

# LA SURVEILLANCE EPIDEMIOLOGIQUE DES MALADIES ANIMALES EN AFRIQUE

## Introduction

L'élevage constitue une source de revenu très importante pour la plupart des pays africains. Cependant, le développement de ce secteur est sujet à plusieurs contraintes parmi lesquelles les maladies animales. Ces dernières engendrent parfois des conséquences sociales et économiques très importantes pour les éleveurs et les pays. La réduction de l'incidence des contraintes socio-économiques passe nécessairement par une prévention et une lutte efficace contre les maladies animales. Une bonne connaissance de l'épidémiologie particulièrement la prévalence, l'incidence et la répartition géographique des maladies est un préalable pour mener à bien une lutte efficace. A cet effet, la surveillance épidémiologique est l'activité la mieux indiquée permettant d'avoir ces informations épidémiologiques en temps réel et de manière continue.

## Définition

La surveillance épidémiologique ou encore appelée épidémiosurveillance est une activité qui consiste à collecter des données en continu sur un problème de santé donné, les transmettre à une unité centrale qui se charge de les traiter, les analyser en vue d'avoir des informations épidémiologiques permettant d'adopter une stratégie de lutte la plus adaptée.

## Réseau de surveillance épidémiologique des maladies animales

La mise en œuvre de la surveillance épidémiologique nécessite un ensemble de personnes et de structures organisées. On parle alors de réseau d'épidémiosurveillance ou encore système de surveillance épidémiologique.

## Objectifs

Un réseau d'épidémiosurveillance des maladies animales peut avoir plusieurs objectifs dont les principaux sont :

- détecter l'apparition d'une maladie nouvelle dans une région donnée, en vue d'entreprendre une lutte précoce ;
- établir une hiérarchie d'importance des maladies existantes afin d'aider à définir les priorités d'action ;
- déterminer l'importance réelle (prévalence et incidence) d'une maladie et sa répartition géographique afin d'aider à la décision d'entreprendre, de modifier ou de poursuivre une lutte adaptée ;
- évaluer les résultats d'un plan de lutte en suivant la décroissance de la maladie.

## Maladies surveillées

Un réseau de surveillance épidémiologique des maladies animales peut surveiller une ou plusieurs maladies concernant une ou plusieurs espèces. En Afrique, on rencontre généralement les réseaux qui surveillent plusieurs maladies intégrant plusieurs espèces à la fois.

L'intérêt d'avoir un réseau unique surveillant plusieurs maladies réside dans sa capacité à s'adapter assez facilement à une modification du dispositif de surveillance par ajout par exemple d'une nouvelle maladie à surveiller.

Les maladies surveillées par la plupart des réseaux en Afrique sont la peste des petits ruminants, la fièvre aphteuse, la péripneumonie contagieuse bovine, la peste porcine africaine, l'influenza aviaire et la maladie de Newcastle.



## Sources des données

Les principales sources des données sont les élevages, les abattoirs, les marchés à bestiaux, les cliniques vétérinaires et les hôpitaux pour les maladies transmissibles à l'homme par exemple la rage.



## Étapes de la surveillance épidémiologique

Quatre étapes sont essentielles pour la réalisation de la surveillance épidémiologique des maladies animales à savoir la collecte des données, la transmission des données, l'analyse des données et la diffusion des informations.

### Collecte des données

La collecte des données est assurée généralement par un agent technique formé pour la circonstance et se trouvant proche des sources des données, c'est-à-dire dans un poste vétérinaire (niveau local). Il est doté des documents d'enquête (fiches, écritures, etc.), des matériels de prélèvements (pots, tubes, lames, etc.), des matériels de conservation des échantillons (glacière, réfrigérateur ou congélateur) et un moyen de déplacement lui permettant d'aller dans les sources des données et de transmettre les données collectées au niveau intermédiaire.

### Transmission des données

Les données collectées au niveau local transitent généralement par une structure intermédiaire (secteur d'élevage, délégation régionale d'élevage) avant d'arriver à l'unité centrale (niveau central).

### Gestion et analyse des données

Les données collectées et transmises à l'unité centrale sont saisies dans une base de données informatisée. Le traitement des données se réalise à l'aide de logiciels informatiques.

Les prélèvements accompagnant les données sont généralement transmis au laboratoire national vétérinaire pour le diagnostic ou soient envoyés aux laboratoires de référence.

### Diffusion des informations

La diffusion de l'information aux acteurs du réseaux et autres personnes intéressées se fait en général par un bulletin épidémiologique. La fréquence de publication de ces bulletins est trimestrielle ou semestrielle. Les rapports d'activité, les réunions, la radio, le téléphone et les messages électroniques servent également à la diffusion des informations.

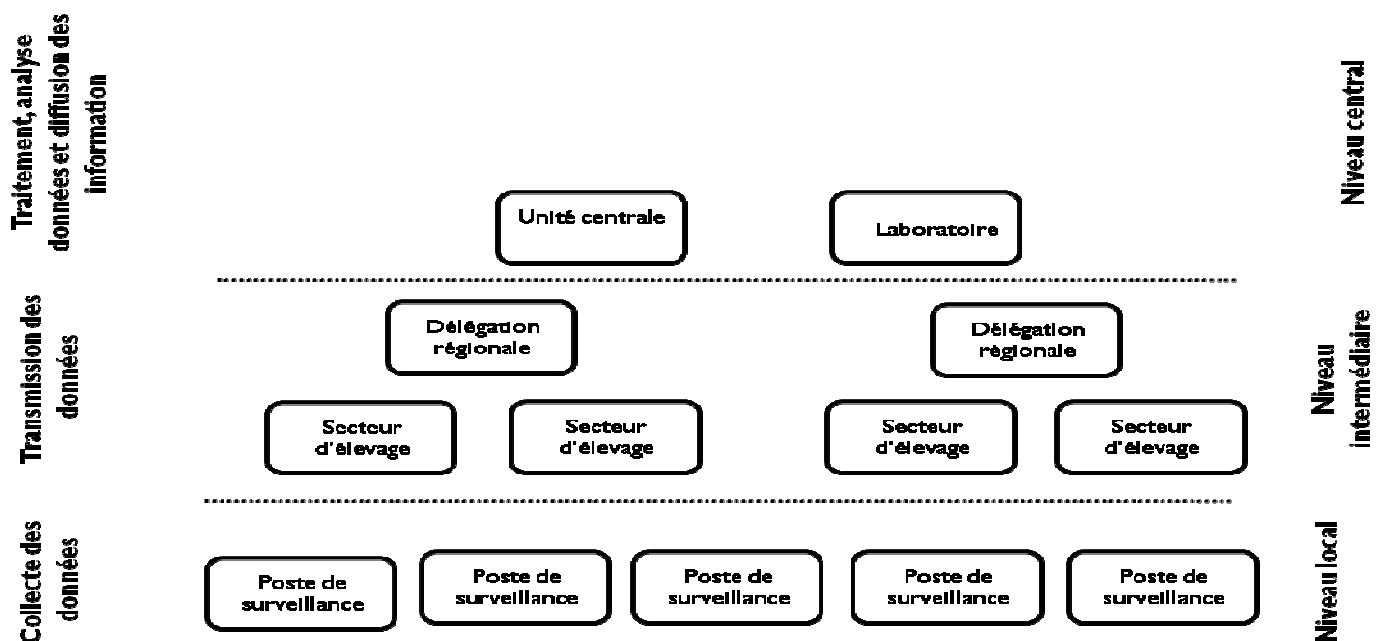


Schéma organisationnelle de la surveillance épidémiologique

### Echantillonnage

L'élevage en Afrique est généralement de type extensif caractérisé par un mouvement de bétail parfois incontrôlé suite au nomadisme et la transhumance. Pour que les données collectées par les acteurs du réseau et les informations produites par le réseau soient exactes, il faut garantir la

représentativité des données. Un bon maillage du dispositif de surveillance peut garantir la représentativité. Idéalement il est nécessaire d'impliquer tous les postes vétérinaires dans la surveillance épidémiologique.

## Modalités de surveillance

Pour la collecte des données, plusieurs méthodes existent. Les plus utilisées en Afrique sont la méthode active et la méthode passive.

La méthode active se caractérise par la recherche des données sur les maladies surveillées par l'agent en charge de la surveillance à travers les visites des sources des données ou la collecte systématique des échantillons pour rechercher la circulation éventuelle d'agent pathogène.

La méthode passive est caractérisée par une remontée spontanée des données sur le problème de santé à l'agent en charge de la surveillance.

Une autre méthode intermédiaire appelé méthode "passive stimulée" consiste à mener une sensibilisation régulière des sources des données afin de maintenir le contact et la confiance favorisant la déclaration des maladies surveillées.

## Protocoles de surveillance

Un protocole de surveillance est une fiche dans laquelle est définie les critères de suspicion légitime d'une maladie surveillée, les données épidémiologiques à collecter, les prélèvements à réaliser sur un animal malade ou sur un animal mort, leur conditionnement et leur acheminement etc.

## Formation

Un réseau étant un groupe de personnes et de structures différentes travaillant dans un même but, la formation initiale des acteurs impliqués est nécessaire pour savoir comment fonctionne le réseau, quelles sont les données à collecter, comment les collecter, comment les conditionner, comment les acheminer, le droit et le devoir de chaque personne ou structure impliquée.

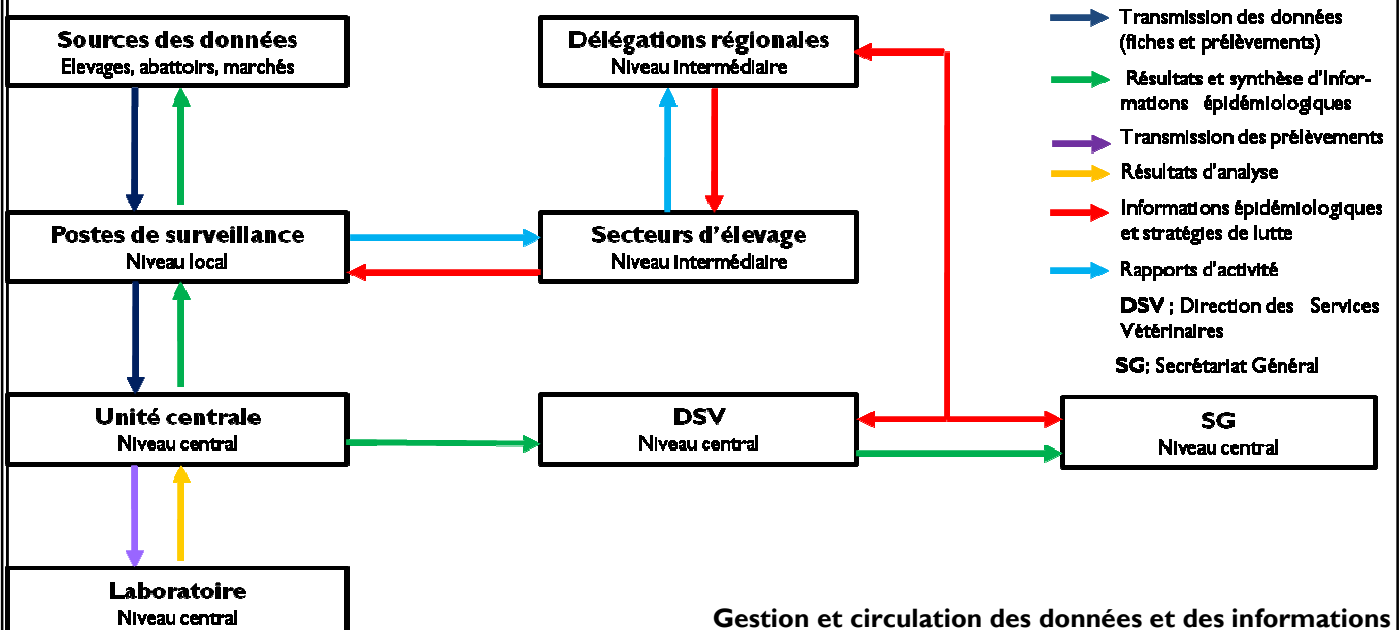
Chaque année, il est indispensable d'organiser un recyclage des acteurs du réseau pour présenter le bilan des réalisations et corriger les insuffisances qui ont pu survenir au cours du fonctionnement du réseau.



Séance de formation et recyclage des agents du réseau

## Circulation classique des données et des informations

Les données collectées (fiches et prélèvements) par l'agent de poste de surveillance au niveau local sont transmises à l'unité centrale, soit directement, soit elles transitent par le niveau intermédiaire (secteur d'élevage, délégation régionale d'élevage). L'unité centrale saisit toutes les données dans la base des données, envoie au laboratoire les prélèvements pour analyse. Le laboratoire restitue les résultats d'analyse à l'unité centrale qui réalise une synthèse des informations. Cette dernière est diffusée aux acteurs de terrain et à la direction des services vétérinaires qui se charge de la communiquer aux décideurs et d'entreprendre des actions qui s'imposent.



Gestion et circulation des données et des informations

## Organisation institutionnelle d'un réseau de surveillance épidémiologique

La collaboration entre les différents acteurs et structures impliqués passent par une bonne organisation institutionnelle. A titre d'exemple, les principales composantes du réseau, leurs attributions et leurs compositions sont présentées dans la figure ci-après.

Composantes	Attributions	Compositions
Comité de pilotage	Grandes orientations et décisions du réseau.	Directeur des Services Vétérinaires, Directeur de laboratoire national, Secrétaire Général du Ministère en charge de l'élevage
Comité technique	Elaboration des protocoles de surveillance Validation des synthèses d'informations, formations et recyclages des agents	Responsable de la santé animale des services vétérinaires, Responsable de la santé animale du laboratoire national, animateur du réseau
Unité centrale	Animation du réseau, saisie et traitement des données, synthèses des informations, supervisions des activités	Animateur, Animateur adjoint du réseau, gestionnaire des données
Unité régionale	Collecte et transmission des données, sensibilisation des détenteurs des données, coordination des activités locales	Délégués régionaux d'élevage, Chefs de secteurs d'élevage, agent de poste de surveillance
Laboratoire	Analyse et traitement des prélèvements	Responsable de la santé animale, responsables des diagnostics, Responsable d'épidémiologie
Direction des Services Vétérinaires	Diffusion des informations du réseau et organisation des actions de lutte	Directeur des services vétérinaires, Responsable de la santé animale, Responsable d'épidémiologie, Responsable des actions de lutte

### Coût d'un réseau de surveillance des maladies animales

Pour sa pérennité, le financement d'un réseau doit être continu et idéalement assuré par le budget de l'Etat. Le coût de fonctionnement d'un poste de surveillance ne représente pas une lourde charge. A titre d'exemple, pour le Tchad, le coût de fonctionnement annuel d'un poste de surveillance est

estimé à 932 € soit environ 611 000 FCFA en 2009. C'est le coût d'investissements qui pèse le plus mais généralement, la plupart des investissements sont financés par les aides extérieures ou d'emblée ils sont pris en charge par le fonds public tels que les salaires, les bureaux et certains équipements.

### Caractéristiques d'un réseau de surveillance épidémiologique efficace

Un réseau efficace est un dispositif dont sa structure organisationnelle est simple. Il doit être capable de détecter le maximum de cas des maladies surveillées, l'échantillon auquel s'applique la surveillance doit être représentatif de la population étudiée,

l'analyse des données doit être rapide, la centralisation, le traitement et la diffusion de l'information doivent être réguliers, le financement en continu doit être garanti ainsi que la formation et le recyclage des personnes impliquées.

### Evaluation des réseaux de surveillance épidémiologique des maladies animales

Etant une activité pérenne, l'évaluation régulière d'un réseau d'épidémiosurveillance des maladies animales est importante pour déceler à temps toutes déficiences de fonctionnement et apporter des solutions correctrices. A cet effet, une autoévaluation régulière à l'aide des indicateurs de performance est essentielle. Les indicateurs de perfor-

mance sont des outils qui permettent le pilotage en continu du dispositif de surveillance et montrent les points faibles qui méritent une attention particulière. Ils situent les responsables du réseau sur le niveau d'atteinte des différentes activités mises en œuvre par les différentes composantes du réseau pour atteindre les objectifs escomptés.

**Pour en savoir plus :** Thèse de doctorat " Contribution à l'amélioration d'efficacité des réseaux de surveillance des maladies animales en Afrique de l'Ouest et du Centre francophone", Mahamat OUAGAL , Université de Liège , 2014.