

## ENJEUX ET CONTRAINTES A LA MISE EN PLACE D'UN RESEAU D'EPIDEMIOSURVEILLANCE NATIONAL EN AFRIQUE : EXEMPLE DU REPIMAT AU TCHAD

Hendrikx P.<sup>1</sup>, Faye B.<sup>2</sup>, Domenech J.<sup>2</sup>, Ouagal M.<sup>3</sup>, Idriss A.<sup>3</sup>

*The stakes of the settlement of national animal health monitoring systems in African sub-Saharan countries are based on the better knowledge of existing diseases on animals, the surveillance of the apparition of exotic diseases and the capability to prove this control to the international organisations in order to be allowed to continue animal trade. The constitution of the animal health monitoring system in Chad (REPIMAT) shows the possibility to overcome certain specific limits of the settlement of monitoring systems in Africa. At the level of data collection the constraints are based on the absence of animal identification, the illiteracy of the herdsmen and their inaccessibility in certain periods. These limits allow only the collection of qualitative data. The field actors of the monitoring systems are characterised by the diversity of their scholarship, belonging and motivations. The consequence is the difficulty to collect standardised data. In Chad, this problem has been solved by putting the accent on the training of all the people involved in the monitoring system to harmonise their knowledge, techniques of data collection and implication in the organisation. Afterwards, their motivation has been supported by the return of synthesised information on the collected data and a small financial interestment. The environment shows generally a lack in communication networks. The economic situation has also mostly a bad impact on the operation of the diagnostic laboratories. The Repimat shows that these obstacles can be overcome so far the motivation of the field actors is supported. The involvement of the deciders can be secured with a good communication strategy and formalising the system through different committees. In spite of the difficulties of settlement, monitoring systems appear to be well adapted to the priorities of animal health in African countries.*

Les enjeux pour la mise en place de réseaux d'épidémiosurveillance par les pays de l'Afrique subsaharienne reprennent les objectifs généraux de l'épidémiosurveillance. Ces motivations apparaissent cependant encore plus fortes en raison des caractéristiques de l'élevage africain. Elles ne doivent cependant pas masquer des contraintes que l'on retrouve au niveau de la collecte des données, des acteurs des réseaux, de leur environnement et des décideurs. Au Tchad, un certain nombre de ces facteurs limitants ont pu être levés lors de la mise en place du réseau d'épidémiosurveillance des maladies animales (REPIMAT).

### ENJEUX

Le premier intérêt pour l'organisation de réseaux d'épidémiosurveillance en Afrique repose sur la connaissance des maladies du cheptel. Le réseau peut permettre de déterminer l'importance réelle d'une maladie et ainsi établir une hiérarchie entre les différentes affections du bétail. Sur ces bases peuvent être définies des priorités d'action en santé animale. L'épizootie de charbon bactérien survenue au Tchad en septembre 1994 a permis de mettre en évidence le manque d'informations fiables venant du terrain pour rationaliser le débat sur les mesures à prendre.

Le second enjeu tient à l'organisation d'une structure de terrain qui sert au maintien d'un réseau d'épidémiovigilance pour détecter l'apparition d'une maladie exotique. Cet élément est primordial pour ceux des pays africain qui sont parvenus à l'éradication de la peste bovine mais qui restent sous la menace de foyers résiduels dans des pays voisins ou qui connaissent une circulation de ce virus au sein de la faune sauvage.

La troisième motivation est de pouvoir justifier au niveau international, par la mise en place d'un système fiable d'information sanitaire, de la connaissance de la situation sanitaire réelle du cheptel. Les exigences de l'Organisation Mondiale du Commerce et de l'Office International des Epizooties rendent ce critère déterminant pour poursuivre les échanges d'animaux vivants et de denrées d'origine animale. Ceci est particulièrement important pour la plupart des pays sahéliens qui exportent de la viande bovine et des animaux sur pied dans les autres pays du continent.

D'autre part, l'existence de contraintes climatiques et culturelles qui imposent des mouvements d'animaux importants rendent la surveillance difficile d'autant plus que, souvent, les frontières des Etats sont traversées sans contrôle officiel efficace. Les actions de surveillance sanitaire doivent donc également être concertées au niveau régional comme le propose le programme panafricain de lutte contre la peste bovine (PARC) ou le projet de recherches appliquées aux savanes d'Afrique Centrale (PRASAC).

<sup>1</sup> ENSV 1, av Bourgelat F-69280 Marcy-l'étoile

<sup>2</sup> CIRAD-EMVT BP 5035 F-34032 Montpellier cedex

<sup>3</sup> LRVZ de Farcha BP 433 N'Djaména TCHAD

La faible couverture sanitaire des troupeaux renforce enfin cette nécessité de formalisation de la surveillance pour garantir l'intervention auprès de cheptels qui n'ont que peu de contacts avec des vétérinaires hormis des opérations de prophylaxies obligatoires quand ils s'y soumettent.

### **CONTRAINTES**

La mise en place de réseaux d'épidémiosurveillance se heurte cependant à des contraintes spécifiques aux particularités des pays de l'Afrique subsaharienne que l'on regroupe dans quatre niveaux qui illustrent les axes importants d'un système d'information sanitaire.

### **LA COLLECTE DES DONNEES**

L'absence d'identification des animaux représente un frein important pour la collecte des données. La connaissance de la taille réelle d'un troupeau est ainsi rendue difficile et l'obtention de données d'incidence par une étude longitudinale au niveau du troupeau est impossible. On ne disposera généralement que de données qualitatives ou que d'évaluation de prévalences instantanées. La difficulté peut être contournée par la mise en place de troupeaux sentinelles dont les animaux sont marqués individuellement mais cette mesure peut s'avérer coûteuse. Au Tchad, le Repimat a pu s'appuyer ponctuellement sur de tels troupeaux mis en place pour les besoins d'autres programmes axés sur l'établissement de références zootechniques et sanitaires ou sur la réalisation d'enquêtes écopathologiques.

L'illettrisme des éleveurs empêche la constitution de relevés écrits renseignés par les éleveurs eux-mêmes ce qui limite le champ des études longitudinales. Cela a également un impact sur le retour d'information qui devra être nécessairement oral donc plus difficile à organiser à grande échelle. Les documents à destination des éleveurs devront se baser sur l'utilisation de pictogrammes validés et éventuellement de transcription de langue vernaculaire en caractères arabes pour les zones islamisées. C'est notamment la solution qui permettrait le suivi des éleveurs transhumants.

Les éleveurs ne sont pas toujours bien représentés dans les structures décisionnelles ce qui se caractérise parfois par l'inadéquation des objectifs des éleveurs à ceux des acteurs de la santé animale donc une moins bonne acceptation des intervenants extérieurs.

L'accessibilité des éleveurs est parfois rendue difficile pour des raisons géographiques ou climatique (saison des pluies, transhumances). C'est pour cette raison qu'au Tchad les acteurs déjà implantés sur le terrain ont été privilégiés pour assurer la collecte de l'information.

### **LES ACTEURS DU RESEAU**

Les intervenants de terrain en santé animale sur lesquels peuvent s'appuyer les réseaux d'épidémiosurveillance sont généralement de nature très diverses. Les agents de l'Etat sont distribués selon un découpage administratif qui leur assure souvent une représentation très large sur le territoire. Leur formation est variée : vétérinaires, ingénieurs agronomes ou techniciens de l'élevage. Dans la plupart des pays, les missions de l'Etat sont redéfinies pour favoriser l'émergence de vétérinaires privés dont les prérogatives sont la délivrance de soins, de médicaments et, mandatés par l'Etat, la réalisation des prophylaxies obligatoires. Cette disparité des formations, des sources de revenu et des motivations des acteurs potentiels est un frein à la standardisation des données collectées et à la cohérence de l'intervention du réseau dans les élevages. D'autre part, même s'il est de la prérogative des Etats d'organiser les actions d'épidémiosurveillance, l'implication des vétérinaires privés est un enjeu essentiel pour la crédibilité des réseaux car ce sont eux, à terme, qui seront les plus proches des éleveurs, donc des données de base. Il faut donc, sans les opposer, parvenir à impliquer les différents acteurs en place sur le terrain.

Les laboratoires d'analyse sont, quant à eux, confrontés à des problèmes chroniques de dysfonctionnement en raison des difficultés économiques des Etats. Ces problèmes ont un effet négatif sur la qualité des analyses réalisées et leur délai. Or, le laboratoire occupe une place importante dans la performance et la crédibilité d'un réseau, sa déficience peut remettre tout le programme en cause. A cela s'ajoute souvent l'absence de système préexistant de collecte de l'information sur lequel baser les premières actions et donc l'absence de relations entre deux acteurs importants que sont les intervenants de terrain et le laboratoire.

Au Tchad, pour lever ces contraintes, l'effort a principalement porté sur la standardisation de la collecte des données et la motivation des acteurs.

L'organisation de formations à destination des acteurs de terrain a ainsi été le premier temps fort de la mise en place du Repimat. Cette formation est le moment privilégié pour harmoniser les connaissances sur les maladies surveillées, la maîtrise des protocoles spécifiques de surveillance de chaque pathologie et l'approbation d'une organisation formalisée. C'est à cette occasion que naît réellement le réseau par le lien qui se crée entre les acteurs qui doivent tous être présents. Ce point de rencontre doit ensuite être régulièrement organisé pour que se renforcent les liens et les échanges d'expériences.

La motivation est ensuite entretenue par le retour de l'information et l'intéressement des acteurs de terrain. Un bulletin périodique est ainsi édité pour faire le point sur l'évolution du réseau et donner les premiers résultats synthétiques sur les données collectées. L'intervenant qui envoie des prélèvements reçoit les résultats dès que l'analyse est réalisée. Un intéressement est enfin accordé aux acteurs de terrain qui font parvenir des données, son montant est indexé sur le nombre de documents et prélèvements parvenus au réseau.

Si la formation et la motivation des intervenants sont des éléments importants pour la sécurisation du système de collecte, la pérennité des hommes à la tête du réseau est essentielle pour assurer la continuité des actions.

## L'ENVIRONNEMENT

Les réseaux d'épidémiosurveillance, basés sur la circulation d'informations sanitaires sont, dans de nombreux pays africains, dans un contexte défavorable en raison de la déficience des réseaux de communication.

L'acheminement des prélèvements vers un centre d'analyse est entravé par des infrastructures routières parfois inexistantes, en mauvais état ou impraticables en certaines saisons. Les pluies sont un facteur courant de retards or l'humidité est souvent très propice à la recrudescence des épizooties telles que la fièvre aphteuse ou les maladies transmises par les arthropodes. De même, les lignes téléphoniques sont généralement peu nombreuses et les liaisons postales peu régulières et soumises à des délais importants. L'alerte précoce en cas d'épizootie, le retour d'information et l'animation générale des réseaux va se heurter à ces contraintes.

L'exemple du Tchad a montré que la motivation est le moyen le plus sûr pour surmonter ces difficultés. Il n'y a pas un moyen unique et fiable pour rendre performant l'acheminement des données mais chaque intervenant, suite à l'analyse de sa situation, prend la responsabilité du mode de transmission des données vers le centre du réseau. D'autre part, les protocoles de surveillance privilégient, quand c'est possible, les prélèvements faciles à conditionner et à conserver tels que des frottis fixés ou des bandelettes de papier buvard pour analyse PCR. De même, la sécurisation par le réseau de points de stockage des prélèvements en froid négatif, permet d'assurer la conservation d'échantillons dans l'attente d'une opportunité d'envoi.

Enfin, l'environnement économique défavorable ne permet souvent pas aux Etats de financer des programmes d'épidémiosurveillance sans l'aide de financements extérieurs qui sont généralement restreints dans le temps. Cela peut représenter un frein pour un système dont la logique est de s'inscrire dans la durée. Ce n'est que la qualité des résultats acquis lors des premières années de fonctionnement qui peuvent permettre de justifier des financements ultérieurs auprès des bailleurs de fonds.

## LES DECIDEURS

Les réseaux d'épidémiosurveillance ont avant tout pour objectif d'être des outils d'aide à la décision pour les responsables de la santé animale généralement représentés par les services vétérinaires de l'Etat. Il faut donc veiller à ce que ceux ci maintiennent leur implication en donnant ainsi leur force politique au programme.

Le Repimat a tenté d'apporter une réponse à cette limite en formalisant l'organisation institutionnelle du réseau par des comités réunissant tous les acteurs de la santé animale. Un comité de pilotage et un comité technique assurent ainsi la représentation du Ministère de l'élevage, des services vétérinaires, du laboratoire de recherche et de diagnostic et des organismes privés. Le comité de pilotage définit les priorités du réseau en terme de maladies surveillées, arrête la stratégie de communication et approuve les protocoles de surveillance sur proposition du comité technique qui a la charge de la préparation des dossiers et de l'exécution des tâches opérationnelles. Cette formalisation institutionnelle est essentielle pour assurer la crédibilité du réseau au niveau national pour les décideurs et les acteurs de terrain et au niveau international pour valider les résultats obtenus.

L'étude de quelques contraintes à la mise en place des réseaux d'épidémiosurveillance montre en fait, au delà de la possibilité d'en maîtriser les facteurs limitants, la nécessité de formaliser, peut-être encore plus qu'ailleurs, les systèmes d'information sanitaire en Afrique. La mise en place d'un réseau d'épidémiosurveillance peut devenir ainsi un élément structurant de l'organisation sanitaire d'un pays en formalisant de manière nouvelle les rôles et relations des principaux acteurs : intervenants de terrain, laboratoire de recherche et diagnostic et services vétérinaires.

## BIBLIOGRAPHIE

- Akakpo A.J., 1994. Mode d'élevage, épidémiologie des maladies infectieuses animales et santé publique en Afrique au sud du Sahara. Cahiers Agricultures, 361-368.
- Brückner G.K., 1995. Systèmes de contrôle et surveillance épidémiologique des maladies animales aux niveaux national et régional. In Rapports de synthèse sur les thèmes techniques présentés au Comité International ou aux Commissions Régionales. O.I.E., PARIS, 105-110.
- Domenech J., 1990. Etude de l'épidémiologie des maladies animales en Afrique : stratégies d'approche et rôle des laboratoires vétérinaires. Revue Elev. Méd. vét. Pays trop. 43 (2), 149-154.
- Hendrikx P., Bidjeh K., Ganda K., Ouagal M., Hagggar A. I., Saboun M., Maho A., Idriss A., 1997. Le réseau d'épidémiosurveillance des maladies animales au Tchad. Rev. sci. tech. Off. int. Epiz., 1997, (sous presse)
- Morris R.S., 1991. Information systems for animal health : objectives and components. Rev. sci. tech. Off. int. Epiz., 1991, 10(1), 13-23.
- Sollod A.E., Stem C., 1991. Appropriate animal health information systems for nomadic and transhumant livestock populations in Africa. Rev. sci. tech. Off. int. Epiz., 1991, 10(1), 89-101.
- Toma B., Dufour B., Sanaa M., Benet J.-J., Ellis P., Moutou F., Louza A., 1996. L'épidémiosurveillance. In Epidémiologie appliquée à la lutte collective contre les maladies animales transmissibles majeures. Association pour l'étude de l'épidémiologie des maladies animales, 163-198.