



Organisation
Mondiale
de la Santé
Animale

World
Organisation
for Animal
Health

Organización
Mundial
de Sanidad
Animal

21ème Conférence de la Commission régionale de l'OIE pour l'Afrique

Rabat – Maroc (16 au 20 février 2015)

Thème technique II

Les mouvements transfrontaliers d'animaux et de produits d'origine animale et leur rôle dans l'épidémiologie des maladies animales en Afrique

Pr. Mohammed Bouslikhane

Département de pathologie et de Santé Publique Vétérinaires
Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II, Rabat, Maroc

Introduction

La question des mouvements d'animaux en Afrique et leurs impacts socio-économiques et sanitaires:

- Thématique au centre des préoccupations de l'OIE depuis le début des années 2000.
- Thématique récurrente qui reste d'actualité.

Introduction

De la 15^{ème} à la 21^{ème} Conférence de la Commission Régionale de l'OIE pour l'Afrique
Thèmes autour de la mobilité, les risques sanitaires et la surveillance

Conférence	Thèmes retenus
15 ^{ème} (Mozambique, fév. 2003)	L'importance du contrôle des mouvements de bétail et de leur identification pour la prophylaxie des maladies animales et la facilitation des échanges
16 ^{ème} (Soudan fév. 2005)	Impact socio-économique et zoosanitaire de la transhumance
17 ^{ème} (<i>Erythrée, fév. 2007</i>)	Stratégie de renforcement des systèmes nationaux de surveillance épidémiologique en Afrique
18 ^{ème} (Tchad, fév. 2009)	Les mesures de prévention et de contrôle des maladies animales doivent être développées dans la région
19 ^{ème} (Rwanda, fév. 2011)	Le recensement des animaux d'élevage en Afrique: un outil vital pour la surveillance et le contrôle des maladies
20 ^{ème} (Togo, fév. 2013)	Promouvoir le commerce interafricain des animaux et des produits d'origine animale
21 ^{ème} (Maroc, fév. 2015)	Les mouvements transfrontaliers d'animaux et de produits d'origine animale et leur rôle dans l'épidémiologie des maladies animales en Afrique

Introduction

Objectifs

- Point sur le contexte actuel de la mobilité des animaux en Afrique et les contraintes associées.
- Mettre la lumière sur le rôle des mouvements transfrontaliers dans la persistance et la propagation des maladies (exemples concrets de maladies animales transfrontalières d'intérêt pour le continent)

Mouvements des animaux en Afrique

Contexte de la mobilité

- La mobilité des animaux est une pratique essentielle à la vie en milieu pastoral (accès aux ressources naturelles et circuits de commercialisation).
- Les modes existants sont dictés par les conditions géo-climatiques et socioculturelles du continent.
- Autres facteurs justifiant la mobilité
 - manque de sources d'eau en saison sèche ou périodes de sécheresse;
 - inondations;
 - abandon des zones affectées par les maladies;
 - conflits interethniques, actes de banditisme,...

Mouvements des animaux en Afrique

Le nomadisme: un mode vulnérable de mobilité

- Absence souvent de point d'attache.
- Accès limité aux ressources et aux services sociaux de base.
- Camelins, bovins associés ou non aux petits ruminants à moindre mesure.
- Tend à se raréfier au profit de la transhumance et la sédentarisation partielle.



Mouvements des animaux en Afrique

La transhumance: un mode viable et fréquent

- Système fondé sur des mouvements saisonniers.
- Stratégie de gestion opportuniste des ressources pastorales, écologiquement viables.
- Permet aux pasteurs la survie aux grandes crises climatiques de l'Afrique.



Mouvements des animaux en Afrique

Deux formes de transhumance selon l'amplitude:

- Transhumance de faible amplitude de 3 à 7 mois, pratiquée à l'intérieur du pays (e.i Maroc, Algérie, Madagascar) ou transfrontalière.
- Transhumance transfrontalière de longues amplitudes en saison sèche (pays de transit (e.i. RCA), pays d'accueil (e.i. Côte d'Ivoire, Togo, Benin, Zambie et Guinée Bissau)).

Au Sahel et en Afrique de l'Ouest, le pastoralisme transhumant occupe une place importante dans les systèmes de l'élevage (70-90% de bovins, 30-40% de petits ruminants).

Ce mode préserve l'environnement, rentable, compétitif et créateur d'emplois.

Mouvements des animaux en Afrique

Les circuits de commercialisation d'animaux et de produits d'origine animale:

- **Circuits ouest-africains** d'exportation de bovins et de petits ruminants vers les états côtiers.
 - ✓ ***couloir central***: Mali et du Burkina Faso vers la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Togo et le Bénin, Tchad, du Niger, du Soudan, de Centrafrique du Mali et du Burkina Faso pour alimenter le Cameroun, le Nigeria, le Bénin et le Togo
 - ✓ ***circuit occidental***: Mauritanie et Mali vers la Côte d'Ivoire, le Sénégal, la Gambie et la Guinée Bissau
- **Circuit de l'Afrique Centrale** (animaux vivants du Sahel vers les états de la forêt équatoriale) ;
- **Circuit de la Corne de l'Afrique** (animaux vivants vers les Etats du Golf et du Moyen Orient) ;
- **Circuit d'Afrique de l'Est** (animaux et de produits laitiers entre les états de la région des Grands Lacs) ;
- **Circuit de l'Océan indien** (animaux vivants et de la viande de l'Afrique de l'Est vers les Etats de l'Océan Indien);
- **Circuit d'Afrique australe** (viande désossée vers l'Europe);
- **Circuit d'Afrique du Nord** (commerce informelle des petits ruminants et camelins du Sahel vers l'Afrique du Nord).

Mouvements des animaux en Afrique

Réglementation des mouvements d'animaux

- Les premiers textes réglementant la transhumance datent de la période coloniale.
- Plusieurs autres textes élaborés au profit des pays d'accueil
- Plusieurs accords régionaux et bilatéraux affirment le droit des pasteurs à se déplacer à l'intérieur et à travers les frontières nationales (cas du Burkina Faso, Guinée, Mali et Mauritanie).

Caractère inadapté, incomplet ou complexe des textes.

La composante sanitaire n'est pas toujours prise en compte.

Mouvements des animaux en Afrique

Réglementation des mouvements d'animaux

- **Burkina Faso et le Bénin** (législation nationale de la transhumance).
- **Mali et le Sénégal** (conventions internationales pour garantir le maintien de la mobilité du bétail et la cohabitation entre populations frontalières).
- **Bénin**, principal pays d'accueil de transhumants du Sahel exige un certificat de transhumance: autorisation de départ, la destination du troupeau, postes d'entrée et itinéraires et vaccinations.
- **Niger** (circulation et droit de pâturage en zones de culture, délimitation des couloirs de transhumance).
- **RCA** (partition des espaces d'usage et à la gestion des mouvements).
- **Région CEDEAO** (conditions de déplacement et d'accueil du bétail transhumant à l'échelle régionale, certificat international de transhumance (CIT) pour le contrôle de la transhumance et la protection sanitaire des troupeaux locaux et transhumants).

Contraintes liées aux mouvements des animaux en Afrique

- Diversité et la complexité des mouvements.
- Nombreuses contraintes d'ordre sanitaire et non sanitaire.
- Conséquences réciproques.
- Impacts directs et indirects sur la santé animale et la sécurité sanitaire des aliments et sur la carte épidémiologique des MATs)

Contraintes non sanitaires liées aux mouvements des animaux en Afrique

Instabilité politique, conflits divers, inégalités sociales, surexploitation des parcours, déstabilisation des marchés, aggravées par les catastrophes naturelles, les maladies humaines et animales

- **Précarité et pauvreté**
- **Accentuation des migrations de masse**

Fréquence élevée des mouvements transfrontaliers non contrôlés et absence de systèmes d'identification

- **Entraves à la régulation et la sécurisation des mouvements d'animaux et de leurs produits**

Contraintes non sanitaires liées aux mouvements des animaux en Afrique

- Faible organisation des acteurs des filières animales (marchés formels, prix du bétail, prix des intrants de l'élevage,...)
- Insuffisance en infrastructures (réseaux routiers, marchés aux bestiaux, abattoirs,...).
- Complexité des formalités sur les voies de commercialisation du bétail,
- Multiplicité des taxes et droits liés aux politiques tarifaires inadaptées et « taxes illégales »

- Développement des circuits informels
- Entrave au commerce intra-africain

- Caractère inadapté de la législation
- Manque ou insuffisance de coordination bilatérale et sous régionale (e.i. Mouvements d'animaux entre le Tchad et la RCA)

- Transhumance violente et insécurisée

Contraintes sanitaires liées aux mouvements des animaux en Afrique

- Entrave permanente au développement de l'élevage en Afrique.
- Liées à la santé et à la sécurité sanitaire des aliments.
- Plusieurs facteurs influent sur la propagation, la persistance et l'allure épidémiologique des maladies animales et zoonotiques.

Le risque d'épizooties est fortement lié à:

- Fréquence des mouvements transfrontaliers du bétail.
- L'insuffisance des systèmes de contrôle et de surveillance sanitaire aux frontières.
- Situations de conflits divers (rupture des efforts de lutte).
- Le statut épidémiologique d'un pays ou un ensemble de pays d'une région.

Le risque des maladies se pose donc dans les deux sens pour les pays d'origine et ceux d'accueil des animaux.

Contraintes sanitaires liées aux mouvements des animaux en Afrique

- Certaines maladies épidémiques transfrontalières fortement contagieuses sont particulièrement redoutées lors des mouvements d'animaux.
- Répercussions socio-économiques, voire pour certaines, des effets sur la santé publique.
- Répercussions économiques importantes (pertes en morbidité et en mortalité , coûts des mesures de lutte individuelles et collectives).

On cite, à titre d'exemple:

- La fièvre aphteuse (FA), la péripneumonie contagieuse bovine (PPCB), la peste des petits ruminants(PPR) et la Fièvre de la Vallée du Rift (FVR)
- La Peste Bovine (PB) pour son importance historique
- Peste Porcine Africaine (PPA) pour son risque transfrontalier lié au commerce des produits à base de porc.

La fièvre aphteuse

- Transmission est favorisée par les déplacements d'animaux infectés.
- Petits ruminants une source d'infection pour le bétail associée à la mobilité.
- Objectif d'éradication loin de s'afficher compte tenue de sa situation épidémiologique en Afrique.
- En présence de données fiables, les études phylogénétiques permettent de retracer la source et le chemin de l'infection et d'analyser la dynamique de la maladie.

La fièvre aphteuse

Exemples illustrant le rôle des mouvements d'animaux dans la propagation du virus aphteux

Exemple 1

- Démonstration de la propagation du virus de type O de l'Afrique de l'Ouest vers les pays du Maghreb (Algérie, Maroc et Tunisie) lors des épizooties de 1999.
- Lien étroit entre les souches virales des trois pays lesquelles étaient identiques à celles isolées sur la côte ouest de l'Afrique (Ghana, Côte d'Ivoire et Guinée).
- Hypothèses plausibles: introduction au Maroc attribuée aux bovins de boucherie introduits illégalement d'Algérie, propagation en Algérie associée à un mouvement de zébus en 1999, l'implication des petits ruminants originaires du Mali et de la Mauritanie via l'Algérie n'est pas à écarter.

Exemple 2

- Propagation vers l'Égypte en 2006 d'une souche de type A à partir de l'Afrique de l'Est.
- Confirmation de la relation étroite entre la souche égyptienne et celle de l'Afrique australe rapportée au Kenya et en Éthiopie.
- La même souche rapportée en 2009 en Égypte une situation d'enzootie.

La péripneumonie contagieuse bovine

- Maladie habituellement insidieuse et à faible mortalité en zones d'enzootie.
- Peut diffuser de façon spectaculaire et imprévisible dans une zone indemne avec une morbidité et une mortalité élevées.
- Depuis 2012, de nouveaux foyers de PPCB enregistrés en Afrique de l'Ouest (Gambie et Sénégal après 30 années d'absence).
- En Afrique centrale, rapportée pour la première fois au Congo et au Gabon.
- Foyers récurrents dans la majorité des pays de l'Afrique de l'Est et presque toute l'Afrique sub-saharienne.
- Seul le Botswana est reconnu indemne conformément aux normes de l'OIE.

Une des principales maladies infectieuses transfrontalières redoutée pour l'élevage bovin

La collaboration régionale et le contrôle aux frontières sont deux mesures essentielles

La Peste Bovine

- Maladie la plus redouté de l'histoire dans le monde
- A occasionné des dégâts économiques considérables
- Entrave sanitaire majeure au commerce international d'animaux et de produits d'origine animale.
- Longtemps *enzootique* sur un vaste espace pastoral de l'Afrique sub-saharienne, particulièrement sur les principaux axes de mouvements transfrontaliers du bétail.

Eradication à l'échelle planétaire grâce aux efforts soutenus de la communauté internationale (modèle de succès collectif)

La Peste des Petits Ruminants

- Longtemps marginalisée au profit d'une attention plus marquée à l'égard de la Peste Bovine.
- Exemple type de dissémination du virus par le biais de la transhumance et du commerce transfrontalier des petits ruminants.

Grace à l'efficacité de la vaccination , la PPR peut faire l'objet d'une éradication globale

La Fièvre de la Vallée de Rift

- Identifiée dans la vallée du Rift au Kenya en 1930, la FVR est restée cantonnée à l'Est et à l'Afrique centrale subsaharienne depuis les années 1950.
- Des foyers enzootiques et humains ont marqué sa capacité de s'étendre en Afrique, notamment en Egypte(1977), Sénégal et Mauritanie (1987) et à la Corne d'Afrique (1997-98).
- Actuellement établie de part et d'autre de la vallée du fleuve Sénégal et des chapelets de mares des régions pastorales (mobilité des animaux, disponibilité des vecteurs, conditions climatiques favorables).
- L'épizootie survenue en 2010, au nord de la Mauritanie, dans une zone particulièrement aride, confirme encore l'importante capacité de dissémination du virus.

La Fièvre de la Vallée de Rift

- Confirmée pour la première fois en dehors du continent en dans la péninsule arabique (2000).
- L'importation par l'Arabie saoudite de millions d'ovins et de caprins à partir de la Corne d'Afrique où la FVR est enzootique à la veille de l'Aïd Al Adha, a été directement associée à l'apparition de la FVR dans la péninsule arabique.
- Un modèle de de contrainte majeure aux échanges commerciaux d'animaux et de leurs produits.
- Dans la région de la Corne d'Afrique, les interdictions d'exportation vers les pays du Golfe ont conduit à une recrudescence du commerce illégal.
- Soulève la question du rôle de mouvements d'animaux et des échanges commerciaux dans l'extension de maladies à transmission vectorielle autres que la FVR.

La Peste Porcine Africaine

- Maladie meurtrière des porcins à forte aptitude d'apparaître de façon inattendue sur de longues distances.
- Maladie transfrontalière ayant un rôle significatif en sécurité alimentaire.
- Souvent associée au transport de produits à base de viande porcine vers d'autres continents (voyageurs, restes alimentaires de bateaux ou d'avions).
- Actuellement enzootique à l'Est et au Sud de l'Afrique où son éradication n'est pas encore possible à cause de son épidémiologie complexe et de son cycle sauvage.

Rôle de la faune sauvage

- Les animaux domestiques et sauvages partagent de nombreuses maladies dont la transmission peut se faire dans un sens comme dans l'autre .
- Transmission démontrée pour un ensemble de maladies transfrontalières (confluence espaces sauvages protégés avec les zones de pâturage et les axes de transhumance ou de commercialisation.)
- Le buffle africain est reconnu comme réservoir de maladies transmissibles au bétail (FA) et à l'homme (BTB , brucellose). Les interactions épidémiologiques entre espèces dans différents parcs transfrontaliers et les risques à l'interface sauvage-domestique seraient plus élevés en saison sèche
- Le braconnage et le commerce, par voies légales ou illégales, des espèces sauvages et de leurs produits (i.e. viande de brousse « bushmeat ») est largement pratiqué en Afrique. D'où le risque potentiel de propagation d'agents pathogènes pour l'homme et les animaux domestiques.
- La consommation de la viande de brousse est une pratique ancienne des populations autochtones en Afrique. Actuellement la chasse est pratiquée à des fins commerciales en utilisant des armes à feu. Les produits de chasse font l'objet d'un commerce illicite et sont destinés aux restaurants et marchés des pays d'origine ou exportés à d'autres pays. Les espèces prisées sont les antilopes, les singes colobes, les potamochères et les chimpanzés. Ce sont d'ailleurs ces conditions qui ont permis l'émergence des virus Ebola, SIV/VIH et SRAS en Asie.

Contraintes de contrôle des maladies

Le fonctionnement des SV est souvent confronté à l'insuffisance des ressources humaines, financières et matérielles et à un cadre réglementaire inapproprié.

Répercussions négatives sur :

- les performances de surveillance, de diagnostic et de déclaration;
- la couverture vaccinale des populations à risque;
- le contrôle aux frontières des animaux et des produits animaux;

Aggravées par:

- le manque d'implication du secteur privé
- le manque l'adhésion des éleveurs aux efforts de contrôle par la contribution aux frais des actions prophylactiques.

Et par:

- L'insuffisance de collaboration régionale et l'absence de stratégies le contrôle communes et harmonisées

A titre d'exemple:

- la vaccination contre la PPCB est gratuite au Kenya et en Tanzanie et à frais partagés en Ouganda
- à l'inverse, la vaccination contre la FA est gratuite en Ouganda, à frais partagés au Kenya et totalement à la charge de l'éleveur en Tanzanie.

Contraintes de contrôle des maladies

Lors des mouvements d'animaux, la vulnérabilité des pasteurs et du cheptel est compromise par:

- L'éloignement, la rareté, voire l'inexistence des structures sanitaires (pharmacies, cliniques vétérinaires, ...)
- Le recours aux pratiques incertaines de la médecine traditionnelle ou à l'approvisionnement en produits vétérinaires de contrefaçon et de qualité douteuse.

Enjeux commerciaux et perspectives

- Plusieurs maladies animales d'intérêt pour le commerce international sont endémiques dans la majorité des pays africains et constituent une barrière majeure au commerce intra-régional et du commerce hors Afrique d'animaux et des produits d'origine animale.
- Evolution croissance de la part des importations en animaux et produits animaux. Certains pays ont des valeurs importantes d'importation et d'autres sont autosuffisants ou s'approvisionnent à l'intérieur du continent (commerce interafricain est prometteur).
- Les principaux pays producteurs d'animaux et de produits animaux ne peuvent pas conquérir des marchés hors de l'Afrique à cause des exigences de l'accord SPS de l'OMC.
- Néanmoins, il reste avantageux pour tous les pays de l'Afrique s'inscrire dans la perspective du respect des normes internationales en œuvrant à établir le compromis entre la nécessité de mobilité du cheptel et le besoin d'améliorer la santé des animaux et la sécurité sanitaire relative à leurs produits.
- Appui technique des organisations (OIE, FAO) peut cibler le statut indemne d'une maladie à l'échelle d'une région dans le cadre de programmes conjoints ou, à défaut, procéder par le zonage comme étape intermédiaire.

Conclusions

- **La mobilité des éleveurs et de leurs animaux est une activité complexe, ancrée dans la réalité économique et socioculturelle de plusieurs pays africains.**
- **Les mouvements transfrontaliers se justifient à plusieurs titres, mais restent tributaires de plusieurs contraintes sanitaires et non sanitaires.**
- **L'impact de ces mouvements sur l'épidémiologie des maladies animales, notamment les MATs, et sur la sécurité sanitaire des produits animaux est une évidence.**
- **Prévenir ou contrôler les maladies transfrontalières est un processus indissociable de la levée des contraintes liées à la mobilité ou subies par celle-ci.**
- **Toute solution à apporter doit saisir la problématique dans sa globalité et sa complexité afin de préserver les équilibres socioculturels, assurer un développement durable.**
- **Le soutien louable des organisations internationales telle l'OIE est à poursuivre et consolider, notamment pour amorcer une collaboration entre les pays d'une région distincte, fondée sur la complémentarité, l'harmonisation et l'adaptation des outils de contrôle.**

Recommandations adressées aux pays africains

Œuvrer pour des solutions globales, intégrées et adaptées en tenant compte du caractère indissociable des mouvements transfrontaliers et des risques sanitaires.

Œuvrer pour une collaboration bilatérale et régionale durable, fondée sur des approches harmonisées et communes aux pays de chaque région au niveau de:

- ✓ la prévention et le contrôle afin d'améliorer la situation épidémiologique, sécuriser les échanges et lutter contre les pratiques illicites;
- ✓ la mise en place de réseaux de **surveillance selon une logique régionale** sur tous plans (conception, fonctionnement, outils et des mécanismes du suivi-évaluation, échange de l'information sanitaire);
- ✓ la mise en œuvre de mesures incitatives pour l'implication des vétérinaires du secteur privé et d'autres parties prenantes dans la surveillance et la lutte;
- ✓ la mise en place de **systèmes nationaux d'identification** en mesure de faciliter la gestion, à la fois, des mouvements d'animaux et des risques sanitaires;
- ✓ **l'actualisation et l'adaptation de la réglementation des mouvements de transhumance et de commerce au regard des risques sanitaires** et des besoins nouveaux d'une région ;
- ✓ l'établissement de normes sanitaires et non-sanitaires et de procédures régissant les échanges des animaux et des produits d'origine animale.

Recommandations adressées à l'OIE

L'OIE continue à jouer son rôle fondamental et fédérateur au niveau du:

- renforcement des capacités des Services vétérinaires et l'incitation à leur mise à niveau (améliorer les performances de surveillance et de lutte contre les maladies animales transfrontalières).
- l'appui technique et le soutien aux actions d'amélioration du statut épidémiologique des pays et régions vis-à-vis des principales MATs.

L'OIE accorde une attention particulière à l'émergence et la réémergence inquiétantes de la PPCB dans différentes régions du continent.

L'OIE renforce la collaboration régionale et internationale pour étudier les mutations et les tendances des systèmes de l'élevage et du visage épidémiologique afin d'anticiper les meilleurs choix stratégiques validés sur les plans épidémiologique et économique.

*Merci
pour votre
attention*

