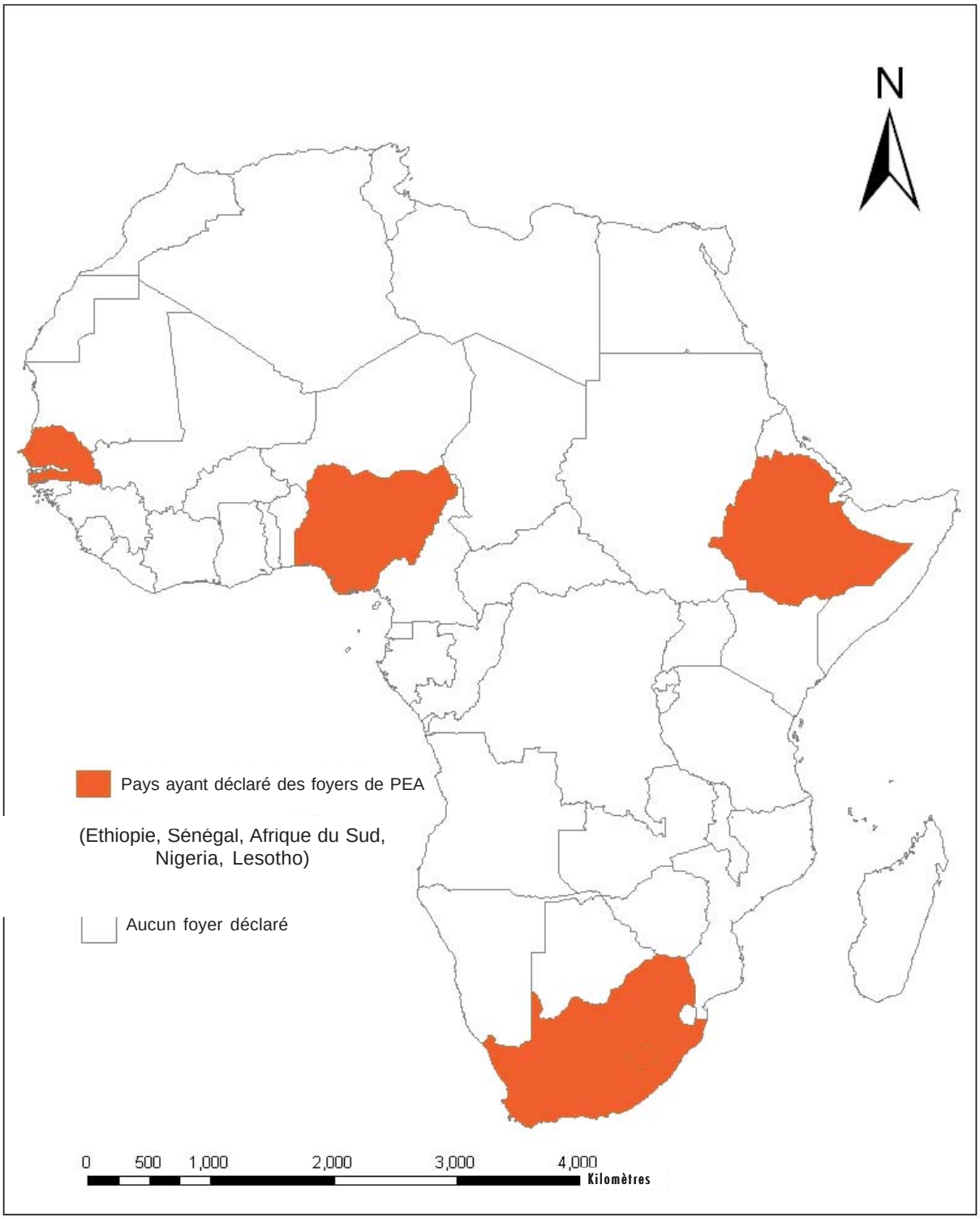
La peste équine africaine est une maladie virale non contagieuse, transmise par des moucherons culicoïdes et affectant toutes les espèces d'équidés. Elle est caractérisée par une altération des fonctions respiratoire et circulatoire et elle est endémique en Afrique subsaharienne. Cette maladie revêt une importance économique certaine et requiert énormément de ressources pour le traitement, la vaccination et la mise en quarantaine ainsi que pour la lutte contre le vecteur.

En 2007, 5 pays ayant déclaré la PEA à l'UA/BIRAR ont enregistré 287 foyers, 2447 cas et 1355 morts. Au total, 118 animaux ont été détruits. L'Ethiopie a signalé le plus grand nombre de foyers (140/287), suivie du Sénégal (89/287) et de l'Afrique du Sud (52/287). L'Ethiopie a enregistré le nombre le plus élevé de cas (1303/2447), suivie du Nigeria (545/2447) et du Sénégal (523/2447). L'Ethiopie a aussi connu la plus forte mortalité (617/1355), suivie du Nigeria (388/1355) et du Sénégal (313/1355). Le tableau 15 présente le détail sur les foyers de PEA par pays en Afrique en 2007. La lutte contre la maladie implique la lutte contre le vecteur, la vaccination et l'imposition de la mise en quarantaine.

Tableau 15: Détail sur les foyers de PEA par pays en 2007

NO	Pays	Foyers	Cas	Morts	Détruits
1.	Ethiopie	140	1303	617	0
2.	Sénégal	89	523	313	0
3.	Afrique du Sud	52	75	37	1
4.	Nigeria	5	545	388	117
5.	Lesotho	1	1	0	0
TOTAL		287	2447	1355	118

Carte 11 : Répartition de la PEA en Afrique en 2007



La fièvre catarrhale

La fièvre catarrhale est une maladie virale qui affecte les ruminants. Le virus est transmis au bétail par piqûre de moucherons (culicoïdes) dénommés « simulie » dans certaines régions. Le virus est largement répandu dans les régions sous-tropicales et tempérées du monde où l'on rencontre différentes espèces de culicoïdes.

Impact

La fièvre catarrhale peut avoir un impact économique considérable sur l'économie de l'élevage d'un pays ou d'une région donnée. La maladie provoque des pertes importantes sur les populations ovines ; les hôtes naturels comprennent les ruminants domestiques, les ruminants sauvages ainsi que certains carnivores. Les taux de mortalité varient entre 50 et 100% chez les animaux sensibles et il existe d'autres pertes liées à la morbidité et à la nécessité de dispenser des soins aux animaux malades. Les coûts liés à la morbidité des animaux affectés comprennent la perte de poids, la baisse de la production laitière, les avortements et les soins vétérinaires. En outre, les foyers peuvent entrainer des pertes estimées à des millions de dollars du fait de leur impact sur la santé animale et en raison de la perte de débouchés pour le bétail à cause des restrictions imposées sur le mouvement des animaux.

La mesure de prévention la plus efficace contre le virus de la fièvre catarrhale est la vaccination. Au cours de l'année, deux pays ayant déclaré la maladie à l'UA/BIRA ont enregistré 23 foyers, 56 cas et 11 morts. La Tunisie a enregistré le plus grand nombre de foyers et de cas (16 et 37 respectivement) tandis que le Lesotho a connu la plus forte mortalité (10). Le tableau 16 montre le détail sur les foyers de fièvre catarrhale par pays en 2007.

Tableau 16: Détail sur les foyers de fièvre catarrhale par pays en Afrique en 2007

NO.	Pays	Foyers	Cas	Morts
1.	Tunisie	16	37	0
2.	Lesotho	6	18	10
3.	Afrique du Sud	1	1	1
	Total	23	56	11

La trypanosomose

La trypanosomose africaine est une zoonose causée par des parasites protozoaires appelés trypanosomes et transmise de manière cyclique par la mouche tsétsé (Glossina spp). La maladie, l'un des principaux obstacles à la production animale sur le continent africain, empêche la pleine utilisation des terres agricoles pour nourrir une population humaine à croissance rapide. La maladie constitue une menace pour 65 millions de personnes et 50 millions de bovins, entrainant des pertes économiques considérables. La maladie du sommeil, une maladie causée chez l' homme par certaines espèces de trypanosome, est une maladie importante en raison de la menace qu'elle représente pour des millions de personnes dans les régions infestées de mouche tsétsé.

Le Comité scientifique international pour la recherche et la lutte contre la trypanosomose (CSIRLT), un organe statutaire de l'UA/BIRA, assure la coordination de la recherche sur le contrôle de cette maladie. Le CSIRLT coordonne les activités en collaboration avec d'autres organisations internationales telles que la FAO, l'OMS et l'AIEA.

Le Comité exécutif du CSIRLT comprend le Soudan et la Tanzanie (pour l'Afrique de l'est), le Botswana et l'Angola (Afrique australe), le Ghana et le Mali (Afrique de l'ouest). La Mauritanie représente l'Afrique du nord ; la trypanosomose transmise non pas par des tsétsé sévit dans ce pays. La Campagne panafricaine contre la mouche tsétsé et la trypanosomose (PATTEC) est un projet émanant de la recommandation de l'une des réunions du Comité exécutif du CSIRLT.

Au cours de l' année, 12 pays membres ayant déclaré la maladie à l'UA/BIRA, ont enregistré au total 856 foyers, 14.993 cas et 2372 morts. Le Kenya a signalé le nombre le plus élevé de foyers (578/856), suivi de la Tanzanie (200/856) et de la Zambie (28/856). La Tanzanie a enregistré le plus grand nombre de cas (9581/14993), suivi de la RD Congo (2765/14993) et du Kenya (897/14993). La Tanzanie a aussi connu la plus forte mortalité (1348/2372), suivie de la RD Congo (420/2372) et du Ghana (300/2372). Le tableau 17 présente le détail sur les foyers de trypanosomose par pays en 2007.

Tableau 17: Détail sur les foyers de trypanosomose par pays en Afrique en 2007

No.	Pays	Foyers	Cas	Morts
1	Kenya	578	897	130
2	Tanzanie	200	9581	1348
3	Zambie	28	904	38
4	Zimbabwe	26	45	5
5	RD Congo	7	2765	420
6	Mozambique	6	80	49
7.	Ethiopie	5	207	25
8.	Angola	2	7	2
9.	Botswana	2	6	5
10.	Malawi	1	1	0
11.	Ouganda	1	200	50
12.	Ghana	Aucune indication	300	300
TOTAL		856	14993	2372

Actuellement, le contrôle de la trypanosomose dépend des trypanocides, de l'utilisation des races bovines trypanotolérantes et de la lutte contre le vecteur qui est la mouche tsétsé. Les trypanocides sont largement utilisés, ce qui a entrainé un problème de résistance observée chez les sujets cibles.

Le Comité scientifique international pour la recherche et la lutte contre la trypasonomose (CSIRLT), organe statutaire de l'UA/BIRA qui travaille en collaboration avec d'autres institutions internationales engagées dans la lutte contre la trypanosomose, a été créé dans le cadre de son mandat pour aider les Etats membres et leurs communautés économiques régionales à améliorer durablement la contribution des ressources animales à l'alimentation et aux revenus de leur population. Le Comité a pour objectif de stimuler les progrès et coordonner la recherche sur le contrôle de la mouche tsétsé et de la trypanosomose en Afrique. Il s'assure également que la recherche est en phase avec les avancées réalisées par les organisations régionales et internationales qui offrent un cadre idéal pour la diffusion de l'information et la planification stratégique.

La brucellose

La brucellose, également appelée fièvre ondulante ou fièvre de Malte, est l'une des zoonoses répandue partout dans le monde dont l'importance sur les plans vétérinaire, de la santé publique et économique n'est plus à démontrer. Cette zoonose bactérienne hautement contagieuse, est causée par *Brucella* qui infecte l' homme mais surtout le bétail. La maladie apparaît généralement chez des individus qui sont en contact régulier avec les animaux. La brucellose se propage par contact direct avec des animaux et des produits dérivés infectés, et par l'ingestion de produits laitiers contaminés préparés à partir de lait non pasteurisé. La maladie peut aussi être transmise par contact direct avec les écoulements durant les avortements chez les animaux infectés.

La brucellose chez le bétail entraine de nombreux problèmes dont, entre autres, les avortements, des veaux affaiblis et une baisse de la productivité. Au cours de l'année, 12 pays ont déclaré au total 679 foyers, 5612 cas et 1208 morts. L'Afrique du Sud a enregistré le plus grand nombre de foyers (618/679) et le plus de cas (3256/5612), suivi de la RD Congo (1262/5612). Ce dernier pays a connu la plus forte mortalité (957/1208), suivie de l'Afrique du Sud (123/1208) et de la Namibie (112/1208). Le tableau 18 présente le détail sur les foyers de brucellose par pays en 2007.

Tableau 18: Détail sur les foyers de brucellose par pays en 2007

No.	Pays	Foyers	Cas	Morts	Abattus/Détruits
1.	Afrique du Sud	618	3256	123	187
2.	Namibie	12	155	112	0
3.	Mozambique	12	41	4	0
4.	Algérie	8	707	0	707
5.	Lesotho	5	31	2	1
6	Tanzanie	4	5	0	0
7.	Ouganda	4	81	2	0
8.	Zambie	4	21	6	0
9.	Botswana	4	12	0	11
10.	RD Congo	4	1262	957	0
11.	Ouganda	2	37	2	0
12.	Zimbabwe	2	4	0	0
TOTAL		679	5612	1208	906

La rage

La rage est une zoonose virale qui affecte les animaux domestiques et la faune sauvage. Elle est transmise aux autres animaux et aux humains par contact direct avec la salive d'animaux infectés (par exemple, morsures, égratignures, léchage d'une peau éraflée et des membranes muqueuses). La maladie est largement répandue sur tous les continents. La plupart des humains succombent aux morsures d'un chien infecté une fois qu'apparaissent les symptômes de la rage ; Il n'existe aucun traitement et la maladie est presque toujours mortelle tant chez les animaux que l' homme.

Les données fiables sur la rage sont rares dans nombre de régions du monde, ce qui rend difficile l'évaluation de l'impact sur la santé humaine et animale. En 2007, 19 pays membres ayant déclaré la maladie ont enregistré au total 2355 foyers, 4355 cas et 2356 morts. L'Algérie a signalé le plus grand nombre de foyers (893/2355), suivie de l'Afrique du Sud avec (607/2355 et la Namibie (201/2355). Le Lesotho a enregistré le nombre le plus élevé de morsures (921/4355), suivi de la RD Congo (902/4355) et de la Tanzanie (535/4355). Les espèces canines/félines étaient les plus affectées avec 592/946 (60,3%) de foyers, suivies des bovins 160/946 (16,6%) et des petits ruminants 100/946 (10,3%). Le tableau 19 montre le détail sur les foyers de rage par pays en 2007, tandis que le tableau 20 présente le détail sur les foyers de rage par espèce en 2007.

Tableau 19: Détail sur les foyers de rage par pays en 2007

No	Pays	Foyers	Cas	Morts
1.	Algérie	893	287	17
2.	Afrique du Sud	607	528	325
3.	Namibie	201	233	233
4.	Zimbabwe	114	20	9
5.	Tanzanie	104	535	188
6.	Tunisie	67	137	43
7.	Swaziland	61	66	66
8.	Botswana	56	57	36
9.	Zambie	51	234	103
10.	Kenya	42	130	0
11.	Angola	38	145	113
12.	Lesotho	35	921	302
13.	Ghana	28	27	1
14.	Soudan	25	8	0
15.	Mozambique	14	12	11
16	RD Congo	8	902	837
17.	Ouganda	6	91	52
18.	Erythrée	3	15	13
19.	Nigeria	2	7	7
TOTAL		2355	4355	2356

Tableau 20: Détail sur les foyers de rage par espèce en 2007

NO	Espèce	Foyers	Taux d'infection (%)
1.	Canine & Féline	592	60,3
2.	Bovine	160	16,6
3.	Ovine / Caprine	100	10,3
4.	Faune sauvage	62	6,4
5.	Equine	36	3,7
6.	Humaine	10	1
7.	Porcine	2	0,2
8.	Cameline	2	0,2
TOTAL		964	100

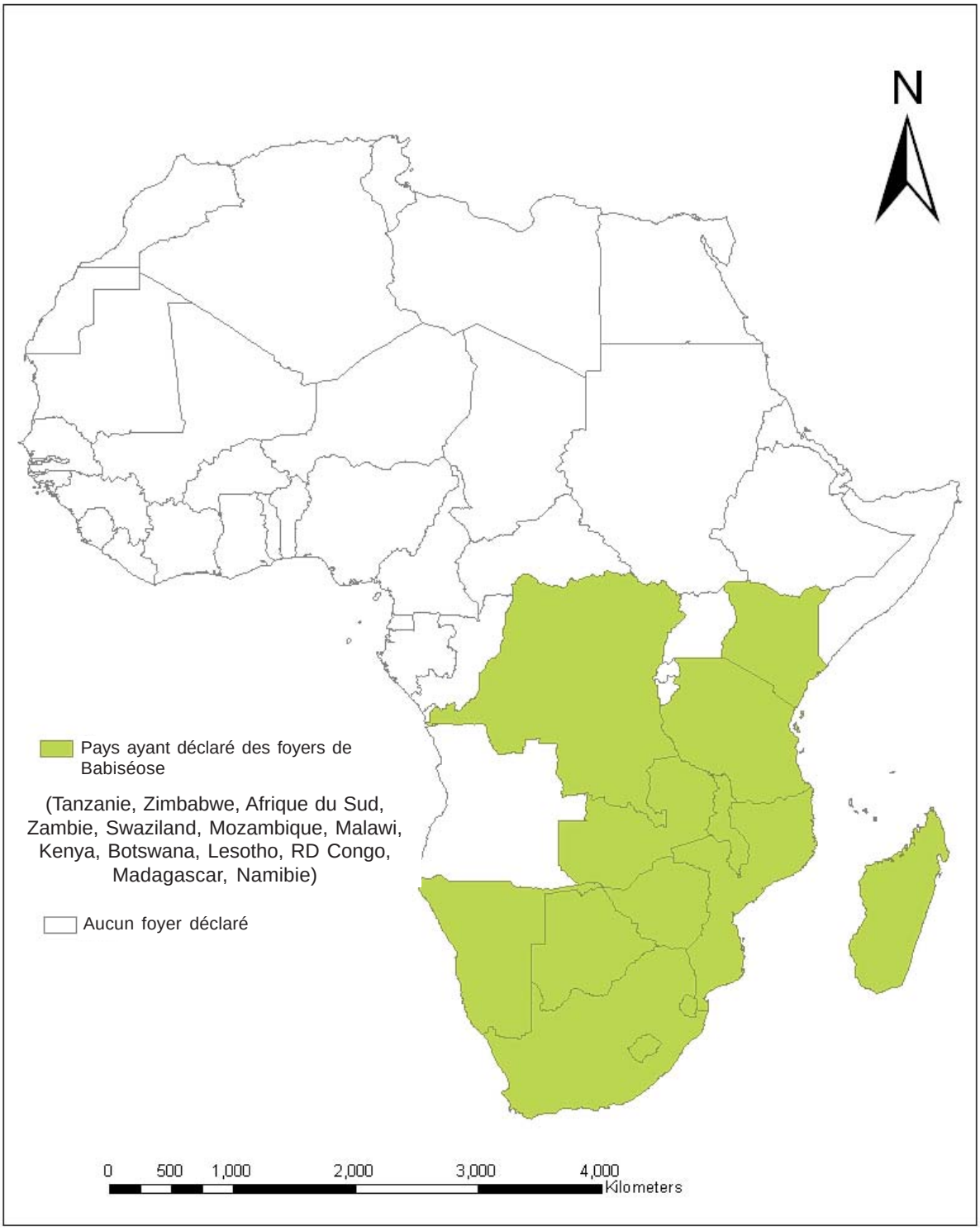
La babésiose

Babesia est l'agent causal de la babésiose. Cette maladie est endémique partout dans le monde et peut causer toute une variété de syndromes cliniques chez la plupart des animaux domestiques et les humains à cause de la différence de virulence observée pour chaque *Babesia spp.* La maladie est transmise par des tiques (Ixodidae) lors des repas de sang et elle se caractérise par une réaction fébrile aigue, un ictère, une anémie hémolytique, une hémoglobinurie et une mortalité variable. Au cours de l'année, 13 pays membres ont déclaré au total 476 foyers, 5949 cas et 988 morts. La Tanzanie a enregistré le plus grand nombre de foyers (210/476), suivie du Zimbabwe (109/476) et de l'Afrique du Sud (85/476). Le Zimbabwe a signalé le plus de cas (2423/5949), suivi de la Tanzanie (2286/5949) et de la RD Congo (690/5949). Le taux de mortalité le plus élevé a été enregistré par la Tanzanie (812/988), suivie du Zimbabwe (59/988) et de l'Afrique du Sud (47/988). Le tableau 21 présente le détail sur les foyers de babésiose par pays en 2007.

Tableau 21: Détail sur les foyers de babésiose par pays en Afrique en 2007.

NO	Pays	Foyers	Cas	Morts	Détruits
1.	Tanzanie	210	2286	812	0
2.	Zimbabwe	109	2423	59	0
3.	Afrique du Sud	85	220	47	0
4.	Zambie	36	218	10	2
5.	Swaziland	12	64	23	0
6.	Mozambique	6	18	8	0
7.	Malawi	5	6	2	0
8.	Kenya	5	11	1	0
9.	Botswana	3	9	6	1
10.	Lesotho	2	2	0	0
11.	RD Congo	1	690	20	0
12.	Madagascar	1	1	0	0
13.	Namibie	1	1	0	0
TOTAL		476	5949	988	3

Carte 12: Répartition de la Babésiose en Afrique en 2007



La fièvre charbonneuse (ou le charbon bactéridien)

La fièvre charbonneuse (également connue sous le nom de maladie des trieurs de laine, pustules malignes, fièvre charbonneuse et splénique) est l'une des zoonoses les plus anciennes et les plus destructives. C'est une maladie qui a une incidence sur la santé publique dans la mesure où elle affecte également Il' homme et peut s'avérer fatale. Outre les lourdes pertes de bétail encourues, l'exportation de la viande et d'autres produits d'élevage tels que les os, les cuirs et peaux est également affectée en raison du refus des pays importateurs d'accepter des produits d'origine animale en provenance des régions affectées par la maladie. Elle a aussi une importance environnementale car lorsque les substances ou carcasses contenant des bacilles de fièvre charbonneuse sont exposées à l'air libre, il se forme des spores résistant à la chaleur, qui restent potentiellement latentes pendant des décennies dans l'environnement.

La maladie est causée par une bactérie dénommée *Bacillus anthracis*. Celle-ci forme des spores extrêmement résistantes à la température, au soleil, au séchage et aux désinfectants. Ces spores peuvent survivre pendant longtemps dans l'environnement. Les foyers surviennent quand les spores pénètrent l'animal par ingestion et prennent une forme pathologique en se multipliant et en libérant de puissantes toxines dans l'organisme. Des foyers secondaires apparaissent lorsque les animaux et les humains entrent en contact avec des peaux, du lait, de la viande, de la laine, des aliments de bétail et des engrais contaminés.

Au cours de l'année, 16 pays membres ayant déclaré la maladie à l'UA/BIRA ont enregistré au total 630 foyers, 5555 cas et 2160 morts. L'Ethiopie a signalé le plus grand nombre de foyers (478/630), suivie de la Guinée Bissau (44/630) et de la Guinée Conakry (28/630). L'Ethiopie a eu aussi le plus de cas (3932/5555), suivie du Kenya (538/5555) et de la Guinée Conakry (364/5555). Le taux de mortalité le plus élevé a été enregistré en Ethiopie (1281/2160), suivie de la Guinée Conakry (318/2160) et du Zimbabwe (113/2160). Le tableau 22 présente le détail sur les foyers de fièvre charbonneuse par pays tandis que le tableau 23 montre le détail sur les foyers de fièvre charbonneuse par espèce en 2007.

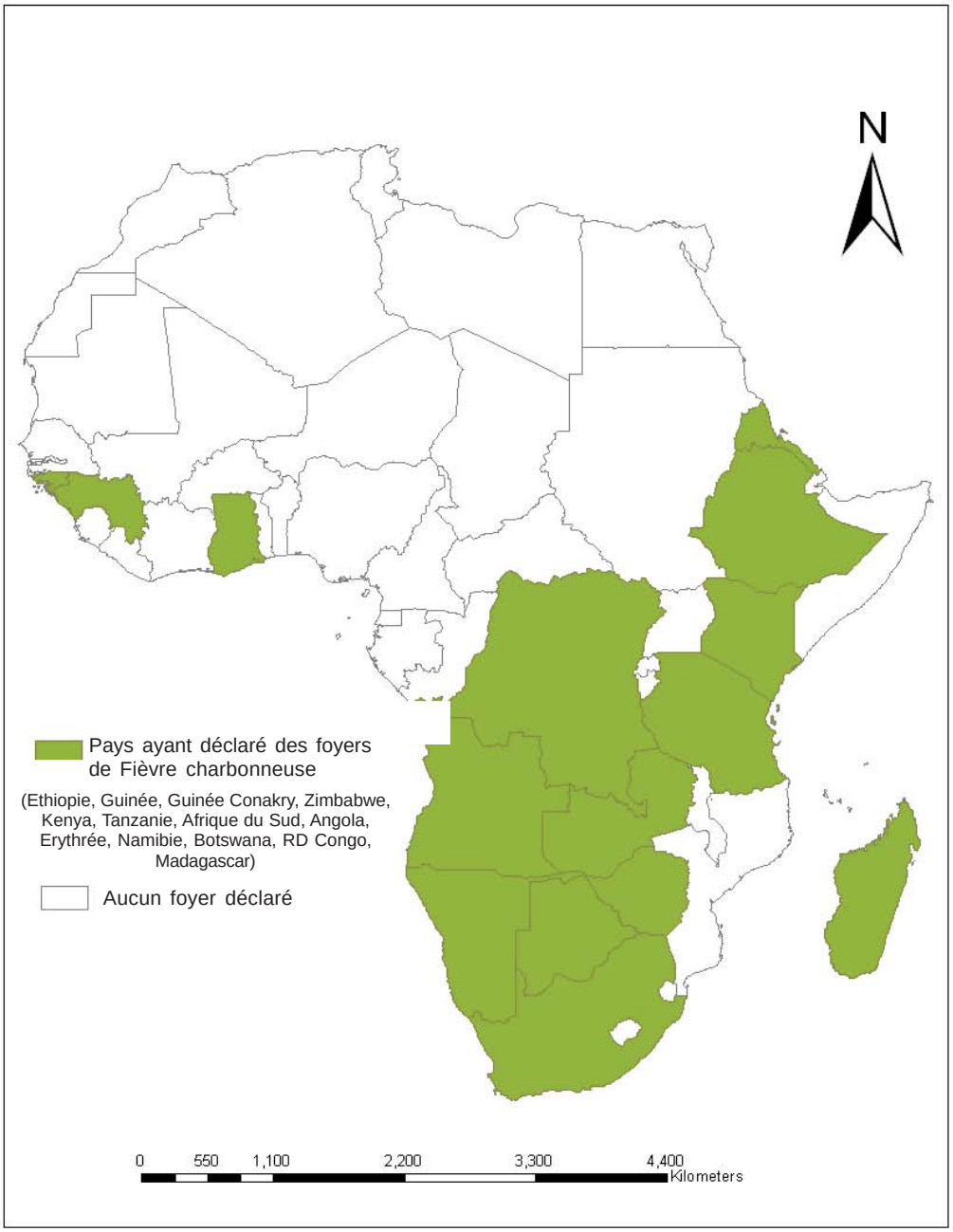
Tableau 22: Détail sur les foyers de fièvre charbonneuse par pays en 2007.

No	Pays	Foyers	Cas	Morts
1.	Ethiopie	478	3932	1281
2.	Guinée	44	273	257
3.	Guinée Conakry	28	364	318
4.	Zimbabwe	19	118	113
5.	Kenya	18	538	40
6.	Tanzanie	12	74	7
7.	Afrique du Sud	9	18	13
8.	Angola	4	27	26
9.	Erythrée	4	137	82
10.	Namibie	4	8	8
11.	Zambie	4	15	12
12.	Botswana	2	2	2
13.	RD Congo	2	0	0
14.	Madagascar	2	1	0
15.	Ghana	Aucune indication	4	0
16.	Botswana	Aucune indication	44	1
TOTAL		630	5555	2160

Tableau 23: Détail sur les foyers de fièvre charbonneuse par espèce en 2007.

No	Espènce	No. Foyers	Taux d'infection
1.	Bovine	785	49.9
2.	Caprine	465	29.5
3.	Equine	272	5.6
4.	Camélidés	50	3
TOTAL		1572	100

Carte 13: Répartition de la Fièvre charbonneuse en Afrique en 2007



Le charbon symptomatique

Le charbon symptomatique ou anthrax symptomatique est une maladie infectieuse due à *Clostridium,* qui affecte les bovins et les ovins. C'est une maladie importante en termes d'impact économique. La maladie affecte généralement le quartier arrière de l'animal et se caractérise par une myonécrose, une accumulation de gaz, une toxémie grave et une forte mortalité. Les animaux affectés boitent, présentent des tumeurs douloureuses, une très forte température, une anorexie, un état affaibli avant de succomber. Une dilatation excessive de l'abdomen, un écoulement spumeux et sanguinolent des naseaux et de l'anus, une odeur rance, des bulles de gaz et un noircissement de la musculature sont autant de caractéristiques que révèle le diagnostic de la maladie dans des conditions de terrain.

Au cours de l'année, 16 pays ont déclaré au total 1251 foyers, 8467 cas et 2791 morts. L'Ethiopie a enregistré le plus grand nombre de foyers (547/1251), suivie du Zimbabwe (249/1251) et de l'Ouganda (130/1251). L'Ethiopie est le pays où il y a eu également le plus de cas (4363/8467), suivie du Zimbabwe (1032/8467) et de la Zambie (871/8467). La plus forte mortalité a été enregistrée par l'Ethiopie (1397/2791), suivie du Zimbabwe (576/2791) et du Lesotho (127/2791). Le tableau 23 présente le détail sur les foyers de charbon symptomatique par pays en. 2007.

Tableau 23: Détail sur les foyers de charbon symptomatique par pays en 2007.

NO	Pays	Foyers	Cas	Morts	Abattus
1.	Ethiopie	547	4363	1397	0
3.	Zimbabwe	249	1032	576	0
2.	Ouganda	130	334	0	0
4.	Tanzanie	113	408	120	0
5.	Zambie	51	871	306	7
6.	Swaziland	42	128	63	2
7.	Afrique du Sud	24	56	41	0
8.	Lesotho	19	461	127	0
9.	Namibie	15	54	35	0
10.	Angola	13	195	28	529
11.	Sénégal	10	477	49	0
12.	Madagascar	8	35	2	0
13.	Kenya	7	6	1	0
14.	Botswana	6	9	8	3
15.	RD Congo	6	0	0	0
16.	Malawi	4	38	38	0
TOTAL		1251	8467	2791	538

La plupart des foyers de charbon symptomatique (99,59%) ont été enregistrés chez les bovins et le reste (0,4%) chez les petits ruminants. Des vaccins efficaces sont disponibles pour protéger les animaux contre la maladie.

La bursite infectieuse (ou la maladie de Gumboro)

La bursite infectieuse est une maladie hautement contagieuse des jeunes poulets. L'agent causal est le virus de la bursite infectieuse qui se caractérise par une immunodépression et la mort à 3 - 6 semaines d'âge. La maladie a été découverte pour la première fois à Gumboro dans le Delaware en 1962. Elle a une énorme conséquence sur l'industrie avicole partout dans le monde en raison de la vulnérabilité accrue aux autres maladies et de l'interférence négative avec une vaccination efficace.

Au cours de l'année, 5 pays africains ayant déclaré la maladie à l'UA/BIRA, ont enregistré au total 31 foyers, 27357 cas et 5466 morts. Le Ghana a enregistré le plus grand nombre de foyers (15/31), suivi du Kenya (6/31) et de l'Ouganda (5/31). Ce dernier pays a eu le plus de cas (16907/27357), suivi du Ghana (8464/27357) et des Seychelles (1550/27357). La plus forte mortalité a été enregistrée par le Ghana (3184/5466), suivi de l'Ouganda (1199/5466) et des Seychelles (920/5466). Le tableau 24 montre le détail sur les foyers de bursite infectieuse par pays en 2007.

Tableau 24: Détail sur les foyers de maladie infectieuse de la bourse par pays en 2007.

NO	Pays	Foyers	Cas	Morts
1.	Ghana	15	8464	3184
2.	Kenya	6	330	57
3.	Ouganda	5	16907	1199
4.	Seychelles	3	1550	920
5.	Swaziland	2	106	106
TOTAL		31	27357	5466

Le contrôle de la maladie peut se faire grâce à une campagne de vaccination efficace.

La pleuropneumonie contagieuse caprine (PPCC)

Le commerce international des animaux et des produits d'origine animale est soumis au contrôle relatif à la santé publique, à la santé animale, au contrôle des mouvements transfrontaliers du bétail et aux risques liés à la transmission de la maladie. La Pleuropneumonie contagieuse caprine (PPCC) est une importante maladie qui entraine d'énormes pertes économiques à la production caprine. Les pertes directes sont dues à la forte mortalité, à la baisse de la production de lait et viande, au coût des traitements, de la vaccination, de la surveillance, tandis que les pertes indirectes résultent de la restriction commerciale.

Au cours de l'année, 5 pays ont déclaré au total 68 foyers, 10650 cas et 1488 morts. La Tanzanie a enregistré le plus grand nombre de foyers (25/68), suivie du Kenya 919/68) et de l'Erythrée (18/68). L'Ouganda a signalé le nombre le plus élevé de cas (6403/10650), suivi de la Tanzanie (2893/10650) et de l'Erythrée (1107/10650). Le tableau 25 donne le détail sur les foyers de PPCC par pays en 2007.

Tableau 25: Détail sur les foyers de PPCC par pays en 2007.

NO	Pays	Foyers	Cas	Morts	Déstruits
1.	Tanzanie	25	2,893	791	0
2.	Kenya	19	154	67	0
3.	Erythrée	18	1107	327	202
4.	Ethiopie	5	93	7	0
5.	Ouganda	1	6403	296	1446
TOTAL		68	10650	1488	1648

Le contrôle de la maladie se fait par une campagne de vaccination efficace.

La cowdriose

La cowdriose est une maladie infectieuse, non contagieuse, causée par des rickettsies, qui affecte les ruminants domestiques et sauvages des régions infestées par des tiques du genre *Amblyomma* dont l'agent causal est *Ehrlichia ruminantium*. Les effets et les pertes dus à la cowdriose constituent une entrave majeure à l'utilisation durable des espèces non indigènes. Au cours de l'année, 5 pays membres ayant déclaré la maladie ont enregistré au total 628 foyers, 2177 cas et 679 morts. L'Afrique du Sud a signalé le plus grand nombre de foyers (191/628), suivie de la Tanzanie (119/628) et du Zimbabwe (116/628). La Tanzanie est le pays où il y a eu le plus de cas (755/2177), suivie du Zimbabwe (298/2177) et de Madagascar (278/2177). La plus forte mortalité a été enregistrée en Tanzanie (159/679), suivie du Botswana (143/679) et de l'Afrique du Sud (97/679). Le plus grand nombre de foyers a été enregistré chez l'espèce bovine, suivie des petits ruminants. Le tableau 27 présente le détail sur les foyers de cowdriose par pays en 2007.

Tableau 27: Détail sur les foyers de cowdriose par pays en 2007.

NO	Pays	Foyers	Cas	Morts	Détruits
2.	Afrique du Sud	191	321	97	2
3.	Tanzanie	119	755	159	12
4.	Zimbabwe	116	297	117	0
5.	Botswana	87	144	143	16
6.	Zambie	41	232	49	0
7.	Madagascar	36	278	41	0
8.	Kenya	36	33	16	0
9.	Swaziland	26	134	47	0
10.	Mozambique	8	13	9	2
11.	Lesotho	3	3	2	0
12.	Namibie	1		0	0
13.	Angola	1	17	15	0
TOTAL		628	2178	679	32

3.4 AUTRES MALADIES D'IMPORTANCE ECONOMIQUE

La variole ovine et caprine

La variole ovine et caprine est une maladie virale contagieuse des petits ruminants, causée par un virus. La maladie peut être bénigne chez les espèces indigènes vivant dans des zones endémiques mais s'avérer fatale chez des animaux nouvellement introduits. La maladie est transmise par voie respiratoire au contact direct avec des sujets infectés; le virus peut ausi pénétrer dans l'organisme à travers les muqueuses ou la peau lésée.

Les pertes économiques résultent de la baisse de la production laitière, des dommages causés aux cuirs et peaux et à la laine, sans compter d'autres pertes de production. En outre, la variole ovine et caprine peut entraver les échanges commerciaux et empêcher le développement d'une production animale intensive.

Au cours de l'année, 5 pays membres ayant déclaré la maladie à l'UA/BIRA, ont enregistré au total 13099 cas et 1803 morts. Le Kenya a enregistré le plus grand nombre de cas (6579/13099), suivi de l'Erythrée (5336/13099) et du Soudan (1037/13099). La plus forte mortalité a été enregistrée par la Tunisie (725/1803), suivie de l'Erythrée (573/1803) et du Soudan (260/1803). Au total, 324 animaux ont été détruits en raison de la maladie. Le tableau 28 présente le détail sur les foyers de variole ovine et caprine par pays en 2007.

Tableau 28: Détail sur les foyers de variole ovine et caprine par pays en 2007

No	Pays	Cas	Morts	Abattus / Détruits
1	Kenya	6579	244	15
2.	Erythrée	5336	573	246
3.	Soudan	1037	260	2
4.	Tunisie	137	725	61
5.	Algérie	10	1	0
TOTAL		13099	1803	324

La tuberculose bovine

La tuberculose bovine (TB) est une maladie bactérienne chronique de l'homme et des animaux causée par *Mycobacterium bovis*. L'agent causal chez l'homme est *Mycobacterium tuberculosis,* mais une proportion inconnue de la tuberculose humaine est due à *M. bovis*. Dans un grand nombre de pays en développement, la tuberculose est une maladie infectieuse chez les bovins, d'autres animaux domestiques et certaines populations sauvages. La transmission à l'homme constitue un problème de santé publique dans la plupart des pays en développement où il n'y a pas d'activités de contrôle et de surveillance. C'est ainsi que les aspects épidémiologiques et de santé publique sont peu connus.

Au cours de l'année, 11 pays ayant signalé la présence de la tuberculose bovine à l'UA/BIRA ont enregistré au total 125 foyers, 2389 cas et 95 morts. Au total, 2979 carcasses ont été détruites en raison de la maladie. L'Algérie a enregistré le plus grand nombre de foyers (39/125), suivie de l'Angola (18/125) et du Malawi (18/125). La Tunisie a eu le plus de cas (1296/2389), suivie de l'Algérie (444/2389) et de l'Angola (243/2389). La plus forte mortalité a été enregistrée par l'Afrique du Sud (61/95), suivie de la RD Congo (19/95) et de la Tanzanie 98/95). Le tableau 29 montre le détail sur les foyers de tuberculose bovine par pays en 2007.

Tableau 29: Détail sur les foyers de tuberculose bovine par pays en 2007.

NO	Pays	Foyers	Cas	Morts	Détruits
1.	Algérie	39	444	2	357
2.	Angola	18	243	1	206
3.	Malawi	18	164	0	0
4.	Afrique du Sud	15	62	61	0
5.	Tunisie	12	1296	0	0
6.	Mozambique	6	7	2	3
7.	Tanzanie	6	31	8	0
8.	RD Congo	5	133	19	2410
9.	Ghana	3	6	0	6
10.	Madagascar	2	2	1	0
11.	Zambie	1	1	1	0
TOTAL		125	2389	95	2979

Dans les pays industrialisés, les programmes de contrôle et d'éradication de la tuberculose animale ainsi que la pasteurisation du lait ont contribué à réduire considérablement la maladie causée par *M. bovis* chez les animaux et l'homme. Toutefois, dans les pays en développement, la tuberculose animale est largement répandue et les mesures de contrôle ne sont pas appliquée ou ne le sont que sporadiquement, et la pasteurisation est une pratique rare.

La fièvre catarrhale maligne (FCM)

La fièvre catarrhale maligne (FCM) est une maladie grave, souvent mortelle, qui affecte de nombreuses espèces de la famille des Artiodactyles (même les ongulés), y compris les bovins, le bison, le cerf, l'élan, les ruminants exotiques et les porcs. La maladie est causée par plusieurs virus de type *Rhadinovirus* de la famille de *Herpes viridae*. Ces virus sont transmis principalement par les nouveaux - nés du gnou qui sont infectés in utero par contact direct avec d'autres gnous ou par des aérosols aérobie durant les contacts directs. La contamination des pâturages contribue à la transmission de la maladie.

L'impact économique dû à la maladie varie considérablement. Cependant, les pertes dues à la FCM n'ont jamais pu être déterminées de façon systématique en partie à cause de l'absence de système organisé et coercitif de déclaration de la maladie, mais aussi en raison du fait que la FCM est en réalité sous-déclarée. Les foyers de FCM atteignent occasionnellement d'énormes proportions, provoquant la mort de beaucoup d'animaux en l'espace de quelques semaines ou mois. En Afrique, cette maladie est responsable chaque année de pertes très significatives du cheptel bovin.

Au cours de l'année, 6 pays ayant déclaré la maladie à l'UA/BIRA, ont enregistré au total 75 foyers, 539 cas et 283 morts. L'Afrique du Sud a signalé le plus grand nombre de foyers (57/75), suivie du Kenya (8/75). Les cas les plus nombreux ont été enregistrés par le Kenya (217/539) suivi de l'Afrique du Sud (127/539). Le Kenya a aussi connu la plus forte mortalité (145/283), suivi de l'Afrique du Sud (86/283). Le tableau 30 montre le détail sur les foyers de FCM par pays en 2007.

Tableau 30: Détail sur les foyers de FCM par pays en 2007.

NO	Pays	Foyers	Cas	Morts	Détruits
1.	Afrique du Sud	57	127	86	5
2.	Kenya	8	217	145	0
3.	Ethiopie	3	24	12	0
4.	Sénégal	3	152	10	
5.	Erythrée	2	9	9	9
6.	Botswana	2	9	21	0
TOTAL		75	539	283	14

La prévention de la maladie est possible en séparant les animaux sensibles des ovins, caprins, gnous ou d'autres hôtes réservoirs suspects. Le gnou devrait toujours être séparé du bétail. Il faudrait, en outre, empêcher le bétail d'aller dans les pâturages où sont passés récemment les gnous, en particulier si le gnou est sur le point de mettre bas.

La pasteurellose

Egalement connue sous le nom de Septicémie hémorragique, la pasteurellose est une maladie grave causée par des sérotypes particuliers de *Pasteurella multocida* et se manifeste par une septicémie aigue et très mortelle surtout chez le bétail et le kérabau. Les animaux sont infectés par contact direct ou indirect.

Au cours de l'année, 4 pays membres ayant déclaré la maladie ont enregistré au total 27 foyers, 471 cas et 219 morts. Le Sénégal a signalé le nombre le plus élevé de foyers (15/27), suivi du Lesotho (8/27) et du Swaziland (2/27). Le Sénégal a eu le plus de cas (292/471), suivi du Swaziland (81/471) et du Botswana (63/471). La plus forte mortalité a été enregistrée par le Sénégal (139/219), suivi du Botswana (59/219) et du Lesotho (22/219). Le tableau 31 présente le détail sur les foyers de pasteurellose par pays en 2007.

Tableau 31: Détail sur les foyers de pasteurellose par pays en 2007.

NO	Pays	Foyers	Cas	Morts
1.	Sénégal	15	292	139
2.	Lesotho	8	35	22
3.	Swaziland	2	81	0
4.	Botswana	2	63	59
TOTAL		27	471	219

La variole aviaire

La variole aviaire est une maladie courante qui affecte les poulets et les dindons avec un impact économique considérable sur le cheptel avicole. Elle est causée par une famille de virus connue généralement comme étant le virus de la variole aviaire.

Au cours de l'année, 6 pays membres ayant déclaré la maladie ont enregistré au total 20 foyers, 1752 cas et 391 morts. L'Ouganda a signalé le plus grand nombre de foyers (11/20), suivi du Botswana (4/20) et de la Zambie (2/20). L'Ouganda a enregistré le plus de cas (1509/1752), suivi du Botswana (103/1752) et de la Zambie (85/1752). Le Botswana a connu la plus forte mortalité (156/391), suivi de l'Ouganda (132/391) et du Sénégal (80/391). Le tableau 32 montre le détail sur les foyers de variole aviaire par pays en 2007.

Tableau 32: Détail sur les foyers de variole aviaire par pays en 2007.

NO	Pays	Foyers	Cas	Morts
1.	Ouganda	11	1509	132
2.	Botswana	4	103	156
3.	Zambie	2	85	0
4.	Sénégal	1	12	80
5.	Ghana	1	6	3
6.	Erythrée	1	37	13
TOTAL		20	1752	391

Le botulisme

Au cours de l'année, seuls deux pays (le Sénégal et le Swaziland) ont déclaré au total 8 foyers, 144 cas et 22 morts causés par le botulisme.

La cysticercose

Tout comme l'année précédente, la maladie n'a été déclarée que par deux pays au cours de l'année 2007. Il s'agit de l'Afrique du Sud et de l'Angola. Ces deux pays ont déclaré au total 54 foyers, 140 cas et 29 morts. 5129 carcasses ont, par ailleurs, été détruites.

La gale

La gale est une maladie causée par un acarien de la famille des Sarcoptides. Elle peut être très difficile à soigner, particulièrement chez les caprins, causant des dégâts importants à la peau. En 2007, 5 pays ayant déclaré la maladie à l'UA/BIRA, ont enregistré au total 50 foyers, 454 cas et 48 morts. Le Ghana a signalé le plus grand nombre de foyers (24/50) suivi du Swaziland (10/50). Le Ghana a enregistré le plus de cas 130/454), suivi du Nigeria (157/454), et il a aussi connu la plus forte mortalité (23/48). Le tableau 33 présente le détail sur les foyers de gale par pays en 2007.

Tableau 33: Détail sur les foyers de gale par pays en 2007

NO	Pays	Foyers	Cas	Morts
1.	Ghana	24	130	23
2.	Swaziland	10	93	15
3.	Nigeria	8	157	10
4.	Kenya	6	66	0
5	Lesotho	2	8	0
TOTAL		50	454	48

La dermatophilose

Les mycoses chez les animaux sont d'une grande importance aux plans économique et social, même lorsqu'elles ne causent aucune pathologie chez les humains. Leur incidence économique découle de la baisse de rendement des animaux affectés. Les autres affections associées à la maladie et pour lesquelles il n'existe pas de données suffisantes mais qui peuvent devenir éventuellement des maladies émergentes sont la mastite mycosique, la ruminite mycosique et les avortements mycosiques.

Ainsi donc, les mycotoxicoses ont une incidence économique extrêmement importante, ce qui explique pourquoi les maladies mycosiques doivent faire l'objet d'une surveillance plus efficace. La signification sociale des mycoses animales est en rapport avec les problèmes évidents liés à leur transmission à l'homme, à cause essentiellement des conséquences psychologiques préjudiciables découlant du contact ou de la cohabitation avec les animaux malades, lorsque ceux-ci sont notamment porteurs de lésions cutanées dont l'apparence est de nature à susciter un sentiment de révulsion. La Zambie a enregistré le plus grand nombre de foyers (10/20), suivie du Botswana (5/20) et du Ghana (2/20). La Zambie a eu le plus de cas (822/874), suivie du Lesotho (21/874) et du Ghana (16/874). La plus forte mortalité a été enregistrée par la Zambie (26/48), suivie du Lesotho (21/48). Le tableau 34 montre le détail sur les foyers de dermatophilose par pays en 2007.

Tableau 34: Détail sur les foyers de dermatophilose par pays en 2007.

NO	Pays	Foyers	Cas	Morts
1	Zambie	10	822	26
2	Botswana	5	9	0
3	Ghana	2	16	0
4	Lesotho	1	21	21
5	Mozambique	1	2	0
6	Kenya	1	4	1
TOTAL		20	874	48

Les fréquences répétées des infections fongiques ces dernières décennies sont révélatrices, et ceci nécessite un diagnostic et un traitement précoces.

4. CONCLUSION

Les épizooties parmi lesquelles la Peste bovine (PB), la Fièvre aphteuse (FA), la PPCB, la PPCC et la Peste des Petits Ruminants (PPR) constituent une menace pour les cheptels nationaux. Leur impact direct découle des taux élevés de morbidité et de mortalité, des coûts des programmes de contrôle/éradication et une restriction imposée au commerce des animaux et des produits animaux.

Les zoonoses transfrontalières telles que la Fièvre de la Vallée du Rift (FVR) et l'Influenza aviaire hautement pathogène sont la cause majeure de morbidité et de mortalité tant chez les animaux que chez les humains. Elles provoquent des pertes considérables en termes de production et de productivité animales en plus des entraves qu'elles constituent pour le commerce des animaux et des produits d'origine animale. Les zoonoses transfrontalières ont des conséquences socio-économiques très importantes sur les pays africains en développement. Elles se transforment parfois en véritables catastrophes naturelles, compromettant les économies déjà fragiles et remettant en question les acquis en matière de développement, fruits de plusieurs décennies d'efforts. L'IAHP causée par le virus H5N1 est une zoonose transfrontalière émergente au niveau mondial, dont les conséquences sont catastrophiques, tandis que la Fièvre de la Vallée du Rift est une zoonose transfrontalière ré-émergente en Afrique de l'est.

Les endémies limitant la production parmi lesquelles la Mammite, la Pneumonie et d'autres maladies parasitaires telles que la Trypanosomose et l'Helminthiase, sont moins graves mais tendent néanmoins à rendre les éleveurs vulnérables aux chocs exogènes.

Toutes les maladies susmentionnées accentuent le cercle vicieux de la pauvreté parce que les actifs en termes de produits d'élevage ne s'accroissent pas, et les produits d'origine animale destinés à l'autoconsommation ou à la vente ne sont pas exploitables. Toutes ces maladies ont un impact sur les éleveurs et les consommateurs à cause de la perte de productivité, des coûts de contrôle et des pertes indirectes.

La déclaration à temps des maladies aux autorités compétentes peuvent contribuer à réduire les coûts susmentionnés dans la mesure où elles permettraient de prendre des actions en temps opportun avant d'encourir des coûts considérables. Cependant, l'année a été caractérisée par une baisse du nombre de pays ayant soumis des rapports de déclaration de maladies à l'UA/BIRA. Au cours de l'année 2007, seuls 31 sur 53 (59,6%) Etats membres ont transmis des rapports au BIRA. Tous ces rapports ont été reçus à 100% en format électronique. Vu l'importance de l'information en tant qu'outil incontournable pour la prise de décision, il est indispensable que les pays membres s'efforcent et s'engagent à déclarer les foyers de maladie.

5. REMERCIEMENTS

Le Bureau interafricain des ressources animales de l'Union africaine (UA/IBAR) voudrait remercier les Chefs de Département de l'Elevage, les Directeurs des Services vétérinaires et le personnel chargé de la gestion de l'information de tous les 35 Etats membres de l'UA qui ont, au cours de l'année 2007, envoyé les rapports sur lesquels sont basées les informations contenues dans le présent Annuaire.

L'UA/BIRA se félicite des efforts déployés par les éleveurs, les programmes communautaires, les agents de terrain et le secteur privé pour le rapportage des maladies.

6.0 ANNEXES

Annexe I	Bibliograhie
Annex II:	Présentation détaillée des déclarations mensuelles de maladies - 2007
Annexe III	Informations de base sur les Etats membres de l'UA
Annexe IV a	Directives pour remplir le formulaire de déclaration de maladies
Annexe IV b	Directives pour remplir le formulaire de déclaration de maladies
Annexe V	Adresses des autorités compétentes des Etats membres

Annexe I: Bibliographies

1. A global strategy for the progressive control of Highly Pathogenic Avian Influenza (HPAI), FAO/OIE, November 2005
2. Avian Influenza prevention and control and human pandemic preparedness in Africa: Assessment of financial needs and gaps, 4th International Conference of Avian Influenza, Bamako, Mali, December 2006
3. Barrett, E. (1994). Rinderpest and Distemper viruses. In: R.G Webster and A. Granoffe (eds). *Encvci. Virol.***3**: 1260-1268.
4. Canadian Food Inspection Agency (CFIA) 2003. Exotic Newcastle Disease. Canadian food inspection Agency (Animal Products: Animal Health and production Division).
5. Casley DJ, Lury DA 1987. Data collection in Developing Countries. Oxford: Clarendon Press.
6. Chris D, Kajume K, and Masiga W. (2006). An assessment of the Veterinary Service Delivery Systems in the Somali Eco-System. Report compiled for Somali-ecosystem Rinderpest Eradication Coordination Unit (SERECU).
7. Department of Veterinary Services Kenya (personal communication), 2007
8. Devereux S, Hoddinott J 1992. Issues in data collection: In: S. Dereveux J Hoddinott (Eds.), Fieldwork in Developing Countries. New York: Harvester and Wheatsheaf.
9 FAO Animal Health Manual: Manual on the preparation of National Animal Disease emergency preparedness plans, 1999.
10. Freund JE, Williams FJ 1983. Modern Business Statistics. London: Pitman
11. Fowler FJ Jr 1984. Survey Research methods. Beverly Hills: SAGE Publications, Califonia.
12. Govindarajan, R.; Kotee swaran, A.; Venugopalan, A.T.; Shyam G.; Shavuna, S.;Shaila, M.S. and Ramachadran, S. (1997). Isolation of peste des petites ruminants viruses from an outbreak in India buffalo *(Buballus buballus)*. Vet. Rec. **141**: 573-574.
13. Hoinville G, Jowell R 1978. Survey research Practice. Hants: Gower, England
14. IBAR: HPAI situation in Africa: progress report to the AU Conference
15. J. Domenech (2007). Report on the Global situation of Avian Influenza: Food and Agriculture Organization of UN Rome Italy. Bulletin of Animal Health and production in Africa (special edition of Avian Influenza)
16. OIE handbook o Risk Analysis for Animals and Animal products, volume **1**, 2004.
17. Reducing the risk of RVF; UNDP 2001
18. Shailla, M.S., Shamaki, D., Morag, A.F., Diallo, A., Goatley, L., Kitching, R.P and Barret, T. (1996). Geographic distribution of and epidemiology of peste des petites ruminant viruses Res. **43**: 149-153
19. Scheaffer RL, Mendenhall W, Ott L 1979. elementary survey sampling. (2nd edn.). Massachusetts: Duxburry Press, USA.
20. Steneroden, K. (2004) Newcastle disease. The center for food security and public health: Lowa State University
21. SOLLOD, A.E. and STEM, C. (1991) Appropriate animal health information systems for nomadicand transhumant livestock populations in Africa, Rev Sci Tech Off int Epiz **10**:89-101.

22. Taylor, W.P. (1994). The distribution and epidemiology of Peste des petites ruminants. Prey. Vet.M**2**: 157-166

23. Modibo Traore, Ahmed El Sawalhy and Dickens Chibeu (2008). Prevention and control of Highly Pathogenic Avian Influenza in Africa; Bulletin of Animal Health and Production in Africa page 5.

24. Odimegwu CO 2000. Methodological issues in the use of focus group discussions as a data collection tool. Journal of social sciences, **4** (2-3): 207-212

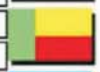
25. Wamwayi, H.W., Fleming M., and Barrett T. (1995). Characterization of African Isolates of Rinderpest virus. Vet. Microbiol. **41**:151-163

26 Oslen W 1992. random sampling and repeat surveys in south India. In: S Devereux and J Hoddinott (Eds.). Fieldworking in Developing countries. New york: Harvester and Whesatsheaf.

27. Mulwa FW, Nguluu SN 2003. Participatory monitoring and Evaluation. Eldoret and Nairobi: Zapf Chancery and PREMESE-Olivex

Annex II: Présentation détaillée des déclarations mensuelles de maladies - 2007

Annex I : Information de base sur les pays membres de l' UA

PAYS	INFORMATION GENERALE					POPULATION ANIMALE ('000)						
PAYS	DRAPEAU	CAPITALE	MONNAIE	POP. HUMAINE (MILLION)	SUPERFICIE ('000KM²)	BOVINS	MOUTONS	CHEVRES	PORCS	POULETS	DROMADAI-RES	BUFFLES
ALGERIE		Alger	Dinar Algérien	32.8	2382	1 300	16 800	3 400	6	132 000	136	X
ANGOLA		Luanda	Kwanza	15.9	1247	3 900	336	2 000	800	6 650	X	X
BENIN		Porto - Novo	Franc CFA	8.4	113	1 550	645	1 270	500	29 000	X	X
BOTSWANA		Gaborone	Pula	1.7	582	2 380	250	1 850	7	3 500	X	X
BURKINA FASO		Ouagadougou	Franc CFA	13.2	274	4 800	7 000	9 000	600	23000	X	X
BURUNDI		Bujumbura	Franc Burundais	7.5	28	400	330	920	80	4,400	X	X
CAMEROUN		Yaoundé	Franc CFA	16.3	475	5 900	3 880	4 400	1 430	31 000	X	X
CAP VERT		Praia	Escudo	0.5	4	22	9	112	640	480		
RCA		Bangui	Franc CFA	4	623	3 200	211	2 900	649	4 600	X	X
COMORES		Moroni	Franc Com.	8	2	51	20	170	X	490	X	X
CONGO		Brazzaville	Franc CFA	3.9	342	800	900	4 100	1 000	22 000	X	X
COTE D'IVOIRE		Yamoussoukro	Franc CFA	18.1	323	1 400	1 400	1 100	300	31 100	X	X
RDC		Kinshasa	Franc Congolais	48	2345	900	930	4 400	1 100	21 000		
DJIBOUTI		Djibouti	Franc Djboutien	0.7	23	269	470	513	X	X	66	X
EGYPTE		Cairo	Livre Egyptienne	78.8	1001	3 500	4 400	3 300	X	99 000	100	3 400

x = Données non disponibles DVS : Prière d' actualiser les données

PAYS	DRAPEAU	INFORMATION GENERALE					POPULATION ANIMALE ('000)						
		CAPITALE	MONNAIE	POP. HUMAINE (MILLION)	SUPERFICIE ('000KM²)		BOVINS	MOUTONS	CHEVRES	PORCS	POULETS	DROMADAI-RES	BUFFLES/ CHEVAUX
GUINEE EQU.		Malabo	Franc CFA	0.5	28		2 368	687	864	54	8 900	X	X
ERYTHREE		Asmara	Nakfa	4.4	118		2 200	1 600	1 700		4 600	80	X
ETHIOPIE		Addis Abeba	Birr	75	1104		35 095	22 000	16 950	25	55 400	X	X
GABON		Libreville	Franc CFA	1.3	268		39	198	91	213	3 200	X	X
GAMBIE		Banjul	Dalasi	1.5	11		364	195	270	14	780	X	X
GHANA		Accra	Cedi	22.1	239		1 300	2 700	3 000	400	20 000	X	X
GUINEE BISSAU		Bissau	Franc CFA	1.5	36		520	285	325	345	850	X	X
GUINEE CONAKRY		Conakry	Franc Guinéen	9.4	246		2 368	687	864	54	8 900	X	
KENYA		Nairobi	Shilling Kenyan	34	583		13 392	5 800	7 600	110	30 000	X	X
LESOTHO		Maseru	Loti	1.7	30		510	720	560	63	1 700	X	X
LIBERIA		Monrovia	Dollar Liberien	3.2	111		36	210	220	130	4 200	X	X
LIBYE		Tripoli	Dinar	5.8	1760		220	4 125	1 265	X	248	72	46
MADAGASCAR		Antananarivo	Ariary	18.6	587		10 400	800	1 400	900	25 900	X	X
MALAWI		Lilongwe	Kwacha	12.8	119		750	110	1 450	240	15 000	X	X
MALI		Bamako	Franc CFA	13.5	1240		6 600	6 200	9 800	65	24 500	500	100
MAURITANIE		Nouakchott	Ouguiya	3.07	1031		1 500	7 500	5 000	20	4 100	1 200	X
MAURICE		Port Louis	Roupie Maur.	1.2	2		27	7	94	20	4 427	X	X

x = Données non disponibles DVS : Prière d' actualiser les données

PAYS	INFORMATION GENERALE					POPULATION ANIMALE ('000)						
	DRAPEAU	CAPITALE	MONNAIE	POP. HUMAINE (MILLION)	SUPERFICIE ('000KM²)	BOVINS	MOUTONS	CHEVRES	PORCS	POULETS	DROMADAI-RES	BUFFLES/ CHEVAUX
MOZAMBIQUE		Maputo	Metical	19.7	802	1 320	122	392	180	280	X	X
NAMIBIE		Windhoek	Dollar Namibien	2	824	2 294	2 174	1 732	19	2 250		
NIGER		Niamey	Franc CFA	13.9	1267	2 200	4 312	6 700	39	20 000	400	80
NIGERIA		Abuja	Niara	131.5	924	19 830	20 500	24 300	4 855	126 000	X	X
RWANDA		Kigali	Franc Rwandais	9	26	732	254	750	177	1 090	x	x
SAHRAOUI		El Aaiun	Dirham/ Tala	341	266	X	X	X	X	X	X	X
SAO TOME & PRINCIPE		Sao Tome	Dobra	0.1	1	232	1 172	22 905	34 905	103 441	X	X
SENEGAL		Dakar	Franc CFA	11.6	196	3 100	4 500	3 900	330	4 500	X	500
SEYCHELLES		Victoria	Roupie Seych.	0.1	0.4	1 400	X	5 000	18 300	1 000	X	X
SIERRA LEONE		Freetown	Leone	5.5	72	420	365	200	52	6 000	X	X
SOMALIE		Mogadishu	Shilling Somalien	8.2	638	1 400	13 000	5 000	18 300	1 000	X	X
AF. DU SUD		Pretoria	Rand	47.4	1220	13 500	28 600	6 700	1 500	119 700	X	250
SOUDAN		Khartoum	Dinar	27.9	2506	35 000	42 500	37 500	X	41 000	X	X
SWAZILAND		Mbabane	Lilangeni	1	17	660	26	438	31	1 000	X	X
TANZANIE		Dodoma	Shilling Tanzanien	38.3	945	14 350	4 150	9 900	345	28 000	X	X
TCHAD		N'Djamena	Franc CFA	9.7	1284	1 330	1 370	1 070	275	29 000	X	X
TOGO		Lome	Franc CFA	6.1	57	223	740	1 110	850	7 500	X	X
TUNISIE		Tunis	Dinar Tunisien	10.1	164	800	6 600	1 400	X	43 000	200	X
OUGANDA		Kampala	Shilling Ougandais	27.6	236	5 700	1 970	3 650	960	23 000	X	X
ZAMBIE		Lusaka	Kwacha	11.6	753	2 273	120	1 069	324	28 000	X	X
ZIMBABWE		Zimbabwe	Dollar Zimbab.	13	391	5 500	525	2 770	278	15 000	X	26

x = Données non disponibles DVS : Prière d' actualiser les données

Bureau Interafricain des Ressources Animales de l' Union Africaine (UA/IBAR)
BP 30786, Nairobi, Kenya - Fax +254 20 3674341

Formulaire de déclaration mensuelle des maladies

Unité de déclaration — Pays _____ Région _____ Préfecture _____ S.préfect. _____

Période de déclaration — Mois _____ (nom de mois) Année _____ (aaaa)

Resp. dedéclaration — Nom _____ Fonction _____ Signature _____

Date rapport — Preparé _____ (jj/mm/aaaa) Reçu au niveau de DSV _____ (jj/mm/aaaa) Reçu au niveau de l' IBAR _____ (jj/mm/aaaa)

Est-ce qu' un foyer a été declaré OUI ☐ NON ☐ (marquer avec X)

Pour rapporter seulement la vaccination, veuillez commencer à la colonne avec la lettre "w"

Pour chaque foyer, veuillez compléter les colonnes de (a) à (ad)
Veuillez fournir pour chaque espèce les détails sur plusieurs lignes pour les maladies touchant plusieurs espèces.

Maladie (et serotype)	Nouveau ou suivi	Date				Localisation de foyer	Latitude (DD)	Longitude (DD)	Espèce affectée	Tranche d'âge	Sexe	Système de production	Mesure de contrôle	Méthode de diagnostic
		d'apparition	rapporté au véto	d'investigation	du diagno final									
a	b	c	d	e	f	g	h	I	j	k	l	m	n	o

Nombre de						Etat de foyer
susc.	cas	Morts	abattus	guéris	détruits	
p	q	r	s	t	u	v

Maladie	n° vaccination contrôle	n° vaccination prophylactique	Source de vaccin	Numéro du lot	Date de fabrication	Date expiration	Testé pour qualité
w	x	y	z	aa	ab	ac	ad

Veuillez utiliser les options ci-après pour les rubriques correspondantes :

J – Espèces affectées

Bov Bovins
Avi Volailles
Cml Camelidés
Fél Chats
Can Chiens
Equ Equidés
Cap Chèvres
Lep Lapins/Lièvres
Ovi Moutons
Sui Porcs
Fau Faune sauvage

K – Tranche d'âge

Bovins, chevaux, dromadaires,
buffles et tout autre gros bétail
0 – 12 mois
13 – 24 mois
25 – 36 mois
Plus de 36 mois
Toutes les tranches d'âge

Moutons, chèvres, porcs
et tout autre petit bétail
0 – 6 mois
7 – 12 mois
13 – 18 mois
Plus de 18 mois
Toutes les tranches d'âge

Poulets et autres volailles
Jeunes
Adultes

L – Sexe

Mâle
Femelle
Neutre (castré)
Tout

M – Système de production

Intensif
Mixte
Extensif (pastoral et transhumant)

N – Mesures de contrôle

Traitement, vaccination, quarantaine,
abattage sanitaire, contrôle des réservoirs
contrôle des mouvements

O – Bases du diagnostic

Laboratoire, post-mortem, clinique,
plainte des propriétaires, rumeur

Annex VI: Adresses des autorités compétentes dans les Etats membres

NO	PAYS	NOM DU DIRECTEUR	ADRESSE POSTALE & PHYSIQUE
1.	ALGERIE	Dr. Rachid Bouguedour Directeur des Services Vétérinaires Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural	12, Boulevard Colonel Amirouche 16000 ALGER, Algérie Tel: (213-21) 743 434/711712 Fax: (213-21) 743 434/7463 33 Email: dsval@wissal.dz or rbouguedour@yahoo.fr
2.	ANGOLA	Dr Filipe Vissesse Directeur Général des Services Vétérinaries Ministério da Agricultura do Desenvolvimento Rural	Av. Comandante Gika-Largo Antonio Jacinto No. 55-56 C.P. 10578 LUANDA, Angola Tel: (244-222) 324 067/323 217/321 429 Fax: (244-222) 324 067 Email: dnap@ebonet.net
3.	BENIN	Dr. Christophe Boni Monsia Directeur de l'Elevage Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche	BP 2041, COTONOU, Bénin Tel: (229) 21 330 285/21331665/21331768 Email: delevage@intnet.bj or pacebeni@intnet.bj or bonimonsia@yahoo.fr
4.	BOTSWANA	Dr. Moetapele Letshwenyo Director, Ministry of Agriculture Department of Animal Health and Production	Private Bag 0032 GABORONE, Botswana Tel: +267 3950 635/+267 31 81 571 Fax: (+267) 39 03 744 Email: mletshwenyo@gov.bw mletshwenyo@yahoo.com
5.	BURKINA FASO	Dr. Marcel Nagalo Directeur Général des Services Vétérinaries Ministère des Resssources Animales Direction Générale des Services Vétérinaries	09 Ouagadougou B.P 907 OUAGADOUGOU, Burkina Faso Tel: (226) 5032 4584/307650/326053 Mobile no. (226) 70200670 Fax: (226) 5031 3529 Email: dvs@fasonet.bf or mamadou_p@hotmail.com
6.	BURUNDI	Dr. Maurice Ntahijara Directeur générale de l'Elevage Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage	BP 161 Gitega BUJUMBURA, Burundi Tel: (257) 402 192 Fax: (257) 402 092 Email: ntamaurice@yahoo.fr
7.	CAMEROUN	Dr. Hamadou saïdou Directeur des Services de Vétérinaires, Ministère de l'Elevage, des Pêches et des Industries Animales YAOUNDÉ, Cameroun	Tel:237 2231 60 48/22361049 Fax: 237 2231 60 49/2221 405/2222409 Email: hama_saidou@yahoo.fr
8.	CAP VERT	Dr. Giberto C.C Silver Directeur des Services de l''Elevage	DGASP-MA B.P 50 PRAIA, Cap-vert Email: dgasp@mail.cvtelecom.cv
9.	T'CHAD	Dr. Adam Hassan Yacoub Directeur des Services Vétérinaires Ministère de l'Elevage,	BP 750 N'DJAMENA, Tchad

			Tél: (235) 520 797 Fax: (235) 52 1 777/520797 Email:adam_hyacoub@yahoo.fr or pacechad@intnet.td
10.	CONGO	Dr Valentin Okombo-Ngassaki Direction Générale de l'Elevage Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche	B.P. 83 BRAZZAVILE, Congo Tél: +242 66 118 81 Fax: +242 5274743 Email: cyrilleloungouedi@yahoo.fr or valentin_okombo@yahoo.fr
11.	RD CONGO	Dr. Honoré Robert N'Lemba Mabela Directeur des Services de la Production et de la Santé Animales Ministère de l'Agriculture, de la Pêche et de l'Elevage	Rue Ponzi NO. 65 Quantier Ngansele Commune Mount. Ngafula C/O FAOR B.P. 16096 KINSHASA/GOMBE RDC Tél: +243 815 126 564/999902 967 Fax: 176 322 62145 Email: dr_nlemba@yahoo.fr or pace.rdc@micronet.cd
12.	COTE D'IVOIRE	Dr. Charles Kouame Kanga Directeur des Services Vétérinaires et de la Qualité Ministère de la Production Animale et des Resssources Halietiques Direction des Services Vétérinaires Cité Administrative	B.P. V 84 ABIDJAN Tour C, 11e Etage, CITAD ABIDJAN, Côte d'Ivoire Tel: (225) 2021 8972 Fax: (225) 20219085 Email: kcem1@yahoo.fr ,dsvq@aviso.cj or phyenyd@yahoo.fr
13.	DJIBOUTI	Dr. Mouassa Ibrahim Cheick Directeur Général de l'Elevage et des Services Vétérinaires Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la mer	B.P. 297, DJIBOUTI Tel: (253) 351 301/351 025 Fax: (253) 357 061 Email:pace@intnet.dj
14.	EGYPT	Dr. Hameid Abd EL-Tawab Samaha Chairman of the General Organization of Veterinary Services (GOVS) Ministry of Agricultureband Land Reclamation	1st nadi El Seid Street-Dokki Giza 12618-CAIRO, Egypt Tél: (202) 7481750 Fax: (202) 336 17 27 Email:samahahyg@hotmail.com or samahahyg@claes.sci.eg
15.	ERYTHREE	Dr. Ghebreiwet Teame Mahru Director of Veterinary Services Ministry of Agriculture APOD Technical services	P.O Box 4114/1048 ASMARA, Erythrée Tél: (291-1)181690 or (291-1)181077 ext 246 Fax: (291-1)181019 Vet12@eol.com.er ghebrehiwet@moa.gov.er
16.	ETHIOPIE	Dr. Berhe G/Igziabher Head, Animal Health Department Head, Animal & plant Health Regulatory Department Ministry of Agriculture and Rural Development	P.O Box 62347, ADDIS ABABA, Ethiopie Tél: Mobile: (251) 911254 374 Tél: Office: +251 116 460119 Fax: 251 116 478591 Email: berheg@gmail.com Physical Address: Lamberet (Near ILRI)

17.	GABON	Dr. Jean-Fèlix Ibouesse Directeur de l'Elevage et des Industries Animales	B.P. 136, LIBREVILLE, Gabon Tel: 241 0668 8076/720382 Email:ibouess@yahoo.fr
18.	GAMBIA	Dr. Kebba Daffeh Director of veterinary services Department of Veterinary services	ABUKO, The Gambia Tél: (+220) 4390 820/7575 Tél Mobile: (+220) 990 2441 Email: kebbadaffeh@yahoo.co.ke Fax: (220) 4397 575
19.	GHANA	Dr. Enoch Boye-Mensan Koney Chief Veterinary Officer, Veterinary Services Directorate Ministry of Feed and Agriculture	P.O Box M161, ACCRA, Ghana Tel: (233-21) 775 777 Mobile: (233-246 493 139 Fax: (233-21) 776 021 Email:vsdghana@gmail.com; vsdghana@yahoo.com; vetsdept@africaonline.com.gh
20.	GUINEE CONAKRY	Dr. Sory Keïta Directeur National de l'Elevage Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage, de l'Environnement et des Eaux et Forêts Direction Nationale de l'Elevage)	MAE/DNE B.P. 5585, CONAKRY, Guinée Tél: (224) 60436107 Fax: (224) 30 45 20 47 Email:k.sory@yahoo.fr
21.	GUINEE BISSAU	Dr. Ivo Mendes Directeur des Services Vétérinaires Ministério da Agriculture e Desenvolvimento Rural	C.P. 26, BISSAU, Guinée Bissau Tél: 245 7222 980 Fax: 245 72 21 719 Email: imendes@yahoo.fr or pacegbissau@hotmail.com
22.	GUINEE EQUAT	Dr. Gabriel Martin Esono Mdong Micha Director General de Ganaderiary limentacion Ministerio de Agricultural Desarrollo Rural	Apartado 1041 MALABO, Guinée Equatoriale Tél: 240 27 39 24 Fax: 240 09 33 13/240 09 31 78
23.	KENYA	Dr. Peter Ithondeka Director of Veterinary Services Ministry of Livestock Department of Veterinary Services	Veterinay Research Laboratory P.O KANGEMI-00625, NAIROBI, Kenya Tél: 254 20 2700575/254 20 631 567 Fax: 254 20 631273 or 4765586 Email: vetdept@todaysonline.com
24.	LESOTHO	Dr. Malefane Moleko Director General of Veterinary Services Department of livestock Services	Private Bag A 82 Maseru, 100 Tél: 266 223 123 18 Fax: 266 223 115 00 Email:molekomp@yahoo.co.uk
25.	LIBERIA	Dr. Kpadeh K. Koikoi Director of Veterinary Services	P.O Box 10-4094 MONROVIA, Liberia
26.	LIBYE	Dr. Giuma EL Aerf Elhafi Chief Veterinary Officer	P.O Box 7344, Tripoli-Aen Zara Libya Tél: 00218 214 831015/00218 21 4831016 Fax: 00218214832123 Email: Giuma109@hotmail.com
27.	MADAGASCAR	Dr Raymond	AMPANDRIANOMBY B.P 291

		Directeur de la Santé Animale et du Phytosanitaire Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêeche	ANTANANARIVO 101, Madagascar Tél: (261-20) 24 636 38 or (261-20) 22 665 36 Fax: (261-20) 22 665 34 Email: maillard@cirad.mg
28.	MALAWI	DR. Wilfred Lipita Director of Animal Health and Livestock Development Ministry of Agriculture	P.O Box 2096 LILONGWE, Malawi Fax: (265-1)75 13 49 Email: wilipita@yahoo.com
29.	MALI	Dr. Kassoum Diakite Directeur National des Services Vétérinaires	03 BP 220 BKO 3 BAMAKO, Mali Tél: (223) 222 2023/605 1237/224 24 04 Fax: (223) 222 20 23 Email: barykass@yahoo.fr
30.	MAURITANIE	Dr. Mokhtar Fall Directeur de l'Elevage et de l'Agriculture Ministère du Développement Rural Direction de l'Elevage	B.P 175-Bp 2750 NOUAKCHOTT, Mauritanie Tel/Fax : 00221 52 57 475 Email : fmoctar@agriculture.gov.mr
31.	MAURICE	Dr Deodass Meenowa Lewis Prayag Principal Veterinary Officer Ministry of Agro Industry and Fisheries Division of Veterinary Medicine	REDUIT, Mauritius Tel: (230) 466 66 62 Fax: (230) 464 2210 Email: dmeenowa@mail.gov.mu or moa-dvs@mail.gov.mu
32.	MOZAMBIQUE	Dr. Florencia A. Massango Cipriano, Head, Department of Animal Health Ministry of Agriculture and Rural Development Director of Veterinary Medicine Praca dos Herois Mocambicanos, National Veterinary Directorate	P O Box 1406, Maputo MOZAMBIQUE Email: fmcipriano@map.gov.mz Tél: (258-21) 460082/460494 Fax: (258-21) 460479
33.	NAMIBIE	Dr. Otto J. B. Hübschle Chief Veterinary Officer Ministry of Agriculture, Water and Rural Forestry	Private Bag 12022 Ausspannplatz, Government park WINDHOEK 9000, Namibia Tél: (264-61) 208 7513 Fax: (264-61) 208 7779 Email: huebschleo@mawrd.gov.na
34.	NIGER	Dr Alzouuma Maïga Zourkaleïyi Directeur de la Santé Animale Ministère des Ressources Animales B.P. 12091	NIAMEY, Niger Tél: (227) 733 184 or 227 207 331 84 Fax: (227) 733 186 / 738486 or (227) 20732692 Email: dvsniger@yahoo.fr; alsouma_maiga@yahoo.fr
35.	RCA	Dr. Emmanuel NAMKOISSE Directeur de la Santè Animale/Coordonnateur National SPINAP Agence Nationale de Développemment de L'Elevage (ANDE)	BP: 1509 Bangui Tél: (236) 7504 2978/70011721 Fax: (236) 21617425 Email: nam_emma@yahoo.fr

36.	NIGERIA	Dr. Junaidu Ahmed Maina Director Federal Ministry of Agriculture and Rural Development Department of Livestock and Pest Control Services	New Secretariat, Area 11, P.M.B. No. 135, GARKI, ABUJA, FCT Nigeria Tél: (234-9) 3142319/ 08037044433 Fax no. (234-9) 314 23 19/5240126 Email:pacenigeria@microaccess.com
37.	RWANDA	Dr. Rutagwenda Théogène Ministère de l'Agriculture et des Ressources Animales Directeur de l'Office Rwandais du Développement des Ressources Animales (RARDA)	P.O. Box 621 MINAGRI KIGALI, Rwanda Tél: (250) 084 75 493 Tél/fax: (250) 589 716 / 585057 Email: rutagwendat2006@yahoo.com
38.	SAO TOME ET PRINCIPE	Dr. Vicente Dos Ramos Josè Barretoho Vera Cruz Directeur de l'Elevage Ministère de Economia	Avenida Marginal 12 de Julio Caixa Postal 718 SAO TOME et Principe
39.	SENEGAL	Dr. Malick Faye Directeur de l'Elevage Ministère de l'Elevage	37, Avenue Pasteur BP 67, DAKAR Tél: (221) 821 3228/639 3848 Fax: (221) 821 3228 Email: mfaye@refer.sn
40.	SEYCHELLES	Dr. Jimmy Gelaze Melanie Director Veterinary Services Ministry of Environment and Natural Resources	P.O.Box 166, VICTORIA WAHE, Seychelles Tél: + (248) 285 950/722 869 Fax: + (248) 225 245 Email: vetmamr@seychelles.net
41.	SIERRA LEONE	Mr. Francis A-R Sankoh Director of Livestock Services Division Ministry of Agriculture, Forestry and Food Security	Youyi Building FREETOWN, Sierra Leone Tél: (232) 242 167 (232) 076 734 580 Email: farsankoh@yahoo.com
42.	SOMALIE	Dr. Abdirahman Nur Qeiliye Director General Ministry of Livestock, Forestry and Range TFG- Somalia	MOGADISHU, SOMALIA E-mail garish01@hotmail.com Tél. +252 15132463
43.	AFRIQUE DU SUD	Dr Botlhe Michael Modisane, Chief Director: Food, Animal Health and Disaster Management Department of Agriculture Director of Veterinary Services	Private Bag X 250 Pretoria 0001 Gauteng Province South Africa Tél. no. (27-12) 3196500/3 Fax: (27-12) 319 6281 E-mail: CDFAHDM@nda.agric.za OR DVS@nda.agric.za
44.	SOUDAN	Dr. Mohammed Abdel Razig bdel Aziz Director General, Animal Health and Epizootic Disease control Ministry of Animal Resources and Fisheries	PO Box 293, KHARTOUM Soudan Tél. no. (249) 912 305 573 Fax: (249-) 154 29 89 36

			Email: pacesud@yahoo.com or marazig@hotmail.com
45.	SWAZILAND	Dr Robert S. Thwala Director of Veterinary and Livestock Services re and Cooperatives Or sd-fangr@realnet.co.sz	PO Box 162 MBABANE, Swaziland Tél: (268) 404 2731-9/404 6948 Fax: (268) 404 9802 Email: thwalar@gov.sz; sd-fangr@realnet.co.sz
46.	TANZANIE	Dr. Win Mleche Acting Director of Veterinary Services Ministry of Livestock Development and Fisheries	PO Box 9152 DAR ES SALAAM, Tanzanie Fax: (+255-) 784358549/+255222862592 Email: dvs@mifugo.go.tz or wcmleche@yahoo.co.uk
47	TOGO	Dr. BATAWUI Komla Batssé Directeur de l'Elevage et de la Pêche Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche	9, Avenue des Nîmes BP 4041, LOME, Togo Tél 228 221 36 45/ 221 60 33 Mobile 228 909 27 30 Fax 228 221 71 20 E-mail : dbatawui@yahoo.fr
48.	TUNISIE	Dr. Malek Zrelli Directeur Général des Services Vétérinaires Ministère de l'Agriculture et des Ressources hydrauliques,	30 Rue Alain Savary TUNIS, Tunisie Tel : 216 717 945 86 Fax :216 717 879 06 Zrelli.malek@iresa.agrinet.tn
49.	OUGANDA	Dr William Olaho-Mukani Director Animal Resources Ministry of Agriculture, Animal Industry and Fisheries (MAAIF)	PO Box 513 ENTEBBE, Uganda Tel: (256-41) 320 825 Or. Mobile no. 256-772-653139 Fax: (256-41) 320 428/321 070 Email: dar.maaif@infocom.co.ug Or wolahomukani@yahoo.com
50.	ZAMBIE	Dr. Moto Peter Crispin Mangani, Director of Veterinary and Livestock Development, Ministry of Agriculture & Co-operatives,	P.O. Box 50060 LUSAKA, Zambia Tél. no. (260 – 1) 250274 Fax no. (260 – 1) 252608 E-mail : aphhq@zamnet.zm Or pmangani@maff.gov.zm
51	ZIMBABWE	Dr. Stuart Kenneth Hargreaves, Principal Director of Veterinary Services Ministry of Agriculture and rural Development Division of Livestock and Veterinary Services	18 Borrowdale Road P.O Box CY 66 HARARE, Zimbabwe Tél: (263-4) 722358 Fax: (263-4) 791516 Email: skhargreaves@zol.co.zw or veeu@africaonline.co.zw
52	COMORES	DR. Abdourahim Faharoudine Directeur de la Santé Publique et de l'Environnement	B.P. 774 MORONI, Comores Tél: (+269) 33 27 19 Fax: (+269) 744180/736222 Email:fahar1951@yahoo.fr

AVERTISSEMENT

Les appellations utilisées et la présentation des documents et des cartes contenus dans le présent Annuaire n'impliquent de la du Bureau Interafricain des Ressources Animales de l'Union africaine aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.