

THE AFRICAN FIELD EPIDEMIOLOGY NETWORK



PROGRAMME REGIONAL FRANCOPHONE DE FORMATION EN EPIDEMIOLOGIE D'INTERVENTION ET LABORATOIRE EN AFRIQUE DE L'OUEST (WA-FELTP)

OMS-Centre de Surveillance Pluri-pathologique (MDSC)
Organisation Ouest africaine de la Santé (OOAS)
Université de Ouagadougou, Burkina Faso
Centres de Prévention et de Lutte contre les Maladies (CDC, Atlanta, USA)
AFENET (Réseau africain des cours d'épidémiologie d'intervention)

RAPPORT DU TROISIEME COURS RAPIDE D'INVESTIGATION DES EPISODES EPIDEMIQUES (OUAGADOUGOU, 16 au 25 mars 2009)

Dr Sennen Hounton
WA-FELTP Program Coordinator

30 Mars 2009

Introduction

Le programme régional francophone de formation en Epidémiologie d'Intervention et Laboratoire de l'Afrique de l'Ouest (WA-FELTP) est un programme de formation opérationnelle et de service conçu pour former des épidémiologistes et des techniciens de laboratoire qui seront compétents pour la surveillance, l'investigation des épidémies et à la lutte contre les maladies à potentiel épidémique et tout autre problème majeur de santé publique. Le programme couvre actuellement quatre pays (Burkina Faso, Mali, Niger, Togo) avec pour vision de s'étendre aux autres pays francophones de la sous-région. Les formations sont assurées conjointement par l'OMS, l'Université de Ouagadougou, les CDC (USA), les ministères de la santé, les centres de recherche et les universités des pays participants. Le programme comprend des cours intensifs de courte durée et un cours diplômant de deux ans qui sera abrité par l'Université de Ouagadougou. Ce rapport résume les activités du troisième cours intensif de courte durée du 16 au 25 mars 2009 à Ouagadougou, Burkina Faso.

1. Lieu de formation

Les cours magistraux ont été organisés au Centre de lutte pluri pathologique de l'OMS (MDSC). Toutes les sessions plénières et travaux de groupe se sont déroulés dans la grande salle de conférence de APOC (Programme africain de lutte contre l'onchocercose). Les travaux pratiques au laboratoire ont été organisés dans le laboratoire du Centre Hospitalier et Universitaire Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou et le laboratoire national de santé publique, Ouagadougou, Burkina Faso.

2. Cérémonie d'ouverture

La cérémonie d'ouverture du cours s'est tenue le lundi 16 mars 2009 sous la coprésidence du **Professeur Harouna Ouédraogo**, Directeur Adjoint de l'UFR/SDS de l'Université de Ouagadougou, représentant le Doyen de la Faculté de Médecine et Pharmacie de l'Université de Ouagadougou, et du **Professeur Kader Kondé**, Directeur par intérim du MDSC.

3. Participants et facilitateurs

20 participants ont suivi ce troisième cours intensif de courte durée (voir la liste en annexe). Ils provenaient des quatre pays participants: Burkina Faso, Mali, Niger et Togo.

Les facilitateurs étaient de tous les pays participants du WA-FELTP (Universités, des centres de recherches, des ministères de santé, de l'OMS et des centres de prévention et de lutte contre les maladies des Etats-Unis d'Amérique (voir la liste en annexe).

4. Objectifs

Les objectifs du cours court étaient :

- Discuter les systèmes de surveillance dans les pays participants (y compris le SIMR et règlement sanitaire international) ;
- Interpréter les résultats de laboratoire dans le contexte d'investigation d'un épisode épidémique ;
- Formuler les hypothèses pour identifier la source potentielle d'une épidémie ;
- Rassembler et décrire les données épidémiologiques pendant une investigation d'un épisode épidémique ;
- Choisir le devis d'étude approprié pour évaluer des hypothèses ;
- Appliquer les mesures analytiques et déterminer les mesures d'association ;
- Décrire les étapes clés de l'investigation d'un épisode épidémique ;
- Savoir rédiger un rapport d'investigation d'un épisode épidémique ;
- Renforcer les capacités de communication pendant et après un épisode épidémique ;
- Décrire et comprendre le rôle du laboratoire dans la riposte ;
- Surveiller les données courantes de laboratoire et interpréter les tendances ;
- Donner des instructions spécifiques aux cliniciens et au personnel de santé publique pour la collecte des échantillons et comment les transporter vers le laboratoire ;
- Interpréter les résultats de laboratoire et savoir comment les communiquer ;
- Appliquer les principes du contrôle de qualité dans le laboratoire ;
- Décrire le concept de qualité des données ;
- Décrire la gestion des échantillons selon les procédures standard d'opération admises.

5. Méthodes

Le cours s'est tenu sous la forme d'un atelier destiné à des personnes en fonction dans les services du ministère de la santé de leur pays respectif ; et orienté vers l'acquisition de compétences et de renforcement de capacités de professionnels pour une réponse rapide et appropriée aux épisodes épidémiques. Les méthodes ci-dessous ont été utilisées :

- Pré-test ;
- Conférences, travaux de groupe, facilitation de cours par les participants ;
- Pratiques au laboratoire, maîtrise du logiciel de gestion des données « Epi-info », jeux de rôle, études de cas ;
- Post-test puis mini-projets.

Les Mini-projets sont des recherches opérationnelles de trois mois portant sur la riposte, la surveillance des maladies à potentiel épidémiques et qui sont conçus pour renforcer les capacités des participants dans la rédaction de protocole de recherche, rédaction de rapports d'étude, communication scientifique, présentation orale. Les résultats des mini-projets seront présentés à une conférence scientifique à Ouagadougou dans trois mois.

6. Contenu du troisième cours intensif

L'originalité de ce troisième cours est l'invitation des vétérinaires (participants et facilitateurs) ainsi que l'introduction de modules sur les zoonoses. Après l'introduction sur les cours FELTPs, le réseau des cours FELTPs en Afrique (AFENET) les thèmes suivants ont été abordés :

- le Système de surveillance des maladies à potentiel épidémique;
- la Surveillance Intégrée des maladies et réponse (SIMR) ;
- le règlement sanitaire international (RSI 2005) ;
- la place et rôle du laboratoire dans la riposte, les étapes et principes de l'investigation d'un épisode épidémique ;
- l'épidémiologie descriptive et analytique d'un épisode épidémique ;
- la gestion des données avec le logiciel Epi Info;
- l'élaboration des définitions de cas ;
- l'évaluation d'un test de dépistage ;
- la qualité des données ;
- l'assurance qualité et contrôle de qualité en laboratoire ;
- l'attitude face à un dysfonctionnement au laboratoire ;
- l'apport du laboratoire dans le diagnostic précis lors des épidémies ;
- la biosécurité, les mesures préventives contre les infections en général ;
- les mesures organisationnelles y compris l'esprit d'équipe et le leadership, la recherche bibliographique et la recherche opérationnelle ;
- la surveillance basée sur les cas ;
- Les fièvres virales hémorragiques (dont des études de cas sur ébola et marburg)
- La grippe aviaire
- la logistique lors des investigations d'épisodes épidémiques ;
- l'évaluation de la réponse (y compris la vaccination et la prise en charge des cas) ;
- la communication avant, pendant et après les épidémies ;
- la rédaction d'un rapport d'investigation des épisodes épidémiques.

Des CD de toutes les présentations, les études de cas, et les documents ont été distribués aux participants et sont disponibles sur demande.

7. Résultats

Le cours intensif de courte durée s'est très bien déroulé selon les participants et les facilitateurs. Les participants ont estimé que toutes les matières étaient d'un grand intérêt. Ils ont surtout apprécié l'invitation des vétérinaires, les sessions sur les zoonoses, la riposte à un épisode épidémique, le rôle du laboratoire lors de l'investigation, le règlement sanitaire international, les études de cas (méningite, choléra et fièvre hémorragique virale), les travaux pratiques de laboratoire et les sessions de gestion des données avec Epi Info. Des sessions spécifiques ont portées sur l'introduction du nouveau vaccin contre la méningite et la surveillance basée sur les cas en vue de l'introduction de ce nouveau vaccin. La plupart des participants ont en conséquence été orientés dans le choix de leurs recherches opérationnelles vers l'évaluation des systèmes de surveillance ou les ripostes faces aux épidémies passées dans leurs districts. Ces recherches opérationnelles seront supervisés par

les facilitateurs du cours (responsables de surveillance épidémiologiques des ministères de la santé, CDC, OMS, Universités des pays participants).

8. Leçons apprises

Ce troisième cours confirme le besoin de renforcement de capacités pour la riposte et la gestion des épidémies, et pour le travail en équipe avec les spécialistes de laboratoire, les épidémiologistes, les vétérinaires en vue d'une meilleure surveillance et un meilleur contrôle des maladies. Les participants à ce troisième cours ont aussi apprécié la participation de tous à toutes les sessions de management de laboratoire et de gestion de données avec Epi Info. Cette approche permet en effet aux uns et aux autres de s'imprégner des contraintes et exigences du travail des membres de l'équipe de riposte aux épidémies.

9. Plaidoyer et dissémination des résultats

Un CD des matériels techniques du cours a été conçu ainsi qu'un album photo et un vidéo CD. Ces différents supports serviront de mémoire pour le plaidoyer et la mobilisation des ressources.

10. Présentation des Mini-Projets et remise des attestations de fin de formation

Les participants du 2^e cours intensif de courte durée ont présenté les résultats de leurs recherches opérationnelles lors d'une conférence scientifique organisée le 26 mars 2009 au Centre de Surveillance Pluri-pathologique de l'OMS (MDSC). Les résultats indiquent une nette acquisition de compétences dans la conduite de recherches opérationnelles et dans la communication scientifique par les participants.

Le Jury présidé par le **Professeur Prince David Mireille** (Université de Lomé, Togo) et composé du **Professeur Rasmata Traoré/Ouédraogo** (Université de Ouagadougou, Burkina Faso), du **Professeur Flabou Bogodougou** (Université de Bamako, Mali), du **Dr Fabien Diomandé** (CDC, Atlanta / OMS-IST), du **Dr Rigobert Thombiano** (Université de Ouagadougou, Burkina Faso), du **Professeur Kader Kondé** (OMS - MDSC), du Dr Laurent Toé (OMS - MDSC), et du **Dr Sennen Hounton** (AFENET / OMS-MDSC) a primé les trois meilleures présentations et formulé des recommandations à tous les stagiaires pour améliorer leurs travaux.

La remise des attestations a eu lieu le vendredi 27 mars 2009 à 19h à l'hôtel Splendide (Ouagadougou, Burkina Faso) en présence du **Représentant de l'OMS au Burkina Faso** (Dr Djamila Cabral) qui a présidé la session, du **Doyen de la Faculté de Médecine et Pharmacie de l'Université de Ouagadougou**, Burkina Faso (Professeur Mamadou Sawadogo), du **Représentant du Coordonnateur de l'équipe inter-pays de l'OMS au Burkina Faso** (Dr Guy Michel Gershy-Damet), et du **Directeur pi de l'OMS-MDSC** (Professeur Kader Kondé).

Les récipiendaires des trois meilleures présentations sont :

- 1^{er} prix : **Dr Eléonore Kafando**, Microbiologiste, Université de Ouagadougou
(Rôle du Laboratoire dans la surveillance épidémiologique de la rougeole en 2008)
- 2^{ème} prix : **Dr Soufiane Sanou**, Pharmacien, DRS Hauts Bassins, Burkina Faso
(Contribution des laboratoires nationaux de référence dans la gestion de la saison épidémique de méningite bactérienne aigue de 2008, région des hauts bassins)
- 3^{ème} prix : **Dr Gisèle Badoum**, Pneumologue, CHU-YO, Burkina Faso
(Investigation des cas de tuberculose multirésistant pris en charge dans le Service de Pneumologie du CHU Yalgado Ouédraogo)

10. Prochaines étapes

- Développement du curriculum du cours diplômant WA-FELTP
- Soumission du curriculum au conseil de l'UFR/SDS de l'Université de Ouagadougou puis au conseil scientifique de l'Université de Ouagadougou
- Réfection de la salle de cours pour le master à l'Université de Ouagadougou
- Signature des protocoles d'entente avec les ministères de la santé des pays participants pour les stages pratiques des participants au cours diplômant
- Mobilisation des ressources pour le cours diplômant

Remerciements

Le Comité d'organisation voudrait remercier tous ceux qui ont contribué au succès de ce troisième cours intensif de courte durée et en particulier les représentants de l'OMS et les ministres de la Santé des pays participants (Burkina Faso, Mali, Niger, et Togo), ainsi que le Coordonnateur de l'équipe Inter-pays de l'OMS de l'Afrique de l'Ouest (IST-Afrique de Ouest) le Dr Bokar Touré pour leur appui.

Nous voudrions particulièrement témoigner notre profonde reconnaissance au **Dr Djamila Cabral**, Représentant de l'OMS au Burkina Faso de même qu'au **Professeur Mamadou Sawadogo**, Directeur de l'UFR Science de la Santé (Doyen de Faculté de Médecine et Pharmacie de l'Université de Ouagadougou).

Enfin, le Comité d'organisation voudrait aussi témoigner toute sa gratitude aux différents facilitateurs des différents pays et Institutions pour leur engagement, ainsi qu'aux CDC des Etats-unis pour l'appui technique et les matériels didactiques mis à notre disposition.

Liste des participants au 3^e cours intensif de courte durée

NOM ET PRENOMS	FONCTION
BURKINA FASO 1. Dr BONKOUNGOU Marcellin 2. Dr NIKIEMA K. Emmanuel 3. Dr BARRO Seydou 4. Dr SAWADOGO Ruth 5. Dr SIEBA Issouf 6. Dr KAMBOU Jean Ludovic 7. Dr OUEDRAOGO Marcel 8. Dr OUEDRAOGO Victorine	Médecin Chef de District Médecin Chef de District Médecin Chef de District Pharmacienne Médecin Chef de District Médecin Chef de District Vétérinaire Vétérinaire
TOGO 1. Dr TAGBA/PELEI Tchilalo 2. Dr NYAGBLODJRO Kossi 3. Dr TCHAMDJA Eyaba 4. Dr AKPELI Yao Pataname	Médecin Chef de District Médecin Chef de District Vétérinaire Vétérinaire
NIGER 1. Dr MANZO Mahaman Laouali 2. Dr ABDOU Haladou 3. Dr BANGANA Ibrahim 4. Dr IBRAHIMA Mahamadou	Médecin Chef de District Médecin Chef de District Vétérinaire Vétérinaire
MALI 1. Dr KANTE Seydou 2. Dr KEITA Abdelaye 3. Dr DOUMBIA Lassina 4. Dr SIDIBE Satigui	Médecin Chef de District Pharmacien Vétérinaire Vétérinaire

Liste des facilitateurs du 3^e cours intensif de courte durée

Noms	INSTITUTIONS
Dr Absétou Ba	Microbiologiste, Laboratoire National de Santé Publique, Burkina
Dr Ousmane Badolo	Responsable Surveillance Epidémiologique, DLM (Burkina Faso)
Mr Rodrigue Barry	Chargé de communication, OMS-IST Ouest
Dr Sosthène Zombré	Chargé de programme, OMS-Burkina, (ancien Directeur Général de la Santé de la santé du Burkina Faso)
Prof Flabou Bougoudogo	Professeur de Virologie-Microbiologie, Directeur INRSP Mali
Rasmané Ganaba, DVM, PhD	Vétérinaire, Epidémiologiste, Directeur Exécutif Afric Santé, Burkina
Zekiba Targnagda, DVM, PhD	Vétérinaire, Immunologiste, IRSS, Burkina Faso
Dr Fabien Diomandé	Meningitis and Vaccine Preventable Diseases Branch, CDC, USA
Dr Sennen Hounton	WA-FELTP Program Coordinator
Prof Mandy Kader Kondé	Directeur par intérim, MDSC
Mr Clément Lingani	Gestionnaire de données, OMS
Dr Danladi Nassoury	Responsable Division Epidémiologie, Ministère de la santé, Togo
Dr Nicolas Méda	Enseignant, Université de Ouagadougou
Professeur Rasmata Ouédraogo	Enseignant, Université de Ouagadougou
Dr Nicolas Méda	Enseignant, Université de Ouagadougou
Professeur Mireille Prince David	Enseignant, Université de Lomé, Togo
Professeur Lassana Sangaré,	Enseignant, Université de Ouagadougou
Dr Rigobert Thiombiano	Enseignant, Université de Ouagadougou, Burkina Faso
Dr Kandioura Touré	Responsable Surveillance Epidémiologique (Mali)
Professeur Denis Kandolo	Microbiologiste, OMS –IST West

NB : Pour des raisons de calendrier, Dr Rabi Maitournam (Niger), Dr Banla Kéré Abiba (Togo), Professeur Sondo Blaise, Professeur Agrégé Laurent Ouédraogo, Dr Sényi Kouanda, Dr Serge Diagbouga (Burkina Faso), Dr Diallo Diadier (London School of Hygiene & Tropical Medicine) qui nous ont toujours soutenus n'ont pas pu participer aux facilitations de ce 3^e cours

Liste des participants à la 2^e conférence scientifique des mini-projets de recherche opérationnelle en surveillance et contrôle des maladies

NOM ET PRENOMS	FONCTION
<p><u>BURKINA FASO</u></p> <p>1. Dr Badoum Gisèle 2. Dr Coulibaly André 3. Dr Kafando Eléonore 4. Dr Sanou Soufiane, pharmacien 5. Dr Sawadogo Boubacar 6. Dr Yelbéogo Denis 7. Dr Zingué Dezemon</p>	<p>Médecin, CHU YO MCD Manga Microbiologiste, CHUP-CDG Pharmacien, CHR Dédougou MCD Zinaré MCD Ouagadougou Pharmacien, Centre MURAZ</p>
<p><u>TOGO</u></p> <p>1. Dr Agbenoko Kodjo 2. Dr Agbetiafa Koffi Vovolité Ebenezer 3. Dr P'kla Palakassi 4. Dr Tchalla Abalo A. Mébiny – Essoh</p>	<p>Microbiologist, CHR – Dapaong Médecin, Directeur du District Sanitaire de Vo Médecin, DPS de Doufelgou Médecin, DPS de Kpendjal</p>
<p><u>NIGER</u></p> <p>1. Dr Alkassoum Salifou Ibrahim 2. Mr Garba Sani Issoufou 3. Dr Illiassou Idi Mainassara 4. Dr Yacouba Harouna</p>	<p>Médecin, DDSP/Gouré/Zinder Epidémiologiste, DSS/RE/MSP MCD, CCD/MCA District sanitaire, Niamey I Médecin santé publique, DSS/RE</p>
<p><u>MALI</u></p> <p>1. Dr Bagayoko Moussa 2. Dr Sangaré Daouda</p>	<p>MCD Dioila Bologiste, INRSP, Mali</p>

Thèmes des mémoires de recherche opérationnelle, 2^e conférence scientifique

Étude de la récurrence des épidémies de méningite dans l'aire de santé de Nangola du cercle de Dioïla/Région de Koulikoro (**Mali**)

Évaluation de la surveillance épidémiologique de la shigellose dans le district sanitaire de Ziniaré (**Burkina faso**)

Étude de la résistance des souches de *Neisseria Meningitidis* aux antibiotiques utilisés dans la région des savanes de 2004 à 2008 (**Togo**)

Connaissances, attitudes et pratiques des femmes enceintes par rapport à l'utilisation du Traitement Palustre Intermittent et Moustiquaires sur la morbidité palustre (**Niger**).

Évaluation de la gestion de l'épidémie de méningite dans la région de Tahoua : 1er janvier à 30 septembre 2008 (**Niger**).

Évaluation de l'efficacité de la stratégie dots au niveau de la communauté urbaine de Niamey du 1er janvier au 31 décembre 2006 (**Niger**).

Causes de l'augmentation des cas de rougeole observés après la campagne de vaccination de suivi dans le district sanitaire de Gouré en 2008 (**Niger**).

Evaluation du système de Référence dans le District Sanitaire de Vo en 2008 (**Togo**)

Rôle du laboratoire national de référence OMS fièvre jaune dans l'investigation de l'épidémie de fièvre jaune à Ouahigouya en 2008 (**Burkina Faso**)

Évaluation du diagnostic biologique des salmonelloses dans le District de Bamako de Janvier à Décembre 2008 (**Mali**).

Rôle du Laboratoire dans la surveillance épidémiologique de la rougeole en 2008 (**Burkina Faso**)

Investigation des cas de tuberculose multirésistant pris en charge dans le Service de Pneumologie du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo (**Burkina Faso**)

Évaluation du système de dépistage de la tuberculose pulmonaire dans le district sanitaire de Doufégou en 2008 (**Togo**)

Évaluation des résultats de la surveillance de la tuberculose dans le district sanitaire de kpendjal de 2004 à 2007 (**Togo**)

Contribution des laboratoires nationaux de référence dans la gestion de la saison épidémique de méningite bactérienne aigue de 2008, région des hauts bassins (**Burkina Faso**)

Évaluation de la qualité de la surveillance épidémiologique de la méningite dans le district sanitaire de Sig-Noghin durant l'épidémie de 2008 (semaine 14 à 16) (**Burkina Faso**)

Investigation d'une épidémie de 34 cas suspects de rougeole notifiés en 2008 dans le CSPS de Sinikéré au District Sanitaire de Manga, (**Burkina Faso**)