Actualités du Pharo
Marseille

GISPE

# XXIIe ACTUALITÉS DU PHARO 2016

## Urgences et crises sanitaires dans les pays à ressources limitées

*de la préparation à la réponse*

Hôpital La Timone
Marseille

5/6/7 OCTOBRE 2016

# SOMMAIRE

**EDITORIAL** *p. 4*

**PROGRAMME DÉTAILLÉ** *p.6*

**BIOGRAPHIES CONFÉRENCIERS INVITÉS** *p.12*

**CONFÉRENCES INVITÉES** *p.21*

**COMMUNICATIONS ORALES**
Session Urgences Sanitaires *p.49*
Session Médecine Tropicale *p.57*

**COMMUNICATIONS AFFICHÉES** *p.70*

# EDITORIAL

Les XXIIe Actualités du Pharo organisées depuis maintenant 5 ans par le Groupe d'intervention en santé publique et épidémiologie (GISPE) se tiennent pour la troisième année consécutive à l'hôpital de la Timone dont nous remercions très sincèrement la direction pour sa bienveillante hospitalité.
Je me permets de rappeler que nous tenons quand même à conserver le label originel pour perpétuer le souvenir de l'Institut de médecine tropicale du Service de santé des armées qui est à l'origine de ces « Actualités ».

Cette année, le Conseil scientifique a retenu comme thème central «Urgences et crises sanitaires dans les pays à ressources limitées : de la préparation à la réponse », thème d'actualité après la récente crise Ebola, crise sanitaire de portée mondiale et qui avait mis en lumière de grandes difficultés de gestion. Une session entière sera d'ailleurs consacrée à ce sujet.

Au cours de ces journées dont le docteur Bernard Kouchner, ancien ministre, nous fait l'honneur de prononcer la conférence inaugurale, seront abordées non seulement les interventions d'urgences dans les crises sanitaires de nature épidémique, mais également les conséquences sanitaires des catastrophes naturelles et environnementales, au cours d'une session coordonnée par la Société française de médecine de catastrophe que nous remercions pour sa collaboration.

Force est de constater que ces « Actualités » annuelles constituent les dernières journées de médecine et santé tropicales en France... et en français.
Dans un environnement médico-scientifique mondialisé de plus en plus acquis à la langue anglaise pour des raisons tout à fait compréhensibles et même nécessaires, notre souhait le plus cher est, plus que jamais, que ces journées francophones annuelles puissent perdurer et accueillir le plus possible de confrères francophones du Sud pour pouvoir échanger et compléter nos expériences sans la barrière de la langue.

Mais, l'accueil d'un plus grand nombre de confrères du Sud nécessite un budget important. C'est une évidence.
Cette année, nous sommes particulièrement heureux de l'aide que nous apporte l'Agence française de développement que nous remercions chaleureusement ainsi que nos autres sponsors habituels, en particulier la société Sanofi, la Fondation Mérieux, la Fondation Pierre Fabre et le Ministère des affaires étrangères et du développement international sans qui ces journées ne pourraient se tenir. Soyons optimistes pour l'avenir.
Nos remerciements vont également à la Société de pathologie exotique et à l'Université Senghor d'Alexandrie qui financent les prix que nous remettons respectivement aux auteurs de la meilleure thèse d'exercice et de la meilleure communication affichée.

Enfin, je soulignerai le travail préparatoire considérable des docteurs Jean-Loup Rey et Jean-Marie Milleliri, respectivement vice- président et secrétaire général du GISPE qui méritent notre profonde reconnaissance.

Que ces « Actualités 2016 » vous soient fructueuses !

**Pr. Pierre Saliou**
*Président du GISPE*

**LIEU**
Hôpital La Timone
(Amphi HA2)
264 rue Saint Pierre
13385 Marseille
Cedex 05

# URGENCES ET CRISES SANITAIRES DANS LES PAYS À RESSOURCES LIMITÉES : DE LA PRÉPARATION À LA RÉPONSE

*http://www.gispe.org/html/actus2016.html*

## MERCREDI 5 OCTOBRE

| | | |
|---|---|---|
| **14h00-14h45** | Accueil - inscriptions | GISPE |
| **14h45-15h00** | Allocutions d'ouverture | Directrice La Timone<br>Pierre Saliou<br>*salioupiere@orange.fr* |
| **15h00-15h45** | Conférence inaugurale : Evolution de l'humanitaire dans les crises sanitaires : passage de l'urgence au développement | Bernard Kouchner |
| **15h45 - 16h15** | Pause et visite de stands | |
| **SYMPOSIUM DU « COLLÈGE DES UNIVERSITAIRES DE MALADIES INFECTIEUSES ET TROPICALES » : ACTUALITÉS EN MÉDECINE TROPICALE - PRÉSIDENT DE SÉANCE : CHRISTOPHE RAPP** | | |
| **16h15-16h30** | Les infections non épidémiques | O. Bouchaud<br>*olivier.bouchaud@aphp.fr* |
| **16h30-16h45** | Les vaccins | J. Delmont<br>*jean.delmont@univ-amu.fr* |
| **16h45-17h00** | Les maladies non transmissibles | E. Pichard<br>*erpichard@chu-angers.fr* |
| **17h00-17h15** | Les infections épidémiques | C. Rapp<br>*rappchristophe5@aol.com* |
| **17h15-17h45** | Discussion-Questions | |

## JEUDI 6 OCTOBRE

| | | |
|---|---|---|
| **8h15-8h45** | Accueil des congressistes | |
| **SESSION 1 – LES URGENCES SANITAIRES CONSÉQUENCES DES CATASTROPHES NATURELLES ET ENVIRONNEMENTALES. PRÉSIDENT DE SÉANCE : HENRI JULIEN** | | |
| **8h45-9h00** | Typologie des catastrophes et pays à ressources limitées | H. Julien<br>*medecine.cata@gmail.com* |
| **9h00-9h15** | Haïti, le séisme destructeur de 2010 et l'aide urgente | M. Orcel<br>*orcel.michel@orange.fr* |
| **9h15-9h30** | Tsunami, la problématique de l'intervention à Sumatra | J.-C. Deslandes<br>*jcd.mail@orange.fr* |
| **9h30-9h45** | Déplacement de populations et camps de réfugiés | L.-M. Fabre<br>*vp3.sfmc@gmail.com* |
| **9h45-10h00** | Epandage toxique à Abidjan | F. Biot<br>*fabricebiot71@gmail.com* |
| **10h00-10h15** | CIMUVISA et catastrophe en Afrique subsaharienne | P. Hemou<br>*coordination@cimuvisa.org* |
| **10h15-10h30** | Ethique et catastrophe en pays à ressources limitées | G.-L. Compère<br>*glcompere@mac.com* |
| **10h30-10h45** | Discussion-Questions | |
| **10h45-11h15** | Pause café - visite stands | |
| **SESSION 2 - COMMUNICATIONS LIBRES «URGENCES ET CRISES SANITAIRES» PRÉSIDENT DE SÉANCE : ERIC PICHARD** | | |
| **11h15-11h25** | Urgences et crises sanitaires en Afrique. D'une approche rationaliste à une approche par les complémentarités institutionnelles ? L'apport de l'économie politique | B. Boidin<br>*bruno.boidin@univ-lille1.fr* |
| **11h25-11h35** | Prise en charge chirurgicale des victimes de crises sanitaires (catastrophes naturelles et conflits armés) dans les pays en à ressources limités | P. Haen<br>*pierre.haen@yahoo.fr* |
| **11h35-11h45** | Détection précoce de flambées épidémiques à travers le système de surveillance sentinelle au Sénégal | M.-A. Barry<br>*drbarryaliou@gmail.com* |
| **11h45-11h55** | Vulnérabilités et inégalités : Ebola et le système de santé de Sierra Leone | L. Fond-Harmant<br>*laurence.fond-harmant@lih.lu* |
| **11h55-12h05** | Efficacité des réponses lors d'une bouffée de choléra sur l'île de la Gonâve, Haïti | P. Gazin<br>*pierre.gazin@ird.fr* |
| **12h05-12h15** | Tremblements de terre au Népal : Intervention des équipes d'urgence de la Croix-Rouge Française, aspects organisationnels et pratiques | V. Falgairou<br>*vincent.falgairou@croix-rouge.fr* |
| **12h15-12h25** | Campagne de vaccination orale de masse à une dose en réaction à une épidémie de cholera à Lusaka, Zambie | M. Poncin<br>*marc.poncin@geneva.msf.org* |
| **12h25-12h35** | Mise en place d'une stratégie de vaccination innovante en réponse à une épidémie de choléra dans la région du lac Chilwa au Malawi | F. Rafael<br>*frafael@aamp.org* |

| | | |
|---|---|---|
| **12h35-14h00** | Pause déjeuner | |
| **SESSION 3 - EBOLA : DE LA PRÉPARATION À LA RÉPONSE<br>PRÉSIDENT DE SÉANCE : THIERRY DEBORD** | | |
| **14h00-14h20** | Evolution de l'épidémie en Guinée | R. Migliani<br>*migliani.rene@gmail.com* |
| **14h20-14h40** | Coordination de la lutte contre Ebola en Guinée | S. Keita<br>*keita_sakoba@yahoo.fr* |
| **14h40-15h00** | Approche anthropologique de l'épidémie | A. Epelboin<br>*epelboin@mnhn.fr* |
| **15h00-15h20** | Suivi des survivants à Ebola | E. Delaporte<br>*eric.delaporte@mpl.ird.fr* |
| **15h20-15h40** | Ethique et recherche en situation de crise : l'exemple d'Ebola | D. Malvy<br>*denis.malvy@chu-bordeaux.fr* |
| **15h40-16h00** | Discussion-Questions | |
| **16h00-16h30** | Pause café – visite stands | |
| **SESSION 4 - MÉDICAMENTS ET LABORATOIRE EN SITUATION DE CRISE<br>PRÉSIDENT DE SÉANCE : JEAN-LOUIS MACHURON** | | |
| **16h30-16h45** | De l'amateurisme au professionnalisme | J.-L. Machuron<br>*jlmachuron@wanadoo.fr* |
| **16h45-17h00** | Expérience de MSF dans l'approvisionnement en médicaments dans les pays en crise | N. Coste<br>*costenath@yahoo.fr* |
| **17h00-17h15** | MSF logistique : les kits pharmaceutiques | F. Asloune<br>*fadila.asloune@bordeaux.msf.org* |
| **17h15-17h30** | Crises sanitaires : assurer la continuité des soins pour les maladies chroniques - le défi des approvisionnements | E. Guillard<br>*etienne.guillard@solthis.org* |
| **17h30-17h45** | Laboratoires mobiles et leur contribution dans l'endiguement de pathologies émergentes : Ebola en Guinée | J.Diers<br>*johannes.diers@gmx.de* |
| **17h45-18h00** | Problème d'un diagnostic dans les pays en développement, en particulier lors d'une crise : transfert d'échantillons et bio-banque | S. Baize<br>*sylvain.baize@pasteur.fr* |

## VENDREDI 7 OCTOBRE

| | | |
|---|---|---|
| **8h15-8h45** | Accueil des congressistes | |
| **SESSION 5 - INTERVENTIONS D'URGENCES DANS LES CRISES SANITAIRES DE NATURE ÉPIDÉMIQUE<br>PRÉSIDENT DE SÉANCE : MARC GENTILINI** | | |
| **8h45-9h05** | Rôle de l'OMS dans la réponse lors d'une crise sanitaire de nature épidémique | P. Formenty<br>*formentyp@who.int* |
| **9h15-9h25** | L'action de l'Agence Française de développement dans la riposte face aux maladies à potentiel épidémique | P. Salignon<br>*salignonp@afd.fr* |
| **9h25-9h45** | Alliance international for medical action (ALIMA) : un acteur de terrain dans la réponse à l'épidémie à virus Ebola | S. Barbe<br>*s.barbe@alima-ngo.org* |
| **9h45-10h05** | La cellule d'intervention biologique d'urgence de l'Institut Pasteur | J.-C. Manuguerra<br>*jean-claude.manuguerra@pasteur.fr* |
| **10h05-10h25** | Discussion-Questions | |
| **10h25-10h55** | Pause café – visite stands | |
| **SESSION 5 (SUITE) - INTERVENTIONS D'URGENCES DANS LES CRISES SANITAIRES DE NATURE ÉPIDÉMIQUE - PRÉSIDENT DE SÉANCE : MARC GENTILINI** | | |
| **10h55-11h35** | MSF et le contrôle d'épidémies : questions, leçons et adaptation - quelques exemples concernant le plus souvent des déplacements de populations : trypanosomiase, rougeole, paludisme et méningite | J. Rigal<br>*jean.rigal@paris.msf.org*<br>M. Gastellu-Etchegorry<br>*marc.gastellu@paris.msf.org* |
| **11h35-11h55** | Utilisation du LaboMobil (r) dans les investigations d'épidémies en Afrique | P. Stoeckel<br>*pstoeckel@aamp.org* |
| **11h55-12h15** | La recherche en situation d'urgence sanitaire : l'exemple français REACTing | J.-F. Delfraisssy<br>*jf.delfraissy@anrs.fr* |
| **12h15-12h45** | Discussion-Questions | |
| **12h45-14h00** | Pause déjeuner | |
| **SESSION 6 - COMMUNICATIONS LIBRES EN MÉDECINE ET SANTÉ PUBLIQUE TROPICALES<br>PRÉSIDENT DE SÉANCE : YVES BUISSON** | | |
| 14h00-14h10 | Urgences en milieu isolé: conception d'un module de formation à Madagascar pour la médecine générale communautaire | E. Kras<br>*etiennekr@hotmail.com* |
| 14h10-14h20 | Les centrales d'achats en produits de santé face aux défis des crises sanitaires, quelle organisation de l'approvisionnement, quelle logistique pharmaceutique ? | A. Ba<br>*a.ba@chmp.org* |
| 14h20-14h30 | Hétérogénéité génétique des groupes sanguins au Mali : impact transfusionnel | A. Ba<br>*balhassane@hotmail.fr* |
| 14h30-14h40 | Evaluation de la Séroprévalence de l'antigène HBs dans les armées sénégalaises | A.-A. Ndiaye<br>*ndiaziz2000@yahoo.fr* |
| 14h40-14h50 | Optimisation des essais de gorgement d'Anopheles gambiae en prélude d'une évaluation des vaccins bloquant la transmission du paludisme à Bancoumana, Mali | Y. Sinaba<br>*younessj12@yahoo.fr* |
| 14h50-15h00 | Des niveaux de fer élevés sont associés à un risque de paludisme accru et à une parasitémie plus élevée pendant la première année de vie au Bénin | V. Moya-Alvarez<br>*vmoyaalvarez@gmail.com* |

| REMISE DES PRIX | | |
|---|---|---|
| **15h00-15h10** | Prix de thèse universités françaises (Société de Pathologie Exotique) | |
| **15h10-15h20** | Prix de thèse universités francophones (Sanofi) | |
| **15h20-15h30** | Prix du travail de terrain (Sanofi) | |
| **15h30-15h40** | Prix des posters (Université Senghor) | |
| **15h40-15h50** | Pause café – visite stands | |
| **SESSION 6 (SUITE) - COMMUNICATIONS LIBRES EN MÉDECINE ET SANTÉ PUBLIQUE TROPICALES PRÉSIDENT DE SÉANCE : YVES BUISSON** | | |
| 15h50-16h00 | Connaissance des agents de santé sur la prise en charge de la dengue dans la ville de Ouagadougou | K.-A. Sondo *sondoapoline@yahoo.fr* |
| 16h00-16h10 | Retour d'expérience de formation aux précautions standard à l'hôpital central de Yaoundé (hygiène des mains, ports des équipements de protection et gestion des déchets) | L. di Trapani *lo.ditrapani@gmail.com* |
| 16h10-16h20 | Le TACOJO, tableau de collecte des données journalières, un outil de suivi pharmaceutique des PvVIH | H. Pinte *helene.pinte@gmail.com* |
| 16h20-16h30 | Place du Bleu de méthylène dans le traitement du paludisme : vers une trithérapie pour lutter contre le développement des chimiorésistances ? | P. Millet *pascalmillet1@gmail.com* |
| 16h30-16h40 | Déterminants du recours aux soins dans une cohorte d'enfants au cours des 18 premiers mois de vie au Bénin | A. Brembilla *alice.brembilla@gmail.com* |
| 16h40-16h50 | Paludisme d'importation chez la femme enceinte en France métropolitaine. Etude PALUFEN | L.-A. Merleau *l-a.merleau@outlook.fr* |
| **SESSION DE CLÔTURE** | | |
| 16h50-17h05 | Remerciements<br>Annonce des 23èmes Actualités 2017 | Pierre Saliou *salioupierre@orange.fr* |



## NOTES

# BIOGRAPHIES
# CONFÉRENCIERS
# INVITÉS

## Fadila Asloune

Fadila Asloune infirmière Diplômée d'Etat et licenciée en anthropologie ethnologie.
Travaille comme opératrice médicale à MSF Logistique à Mérignac depuis plus de 12 ans. MSF logistique est la centrale d'approvisionnement pour les produits médicaux et logistiques pour les missions MSF. Fadila a commencé à travailler comme infirmière fin 2000 sur de nombreuse missions en contexte d'urgence  en Sierra Leone, Angola, au Darfour, Tchad, Soudan, en RDC... Depuis 2014 elle assure le suivi des stocks d'urgences, parmi lesquels les kits médicaux, pour les sections françaises et suisses au sein de la centrale.

## Sylvain Baize

Sylvain Baize, 46 ans, chercheur, a obtenu son Doctorat en immuno-virologie à l'Université de Lille en 1999. Il a obtenu son HDR (Habilitation à diriger des Recherches) à l'Université Claude Bernard de Lyon en 2011.

Il a travaillé 7 ans au Gabon, de 1994 à 2001 au CIRMF (Centre International de Recherches Médicales de Franceville) où il a travaillé sur le virus Ebola.

De retour en France en 2001, il intègre l'Institut Pasteur – Unité de Biologie des Infections Virales Emergentes (UBIVE) basée à Lyon. En 2011, il devient Chef d'Unité de l'UBIVE et est également Responsable du Centre National de Référence des Fièvres Hémorragiques Virales de l'Institut Pasteur de Lyon.

Homme de terrain, il est devenu au fil des ans, le spécialiste des fièvres hémorragiques virales (Ebola, Lassa,...) et a travaillé très activement sur l'épidémie Ebola qui a sévi en mars 2014 en Afrique de l'Ouest. Il a notamment été responsable du diagnostic initial de l'épidémie et a dirigé le Laboratoire Pasteur du CTE de la Croix Rouge Française à Macenta en Guinée forestière pendant toute la durée de l'épidémie.

## Solenne Barbe

Solenne Barbe, responsable du Pôle Recherche Opérationnelle chez ALIMA (Alliance international for medical action), coordonne depuis 2016 les différents programmes de recherche menés par ALIMA. Elle a une solide expérience des situations d'urgence et a dirigé depuis 2011 plusieurs missions en Haïti, en République Démocratique du Congo, en République Centrafricaine et en Guinée, où elle a mené, en collaboration avec l'INSERM (Institut national de la Santé et de la recherche médicale), un essai thérapeutique avec le Favipiravir, un médicament antiviral pour trouver un nouveau traitement contre la maladie à virus Ebola.

## Fabrice Biot

Institut de Recherche Biomédicale des Armées, Département de Biologie des Agents Transmissibles, Unité de Bactériologie, UMR-MD1, B.P. 73, 91220 Brétigny-sur-Orge, France
*fbiot.irba@gmail.com*

Docteur en pharmacie et Docteur d'Université en Maladies Infectieuses, Fabrice Biot est chercheur en bactériologie à l'Institut de Recherche Biomédicale des Armées. Précédemment affecté au Bataillon de Marins-Pompiers de Marseille, il a participé au développement et à la mise en place des doctrines d'intervention des moyens de secours suite à un attentat de nature chimique et a organisé la prise en charge du risque infectieux et la réponse face aux crises sanitaires d'origine infectieuse notamment lors de l'épidémie de grippe aviaire en 2005. Il a été envoyé en qualité d'expert lors de la crise provoquée par le déversement des produits toxiques du Probo-Koala à Abidjan en 2006. Il détient par ailleurs un Master II « Prévention des Risques et Nuisances Technologiques », un Master II « Maladies Transmissibles et Pathologies Tropicales », ainsi que d'autres diplômes universitaires dans les domaines de la prévention des risques technologiques, de la toxicologie et de l'infectiologie.

## Olivier Bouchaud

Olivier Bouchaud est chef du service des maladies infectieuses et tropicales du CHU Avicenne – Assistance Publique Hôpitaux de Paris et professeur de médecine à l'Université Paris 13. Il est impliqué en médecine tropicale-Santé Internationale depuis une vingtaine d'années et coordonne notamment un projet au Burundi depuis 10 ans. Très investi dans la formation, il est responsable de plusieurs enseignements dans ce domaine tant en France qu'à l'étranger. Il est par ailleurs vice-président du Collège des Universitaires de Maladies Infectieuses et Tropicales (CMIT).

## Georges-Louis Compère

Médecin généraliste libéral
Médecin Lt-Colonel Sapeur-Pompier volontaire : SDIS 30
- Aptitude, suivi médical ; Commission départementale
- Urgentiste
- Missions ESCRIM: Macédoine, Turquie, Sumatra, Java, Haïti.
- Intervenant formation médecine de catastrophe ALGER.
- Créateur, responsable de l'association « Les Mardis de l'Urgence »
- Membre de l'association « Bleu Blanc Urg » Dr SIMONATI.

Membre de la Société Française de Médecine de Catastrophe
Médecin - Expert judiciaire Cour d'Appel de Nîmes :
Maître de stage ; Médecin enseignant universitaire.
(1999/2013) Faculté de Médecine de Montpellier
Intervenant :
- Organisateur DPC EVOLUTIS, avec Dr SIMONATI « 1er gestes d'urgence du médecin de proximité ».
- Commission Ethique, Soins palliatifs(CEREM)
- Organisateur « Soins palliatifs à domicile »
- Intervenant au CESH : Rétex
- Intervenant IEP AIX : Certificat d'Expertise Judiciaire et perfectionnement. Ethique de la santé et urgences.
- Administrateur du CATEL Télémédecine

## Nathalie Coste

Diplômée de la faculté de Pharmacie de Montpellier, diplômée du D.U. Pharmacie et Aide Humanitaire de Caen, diplômée « auditeur qualité », Paris V.
Nathalie Coste est pharmacien responsable au siège pour Médecins Sans Frontières- France depuis 3 ans. A travaillé sur le terrain et au siège pour l'ONG PAH (Pharmacie Et Aide Humanitaire), notamment sur une intervention post séisme en Haïti et l'épidémie de choléra en 2010/2011.A travaillé également au Gabon pour la fondation Albert Schweitzer. A intégré les équipes terrain de MSF en octobre 2011, travaillant sur des projets longs termes et les urgences, notamment en Syrie et dans différentes zone de conflits armés. Aujourd'hui, référent au siège de MSF à Paris pour supporter les opérations sur le terrain et en charge de la qualité des produits pharmaceutiques distribués sur les opérations.

## Eric Delaporte

MD, PhD est Professeur de Pathologies Tropicales à l'Université et au CHU de Montpellier. Il dirige une unité de recherche internationale su le VIH et les maladies associées de plus de 70 scientifiques associant l'Université de Montpellier, l'INSERM et l'IRD. Il est le directeur de l'Institut Bouisson-Bertrand de la faculté de médecine de Montpellier.
Il a une expérience de plus de 25 ans de la conduite de recherche en Afrique principalement sur le VIH .
Récemment il s'est impliqué dans la réponse à l'épidémie d'Ebola en mettant un place un projet global de prise en charge et de recherche chez les survivants au virus Ebola
Il est l'auteur de plus de 270 articles originaux.

## Jean-François Delfraissy

Ancien chef de pôle I3M au CHU Paris Sud (AP-HP), le Professeur Delfraissy bénéficie d'une très grande expérience dans le domaine des maladies infectieuses et de la santé publique
Il a notamment présidé différents conseils scientifiques : le Conseil Scientifique SIDACTION - Fondation Recherche Médicale, le Comité d'Experts du Ministère de la Santé : " Prise en charge des personnes atteintes par le VIH "et a dirigé l'Unité de Recherche de la Clinique Paris Sud. Il est Président du comité local de la recherche biomédicale et en santé publique du GH Paris Sud.

Outre ses fonctions d'enseignant en immunologie en tant que Professeur de Classe exceptionnelle, il a présidé et organisé un ensemble de congrès internationaux consacrés à la recherche scientifique et a publié de nombreux articles dans le domaine de l'immunologie, la Médecine interne, l'infection à VIH. Son investissement dans la recherche se traduit également par ses hautes responsabilités dans un ensemble de programmes de recherche et d'essais thérapeutiques dans le cadre de l'Inserm/ ANRS (France Recherche Nord & Sud Sida-hiv Hépatites)...

Officier dans l'Ordre National de la Légion d'Honneur en 2010, le Professeur Delfraissy est particulièrement impliqué dans les questions de santé publique dans les pays du Sud, en tant qu'expert ONUSIDA, Co-Président du Groupe d'Experts sur les Recommandations ONUSIDA 2004 sur l'utilisation des antirétroviraux dans les pays du Sud, Responsable du Programme ESTHER au Cambodge et de la recherche clinique du Site ANRS «Asie du Sud Est».
Il est actuellement Directeur de l'ANRS et de l'Institut d'Immunologie, Inflammation, Infectiologie et Microbiologie (I3M).
Dès juillet 2014, il met en place et coordonne l'organisation de la recherche translationnelle sur Ebola par les équipes françaises dans le cadre d'AVIESAN.

Le 20 octobre 2014 le Professeur Jean-François Delfraissy a été nommé coordinateur interministériel de l'ensemble des opérations internationales et nationales de réponse à l'épidémie d'Ebola par le Premier ministre.

## Jean Delmont

Professeur émérite en maladies infectieuses et tropicales à Aix-Marseille Université, Jean Delmont a accompli l'essentiel de sa carrière de médecin dans les services hospitaliers de l'Assistance Publique de Marseille. Outre-mer, il a servi au titre de la Coopération médicale française : à l'Ecole de Médecine de Bamako (1971 – 1972) et à la Faculté des Sciences de la Santé de Bangui (1982 – 1990). Médecin tropicaliste, ses travaux de recherche, menés en Afrique tropicale et en France, ont surtout concerné l'épidémiologie, la clinique, le diagnostic et le traitement des maladies parasitaires et virales, qu'elles soient présentes en milieu tropical ou importées en France. Pendant plus d'une vingtaine d'années, il a été responsable pédagogique et coordonnateur d'enseignements diplômants en médecine et santé tropicales qui se sont déroulées à la Faculté de Médecine de Marseille et à l'Institut de Médecine tropicale du Service de santé des armées du Pharo. Son investissement de longue date dans la prise en charge des pathologies des voyageurs et des migrants est concomitant d'un intérêt porté à leur prévention. Actuellement, médecin au Centre de Vaccinations Internationales de la Ville de Marseille, il est convié à dispenser des enseignements dans plusieurs universités françaises et étrangères. Il est membre actif d'associations de solidarité internationale et participe à la vie de la Société de Pathologie Exotique dont il fut l'un des présidents les plus récents.

## Jean-Claude Deslandes

Anesthésiste réanimateur
Ancien Directeur Médical de l'Ecole de la Sécurité Civile de Valabre
Ancien Médecin Colonel des Sapeurs Pompiers du Gard.
Membre de la Fondation *Airbus Helicopters*

## Jean-Louis Machuron

Jean-Louis Machuron est consultant, chargé des opérations de terrain auprès de Monsieur Alain Mérieux, Président, et de Benoit Miribel, Directeur général de la Fondation Mérieux.
Pharmacien de formation, Jean-Louis Machuron a créé l'ONG « Pharmaciens sans Frontières », dont il a été président au niveau international pendant 11 ans (1985-1996).
Parallèlement à cette activité, il a également développé une centrale d'achat de médicaments essentiels génériques pour les ONG : la CHMP (Centrale Humanitaire Médico-Pharmaceutique).

A partir de 1996, il a travaillé auprès de Bernard Kouchner au Ministère de la Santé, à l'élaboration du FSTI (Fond de Solidarité Thérapeutique Internationale), visant à mettre en place les premiers traitements anti-rétroviraux dans les pays en développement.
Il a ensuite effectué diverses missions pour le Ministère des Affaires étrangères, notamment en Albanie (Coordinateur de l'action humanitaire française lors des bombardements au Kosovo) et au Kosovo (1999-2000).

Jean-Louis Machuron a exercé des activités de formation : co-organisateur du Diplôme Universitaire Pharmacie et Aide humanitaire à la faculté de pharmacie de Caen et au sein du Service de Santé des Armées. Il s'est également impliqué dans différentes associations au niveau international (Aide Médicale Internationale, Droit de Parole, Sports sans Frontières....) ainsi que dans le domaine de l'insertion (Ateliers sans Frontières, Plateforme d'Insertion par l'Humanitaire et la Coopération) qu'il préside actuellement.

Au sein de la Fondation Mérieux, Jean-Louis Machuron mène des activités de conseil pour les opérations sur le terrain. Il contribue ainsi à l'identification et l'évaluation des projets que soutiendra la Fondation dans les pays défavorisés. Il assure la mise en relation des différents acteurs du monde humanitaire et du développement international avec les représentants locaux et la Fondation afin de mettre en œuvre, en partenariat, des projets adaptés et efficaces. Il a créée, dans ce cadre, le Réseau de l'Afrique de l'Ouest des Laboratoires Biomédicaux : RESAOLAB.

## René Migliani

Médecin chef des services hors classe en retraite du Service de santé des armées, professeur agrégé de l'École du Val-de-Grâce, ancien titulaire de la Chaire d'épidémiologie et de prévention appliquées aux armées et ancien directeur du Centre d'épidémiologie et de santé publique des armées (CESPA) de Marseille. Spécialiste et enseignant de santé publique orienté en épidémiologie et recherche clinique appliquée à la prévention des maladies transmissibles. Conseiller du ministère français des affaires étrangères auprès du coordinateur national de la lutte contre Ébola en Guinée d'octobre 2014 à juin 2015.

## Michel Orcel

- Hépato-gastro-entérologue ( exercice libéral et hospitalier )
- Urgentiste, médecin de sapeurs pompiers
- A l'origine de l'Elément de Sécurité Civile Rapide d'Intervention Médicale ( ESCRIM ) hôpital de campagne de la sécurité civile, avec lequel il a effectué toutes les missions catastrophe effectuées par la France .
- Missions de formation, d'enseignement ou d'audit pour le compte de la Mission des Relations Internationales de la DGSCGC ( Algérie, Maroc, Cameroun, Ukraine, Pologne).
- Missions d'assistance médicale et technique dans le cadre associatif ( Congo, Madagascar, Maroc, Cambodge, Viet-Nam ).
- Vice-président de la Société Française de Médecine de Catastrophe ( SFMC ).

## Christophe Rapp

Christophe RAPP est médecin, professeur agrégé du Val de Grâce dans la discipline Maladies infectieuses et Tropicales. Ancien chef de service du service des maladies infectieuses de l'HIA Bégin (Saint-Mandé) il a piloté l'accueil des cas de maladie à virus Ebola évacués en France en 2014. Il est actuellement directeur médical du CMETE (Paris), centre international dédié à la médecine des voyages. Consultant à l'HIA Bégin, il est membre de la réserve opérationnelle du Service de Santé des Armées. Membre du bureau du collège des universitaires en maladies infectieuses (CMIT), il s'implique dans la pédagogie et participe à l'enseignement de la médecine tropicale en France et à l'étranger en qualité de professeur associé à l'université Senghor d'Alexandrie. Le docteur christophe RAPP est membre de la commission des maladies transmissibles du Haut conseil de la santé publique (HCSP) et membre du bureau du Groupe d'études en préventologie (GEP).

## Pierre Salignon

Pierre Salignon a rejoint la division santé et protection sociale de l'Agence Française de Développement en tant que chef de projets début octobre 2013. Il est notamment en charge du suivi de projets pour la Burkina Faso, le Tchad, les Comores et l'Océan Indien, ainsi que du dossier transversal crises et sortie de crises avec le suivi d'un appel à projets en faveur des réfugiés syriens et des communautés hôtes des pays frontaliers qui les accueillent. Il a été point focal pour l'AFD dans la Task Force Interministérielle Ebola mise en place par le gouvernement français pendant l'épidémie en Afrique de l'Ouest.
Juriste de formation, il est engagé depuis plus de 20 ans dans la solidarité internationale et la santé publique dans les pays fragiles. Il a été notamment directeur général de l'association Médecins du Monde (2009/2013), directeur de projet pour l'Organisation Mondiale de la Santé à Genève (2008/2009), enfin, directeur général de la section française de Médecins Sans Frontières (2003/2007).

**Philippe Stoeckel**

Education :
Collège de Juilly,
Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort (1958-1962),
Ancien Elève de l'Institut d'études politiques de Paris (1966-67),
Cours d'Epidémiologie de l'Institut Pasteur (1972),
Strategic Management, Wharton School, U. of Pennsylvanie (1990),
Ethical Issues in International Health Research, Harvard S. of Public Health (1999).

Activités :
Chef du Service Biologique et Vétérinaire du Secteur Français de Berlin (1963-64)
Stagiaire auprès du Dr Charles Mérieux (1964-65)
Chargé de mission au Syncopac (1967-68)
Secrétaire Général de la Sté. Satim (1969-71)
Associé fondateur de l'Agence de Médecine Préventive (AMP) mandaté par le Dr Charles Mérieux et le Pr. Jacques Monod (1972)
Installation de l'AMP auprès de l'OCCGE à Bobo-Dioulasso (1973-1977)
Fondateur de "Forum for the Advancement of Immunization Research (FAIR) sous l'égide du Dr Jonas Salk, Dr Hans Cohen et Dr Charles Mérieux (1976)
En collaboration avec la Fondation Mérieux et le CDC, création avec J. Drucker de l'Institut pour le Développement de l'Epidémiologie Appliquée (IDEA) (1983)
Depuis le décès du Dr Charles Mérieux, présidence de l'Agence de Médecine Préventive.

# CONFÉRENCES **INVITÉES**

SESSION 1

## TYPOLOGIE DES CATASTROPHES ET PAYS À RESSOURCES LIMITÉES

Jeudi 6 octobre
8h45-9h00

**Julien H.**
henrifjulien@orange.fr
*Société Française de Médecine de Catastrophe*
*75016 Paris*

**MOTS CLEFS**

Ce sont les conséquences économiques des catastrophes qui sont généralement notées : diminution du PIB, coût assurantiel. Les médecins donnent priorité aux effets humains. Le nombre de morts, critère objectif, ignore le nombre de victimes blessées ou malades. Ce sont ces derniers avec les sans-abris et les populations déplacées qui sont l'objet des médecins de catastrophe et humanitaires.

Quatre catégories de catastrophes sont généralement retenues :

- les catastrophes naturelles sont les plus destructrices, séismes, tsunamis, éruptions volcaniques. Elles provoquent de nombreux morts et blessés dans les pays à faible revenu où les habitants cherchent des ressources sur les flancs luxuriants des volcans, des bords de mer, ont des types de constructions inappropriées aux aléas. Les catastrophes météorologiques : cyclones et typhons avec des constructions non para-cycloniques, inondations avec des habitations situées dans des zones inondables avec des populations non alertées, non préparées ;
- les catastrophes technologiques les plus meurtrières se situent dans les pays à faibles revenus qui autorisent des établissements aux conditions de sécurité ou de contrôle des risques insuffisantes ;
- les catastrophes sociales y sont également fréquentes : bousculades et mouvements de foules lors de rassemblements religieux, émeutes et affrontements tribaux favorisés par l'instabilité politique qui accompagne souvent la grande pauvreté ;
- les catastrophes sanitaires, telle la peste au moyen âge en Europe, provoquent des victimes en grand nombre. Dans les pays à faibles ressources les populations bénéficient de niveaux d'hygiène et de mesures de prévention très limités et souffrent en premier des épidémies et des pandémies contemporaines : SIDA, SRAS, Ebola.

L'instabilité politique, le moindre développement des services sanitaires et de secours, le faible niveau de préparation et de culture des populations, l'absence d'habitat de qualité, la précarité sont des facteurs favorisants et aggravants des catastrophes. Ils diminuent la capacité de mitigation et de résilience des populations.





SESSION 1

## HAÏTI : LE SÉISME DESTRUCTEUR DE 2010 ET L'AIDE URGENTE

Jeudi 6 octobre
9h00-9h15

**Orcel M.**
orcel.michel@orange.fr
*ESCRIM ( DGSCGC ).*
*30900 Nîmes*

**MOTS CLEFS**
Action médico-chirurgicale, Réseau de soins, Multidisciplinarité

Le 12 janvier 2010 à 16h53 heure locale (22h53 à Paris) un tremblement de terre destructeur frappe Haïti jetant à la rue prés d'un million et demi de sinistrés et faisant plus de 230 000 victimes .
La magnitude (7, 3 sur l'échelle de Richter), la proximité ( moins de 25km ) et le caractère très superficiel de l'épicentre expliquent le caractère très agressif de ce séisme .
Cette catastrophe naturelle majeure frappant un pays déjà très fragilisé avec une population d'environ 10 millions d'habitants ( dont 2,5 à Port au Prince ) aux conditions de vie souvent précaires va susciter une réaction forte de la communauté internationale et en particulier de la France qui garde avec ce pays francophone , terre française de Richelieu à Bonaparte des liens particuliers liés à l'Histoire .
(L'aide apportée par d'autres états ou par les grandes ONG ne sera pas abordée ).
La réponse de la France a été exceptionnelle, tant par sa célérité que par la durée et l'importance des moyens engagés par la Sécurité Civile, la Santé et les Armées faisant de cette mission catastrophe la plus importante jamais réalisée par l' Etat.
L'hôpital de campagne de la Sécurité Civile, l'ESCRIM, a été le point central de l'action rapidement épaulé par l'antenne médico-chirurgicale du SSA embarquée à bord du bâtiment de la Royale « le Siroco », activé en navire hôpital.
Les équipes médicales des Formisc, des sapeurs pompiers, des samu renforcés secondairement par des personnels de l' Eprus et de 3 ONG sapeur pompier vont permettre de mener de front une activité médico-chirurgicale 24h sur 24 à l'ESCRIM, la médicalisation de l'extrême avant des équipes de SD (avec réalisation d'amputations de dégagement), la médicalisation des EVA-SAN vers les Antilles et l'appui médico-chirurgical de 4 hôpitaux Haïtiens permettant de diversifier l'offre de soins et surtout de créer les conditions de leur reprise d'activité. De nombreuses autres missions ont été effectuées.
La réponse en matière d'aide urgente est désormais européenne mais l'expertise de la France et sa très longue expérience en font un acteur essentiel .

SESSION 1

# TSUNAMI, LA PROBLÉMATIQUE DE L'INTERVENTION À SUMATRA

**Deslandes J.-C.**
jcd.mail@orange.fr
*34190 Ganges*

Jeudi 6 octobre
9h15-9h30

**MOTS CLEFS**

Le 26 décembre 2004 un tsunami, consécutif à un séisme dont l'épicentre se situait au large de Sumatra, a déferlé sur toutes les côtes de l'Est de l'Océan Indien. Il a frappé particulièrement les côtes du Sri Lanka, le sud de l'Inde, l'ouest de la Thaïlande, et l'Indonésie. Le nombre de décès consécutifs à la vague est estimé à 250 000 personnes, dont 170 000 pour l'Indonésie.
Le gouvernement français décide, après avis d'une mission de reconnaissance, de déployer l'ESCRIM à Banda Aceh, ville de Sumatra qui serait la plus touchée.
Départ de la mission le 2 janvier 2005, pour une arrivée le 3. L'ESCRIM était composé, en ce qui concerne le SDIS 30 de 72 personnels, se répartissant en 9 médecins urgentistes, dont 3 anesthésistes, 1 chirurgien. 10 infirmiers, 2 pharmaciens, les autres personnels étant en charge de la logistique (toujours essentielle). Le 15 janvier, 4 médecins et 4 infirmiers, ainsi que 2 logisticiens sont venus en renfort. A ces personnels se rajoutaient 5 médecins et 5 infirmiers militaires. En ce qui concerne le matériel, l'emport total faisait 30 tonnes, pour 120 m3.
La mission était claire : Mettre en place au plus prés des victimes un hôpital de campagne complet, avec sa salle d'intervention, son laboratoire, sa pharmacie, ses salles d'hospitalisation.
Dans un premier temps, hommes et matériels étaient cantonnés prés de l'aéroport de Banda Aceh, où ils avaient été déposés. La ville était effectivement détruite à 50%, mais surtout coupée du reste de Sumatra en ce qui concerne les voies terrestres. La majorité des secours internationaux étant consacré sur cette ville, il fut décidé d'implanter l'ESCRIM sur la ville de Meulaboh, malheureusement pour elle située face à l'épicentre du séisme, et où aucun secours constitué n'avait encore put se rendre. La difficulté majeure consistait en son isolement à 200 kms de Banda Aceh, avec des routes qui avaient totalement disparu.
La seule solution était la voie aérienne. Le petit aéroport local n'était plus disponible.
Le recours restait l'hélicoptère. Un seul Dauphin civil était présent. Nous étions désespérés, de ne pouvoir accomplir en des temps raisonnables notre mission.
Mais, il est connu qu'il est peu de coins du monde sans présence à proximité des forces armées américaines. Effectivement, prés de Banda Aceh était positionnés « l'Abraham Lincoln », porte avion, et le « Bonhomme Richard », transport d'assaut. Ils mirent à notre disposition leurs « Blackhawk » et leur « Sikorski gros porteur, CH 47 Chinook ». En quatre jours, tout l'hôpital était transporté sur site.
La « Jeanne d'Arc » sera positionnée en face de Meulaboh, le 14 janvier et mettra à disposition 4 hélicoptères PUMA, ainsi que son bloc opératoire.
L'ESCRIM sera progressivement désengagé les derniers jours de janvier pour un relais pris par la Croix Rouge. Sur le plan médical, relativement peu d'actes chirurgicaux (10), mais prés de 2000 consultations, et 25 hospitalisations.

**CONCLUSION**

Le détachement français chirurgical a prouvé sa capacité opérationnelle, mais pèche par sa logistique de transport.
ESCRIM : Elément de Sécurité Civile d'Intervention Médicale. / Dauphin : Charge utile de 1950 kg. / Blackhawk : Charge utile de 3630 kg. / Chinook : Charge utile de 12 000 kg. / Puma : Charge utile de 3100 kg





SESSION 1

# DÉPLACEMENT DE POPULATIONS ET CAMPS DE RÉFUGIÉS

**Fabre L.-M.**
vp3.sfmc@gmail.com
*SFMC Vice Président*
*83600 Frejus*

Jeudi 6 octobre
9h30-9h45

**MOTS CLEFS**
Humain, réalité, actualité, prise en charge,

Véritable problème humain, le déplacement de populations, la mise en place et le fonctionnement d'un camp de réfugiés ainsi que la prise en charge de ces derniers sont un véritable problème d'actualité.

Aucun continent, aucun pays n'a été… n'est…. ou ne sera…. épargné par ce problème. En effet, Il a été un problème du passé (« boat people » du Vietnam), il est maintenant un problème du présent tant en Afrique, qu'en Europe (Grèce, Allemagne, France….) que toujours en Asie. Il sera très certainement un problème encore plus important, dans le futur, sur tous les continents.

Il y a plusieurs raisons à ce phénomène. L'augmentation des guerres (directes ou larvées), des épidémies, des famines, des attentats, mais aussi des différences socio économiques croissantes entre certains pays, sont les principales raisons de cet accroissement constant dans le monde.

Ces mots de « Réfugiés », « Déplacés », « Demandeurs d'asile », font maintenant partie des mots les plus utilisés dans notre quotidien. Il n'y a pas un jour, que nous ne soyons confrontés à la réalité de ce problème. L'immédiateté de l'information, par les nouvelles techniques d'information et de communication, relayées par les médias participent à faire prendre conscience qu'il ne s'agit plus, d'un problème lointain, mais d'une réalité immédiate, parfois inquiétante pour certains pays.

Les déplacés représentent actuellement 0.41 % de la population mondiale, les réfugiés 0.17 % et un habitant sur 150 est confronté à la réalité du mot « réfugié ». Fin juin 2015 (chiffre HCR), dans le monde, 1 personne sur 122 est un réfugié, un déplacé ou un demandeur d'asile. Comment ces personnes en sont arrivées à cette situation ? Qui doit les prendre en charge ? Comment les prendre en charge ? Que posent-ils comme problèmes ? En particulier dans un domaine qui nous concerne celui de la santé. Il existe souvent beaucoup de questions surtout dans l'immédiat.

C'est un problème difficile à gérer compte tenu des ramifications politiques, économiques, et les textes législatifs auxquels les responsables d'états et d'Organismes Non Gouvernementaux Internationaux, sont soumis

SESSION 1

## EPANDAGE TOXIQUE À ABIDJAN

Jeudi 6 octobre
**9h45-10h00**

**Biot F.**
fbiot.irba@gmail.com
*Institut de Recherche Biomédicale des Armées*
*91220 Brétigny-sur-Orge*

**MOTS CLEFS**
Déchets toxiques, Abidjan, Probo-Koala

Il y a dix ans, le navire Probo-Koala affrété par la société Trafigura déversait 500 tonnes de produits toxiques issus de résidus d'hydrocarbures lourds dans une dizaine de points différents de la ville d'Abidjan, en Côte d'Ivoire. Cette pollution a déclenché une crise sanitaire et politique majeure à la fin de l'été 2006 obligeant les autorités politiques ivoiriennes à demander le concours de nations étrangères. C'est dans ce cadre qu'une équipe de reconnaissance et d'évaluation (ERE) a été envoyée 15 jours après le début de la pollution par le gouvernement français, et plus particulièrement par le Centre Opérationnel de Gestion Interministérielle des Crises. Cette équipe de la sécurité civile, très mobile, était composée de cinq personnes, un chef de détachement, un pharmacien, deux ingénieurs chimistes et un opérateur muni de matériel portable de détection et d'identification chimique et radiologique, et a été renforcée par un ingénieur du Bureau de Recherches Géologiques et Minières. Dès son arrivée, après une prise de contact avec les différentes autorités, l'ERE a réalisé une reconnaissance des sites pollués et effectué ses premiers prélèvements et analyses. De nombreux produits chimiques ont été identifiés dont certains étaient plus toxiques que d'autres, ce qui pouvait expliquer les sensations, voire les symptômes des différentes victimes exposées : fortes odeurs d'œuf pourri, maux de ventre, maux de tête, irritations cutanées et des muqueuses, saignements de nez et gêne respiratoire. Outre les hydrocarbures aliphatiques, aromatiques et polycycliques, la présence de nombreux mercaptans et autres composés soufrés a été confirmée. Une fois le diagnostic posé, l'ERE a participé à de nombreuses réunions interministérielles afin d'assister le gouvernement ivoirien dans la résolution de cette crise. «Différents scénarios de restauration des sites pollués ont été évalués avant que le gouvernement ne choisisse une dépollution réalisée par une entreprise européenne privée. Le bilan de cette crise a été estimé à 16 décès et plus de 100000 consultations dans les hôpitaux.»

Si le lien entre les victimes et la pollution n'a pu être confirmé par l'ERE faute d'une base de données biologiques adéquate, cette crise a certainement été plus politique que sanitaire, dans un contexte de politique interne très tendu en Côte d'Ivoire à l'époque des faits, mais surtout de défiance à l'égard des pays européens jugés responsables de la pollution de l'Afrique dans sa globalité.





SESSION 1

## CIMUVISA ET CATASTROPHES EN AFRIQUE : DES RÉALITÉS AUX PERSPECTIVES

Jeudi 6 octobre
**10h00-10h15**

**Hemou P.**
Coordination@cimuvisa.org
*Coopération internationale pour la médecine d'urgence et les vigilances sanitaires en Afrique ( CIMUVISA ) - 75014 Paris*

**MOTS CLEFS**
catastrophes, urgences, prévention, coordination, formation

D'une superficie de plus de 30 millions de km2 et 55 Etats pour plus d'un milliard d'habitants dont plus de la moitié pour l'Afrique subsaharienne, le continent africain est celui des **contraintes** multiples et aux mille priorités: géopolitiques, démographiques, sécuritaires, socio-économiques et sanitaires. Il est constitué de 7 sous-ensembles géographiques à géométrie variable : l'Afrique du Nord dont le Maghreb, l'Afrique Subsaharienne constituée de 5 sous- ensembles et les Iles de l'Océan Indien culturellement aussi bien africaines, asiatiques qu'arabo-musulmanes.

**L'explosion démographique** est au premier plan avec une jeunesse représentant plus de la moitié de la population et une inadéquation formation/emploi : véritable «bombe à retardement » avec un chômage massif faisant le lit de toutes les violences, du terrorisme et des crises migratoires récurrentes aggravées par différentes revendications socio-politiques, économiques, agro-pastorales, religieuses et les fléaux médico-sociaux. La récente épidémie EBOLA a mis à nu la fragilité des Systèmes de Santé en Afrique Subsaharienne avec de faibles PIB consacrés

• Les principaux défis des Urgences Vitales, des Catastrophes et des Crises Sanitaires en Afrique sont :

- **les maladies transmissibles** toujours d'actualité et de portée mondiale : virales (SIDA, Hépatites, EBOLA, Fièvre jaune ou ZIKA) bactériennes (méningites, tuberculose) ou parasitaires ( paludisme grave )
- **les maladies non transmissibles** assimilées aux nouvelles menaces : traumatismes, brûlures, urgences mère-enfant, accidents vasculaires cérébraux du fait des complications de l'hypertension artérielle et de ses facteurs de risque que sont l'obésité, le diabète, le cancer, l'alcool et le tabac.
- **les catastrophes** naturelles, technologiques et de sociétés ( crises et revendications ci-dessus évoquées ).

La CIMUVISA , ONG scientifique et de solidarité internationale, pluridisciplinaire, transversale à vocation pédagogique et de partenariats sanitaires pour l'Afrique a fait siennes ces priorités sanitaires qui interpellent au-delà de la seule Afrique. Ses objectifs sont l'accès pour tous aux soins urgents par **le renforcement des Capacités de Formation, de Maintenance et de Prise en charge sur place des Urgences Vitales** afin de limiter les multiples contraintes ( techniques, médicales et socio-économiques ) des EVASAN et des prises en charge à l'étranger

La stratégie est celle d'une **approche régionale et participative** d'harmonisation à défaut de standardisation, de mutualisation des ressources humaines qualifiées , matérielles et financières : renforcement des infrastructures sanitaires et

routières et de communication ; les **stratégies préventives et de dépistages** précoces et combinés sont moins coûteuses et plus efficaces (vaccination, hygiène de vie, sécurité routière, éducation et sensibilisation de la population..) La Cimuvisa propose à travers des programmes de soins, de formation, d'éducation et de recherche en médecine d'urgence et de catastrophes entre autres: l'Ecole Internationale Africaine de Médecine d'Urgence, des Catastrophes et des Vigilances Sanitaires, le Journal Africain des Urgences Vitales, des Catastrophes et des Vigilances Sanitaires, la Société Panafricaine de Médecine d'Urgence, des Catastrophes et des vigilances sanitaire, le Damage Control pré et intra hospitalier avec la prise en compte de la composante hémorragique, la Trans-Africaine d'Urgence et de Réanimation ainsi que les Agences Régionales Intégrées de Sécurité, des Catastrophes et des Vigilances Sanitaires avec le soutien des partenaires internationaux dans le cadre d'une Coopération décentralisée et triangulaire Nord-Sud et Sud-Sud

C'est le devoir de toute Autorité sanitaire d'assurer la sécurité individuelle et collective du public par la mise en place de plans de formation ( simulation et numérique ), de prévision, de prévention, d'intervention et d'information sur le risque sanitaire, coordonnés et adaptés aux réalités du terrain. Un recours plus fréquent aux moyens de secours héliportés pourrait suppléer la défaillance des moyens terrestres, ferroviaires ou maritimes vécue avec le TSUNAMI 2004.

**Rendez-vous en Egypte en 2017 pour le 8ème Forum scientifique de la CIMUVISA**
**www.cimuvisa.org**





SESSION 1

# ÉTHIQUE ET CATASTROPHE EN PAYS À RESSOURCES LIMITÉES

**Compere G.-L.**
glcompere@mac.com
*SDIS 30*
*30133 Les Angles*

**Jeudi 6 octobre**
**10h15-10h30**

**MOTS CLEFS**
humanité, indépendance, impartialité, chaîne éthique

Depuis Henri Dunant, et après les réflexions éthiques engendrées par les 2 guerres mondiales, l'évolution de l'humanitaire a été radicale, accentuée ensuite par des guerres dites de décolonisation (faisant découvrir l'urgence dans l'humanitaire aux dépens de l'aide classique de longue durée), puis la chute du mur de Berlin entraînant la suppression d'une politique mondiale bipolaire : Est – Ouest et l'arrivée de politiques multipolaires. Le témoignage, puis la politique, l'évocation du droit d'ingérence, et maintenant l'humanitaire d'État, peuvent donner l'impression d'aller à l'encontre des principes fondateurs de l'humanitaire, et de fragiliser en partie le principe du soin désintéressé.

Dans le cadre de protection des droits fondamentaux, élémentaire dans nos structures démocratiques, l'application des grands principes éthiques (Humanité ; Indépendance ; Impartialité), sont le résultat d'une longue et incessante réflexion religieuse, philosophique et historique, et des applications du procès de Nuremberg.

Les situations rencontrées, les règlements internationaux mis en place (économico-politiques comme sanitaires), le développement médiatique et ses contingences peuvent aujourd'hui venir involontairement en compliquer l'application, et poser de nouvelles questions aux réponses complexes.

Comment promouvoir alors une chaîne éthique, résultat de notre culture occidentale, potentiellement mise à mal devant son non-respect et l'insécurité aux règles du jeu souvent bien différentes, parfois à l'opposé de nos principes fondamentaux ?

Comment concilier correctement collectif et individu, norme et exception, savoir et pouvoir, éthique et gestion, avec des moyens à adapter dans l'urgence, de façon anticipée et pratique, notamment en pays aux ressources limitées, au sein d'une réflexion et de structures hiérarchisées ?

Comment maintenir, aujourd'hui, la nécessaire neutralité de l'engagement personnel au milieu d'impératifs médiatiques, économiques et politiques ?

Si l'on peut réduire la décision éthique à un choix pour une action, qui, bien que toujours ponctuelle, préserve ainsi l'espoir des hommes, la nécessaire modestie des intervenants reste indispensableau centre d'un va-et-vient permanent entre principes, règles et émotions.

SESSION 3

## EVOLUTION DE L'ÉPIDÉMIE D'EBOLA EN GUINÉE (2013-2016)

Jeudi 6 octobre
14h00-14h20

**Migliani R.**
migliani.rene@gmail.com
*Ceux du Pharo*
*33290 Le Pian-Médoc*

**MOTS CLEFS**
Ebola, épidémie, Guinée, Afrique

• Le virus Ebola de l'espèce Zaïre variant Makona, entre en émergence en décembre 2013 et avril 2016, a provoqué en Guinée une épidémie d'une ampleur inhabituelle tant au niveau du nombre de victimes, avec 3 814 cas notifiés, dont 3 358 (88,0 %) ont été confirmés et 2 544 (66,7 %) sont décédés, que de sa diffusion géographique, avec 27 préfectures sur 34 touchées à des degrés divers. Elle a évolué en plusieurs phases une phase silencieuse sans identification des cas qui sont tous décédés jusqu'en février 2014 ; une première recrudescence à partir de mars 2014, où l'alerte est lancée et le virus identifié, qui va durer jusqu'en juillet 2014 ; une deuxième recrudescence, qui va être la plus intense, à partir d'août 2014 jusqu'à janvier 2015 centrée principalement sur la Guinée forestière et une dernière recrudescence à partir de février 2015 centrée sur la Basse-Guinée et la capitale Conakry. L'adaptation en 2015 des stratégies de lutte (initiative « Zéro Ebola en 60 jours », recherche active de cas et de décès suspects et sensibilisation dans les préfectures actives, micro-cerclage des dernières localités touchées et ratissage autour de ces localités) et la vaccination des contacts « en ceinture » autour des cas confirmés ont permis de contrôler progressivement l'épidémie en octobre 2015. Un survivant excrétant du virus a été à l'origine en zone forestière d'une résurgence entre mars et avril 2016, avec dix cas survenus en Guinée dont huit sont décédés et trois cas liés dont un décédé à Monrovia au Libéria. Cette résurgence était la cinquième après les trois survenues au Libéria et celle de Sierra Léone en 2015.

• La région forestière (44 % des cas et 48 % des décès), les femmes les plus âgées (≥ 50 ans) et les professionnels de santé (211 cas dont 115 décédés) ont été plus particulièrement touchés en Guinée, et près du tiers des malades (32,6 %) n'ont pas été pris en charge dans les centres Ebola. Les sujets guéris ont bénéficié à partir de mars 2015 d'un suivi médico-psychosocial qui se poursuit en 2016, ainsi que les orphelins évalués à un peu plus de 6 200.

• Il est important de tirer tous les enseignements de cet événement sans précédent afin de mieux préparer les systèmes d'alerte et de riposte aux épidémies en particulier en Afrique, d'améliorer les connaissances sur l'histoire naturelle de la maladie à virus Ebola et enfin de repenser la communication avec les communautés et leurs leaders, avec l'aide d'anthropologues, de mobilisateurs sociaux et de spécialistes de la communication sanitaire, afin d'obtenir un climat favorable à l'engagement communautaire face à des phénomènes infectieux graves et de prévenir les réticences aux actions de lutte ainsi que la communication spécifique avec les professionnels de santé.





SESSION 3

## EXPÉRIENCE GUINÉENNE DE LA GESTION D'ÉPIDÉMIE EBOLA

Jeudi 6 octobre
14h20-14h40

**Keita S.**
keita_sakoba@yahoo.fr / sakoba54@gmail.com
*Agence Nationale de Sécurité Sanitaire*
*585 Conakry*

**MOTS CLEFS**
Ebola, épidémie, Guinée, stratégie, vaccin

1. Le bilan de l'épidémie de la maladie à virus Ebola en Guinée :
   a) Au total 3814 cas ont été notifiés de décembre 2013 à avril 2016 dont 2544 sont décédés (66,7%) ;
   b) Parmi les 1270 survivants (sortis guéris) 591 étaient des hommes et 679 des femmes.

2. Les stratégies de réponse mises en œuvre :
   a) Stratégies classiques (prise en charge, surveillance, communication, logistique, coordination et finance) ;
   b) Stratégies nouvelles (« Ebola Zéro en 60 jours » ; le « cerclage » et la surveillance active en ceinture (SA-Ceint).

3. La coordination des interventions :
   a) A partir de mars 2014, date d'identification de l'épidémie, 64 partenaires techniques et financiers nationaux et internationaux sont intervenus au cours la riposte ;
   b) Forces : mise en place de la cellule de coordination au niveau national et dans les districts sanitaires, présence de nombreux d'experts dans tous les domaines de la riposte ;
   c) Faiblesses : interférences entre les interventions, interventions non adaptées et déficit de collaboration.

4. Gestion du risque de résurgence :
   a) Durant la période de surveillance renforcée après la déclaration de fin d'épidémie, les survivants excrétant des germes de MVE dans un des fluides corporels ont été la cible de la surveillance.
   b) C'est dans ce cadre que la stratégie de surveillance active en ceinture (SA-Ceint) a été élaborée et mise en œuvre. Cette stratégie a permis d'installer des unités de surveillance spécifique autour des survivants pour prendre en charge leurs complications et identifier ceux ayant du virus Ebola notamment dans le sperme ou le lait maternel.

5. Perspectives :
   a) Plusieurs essais vaccinaux sont en cours (rVSV ZEBOV (Merck), GAMEVAC-COMBI et PREVAC) qui offrent de bonnes perspectives pour le contrôle des futures épidémies ;
   b) Les essais avec quelques médicaments (Favipiravir, ZMAP et gelead) ont montré des résultats préliminaires encourageant mais non concluant pour le moment.

CONFÉRENCES **INVITÉES**

**Jeudi 6 octobre**
**14h50-15h00**

SESSION 3

# L'ANTHROPOLOGIE MÉDICALE À LA RESCOUSSE DANS LES ÉPIDÉMIES DE MALADIE À VIRUS EBOLA

**Epelboin A.**
epelboin@mnhn.fr

**MOTS CLEFS**
épidémie
Ebola, contrôle,
représentations,
humanisation

La maladie à virus Ebola en 2013-2016 a fait quelque 10 fois plus de victimes que la quinzaine d'épidémies identifiées depuis 1976 en RDC, au Gabon, au Congo et en Ouganda. Il est à noter qu'en Afrique centrale, l'alignement des villages sur un axe routier souvent unique menant à une sous préfecture enclavée, imposé depuis la colonisation, est un des facteurs explicatifs de son contingentement social et spatial, sans compter des densités d'occupation de l'espace humaines faibles. Inversement, en Guinée forestière, l'habitat dispersé en villages et hameaux reliés par de nombreuses pistes empruntées par des motos taxis, menant à des préfectures traversées par des routes internationales menant aux capitales régionales et sous régionales, favorise les déplacements. La découpe post coloniale des pays n'empêche pas les mêmes familles d'habiter de chaque côté des frontières, avec des allers et retours incessants, que ce soit pour les cérémonies de naissances, les funérailles, l'assistance aux malades, le commerce, les quêtes diagnostiques et thérapeutiques, la recherche d'emplois, les études.

De même que dans la moitié des épidémies précédentes, le réservoir animal n'a pu être mis en évidence. Ce qui n'a pas empêché la mise en place d'interdits systématiques de consommation de gibier, y compris dans les pays limitrophes indemnes : interdits qui ont pour conséquence la poursuite d'activités cynégétiques clandestines, sans distinction entre animaux à risque, par exemple les chauve souris frugivores, ou des animaux aux comportements inhabituels, malades ou trouvés morts.

Les contacts corporels intimes avec les malades, les manipulations des cadavres par de nombreuses personnes, clés de voute de l'efficacité de l'ordre socialet des médecines traditionnelles, deviennent les facteurs favorisant la dissémination de l'épidémie. Malgré une politique officielle de systématisation des enterrements dignes et sécurisés,l'interdiction stricte des toilettes funéraires coutumières a abouti à des dissimulations de cadavres, sans compter celles de malades et de sujets contacts.

Fait nouveau dans un scénario immuable de "mal qui répand la terreur" avec recherche de boucs émissaires et de stigmatisation des malades guéris et des personnels de base locaux engagés dans la réponse, la panique ne s'est pas limitée à des régions reculées, mais a gagné le monde entier.

La banalisation de l'usage des téléphones et d'internet, a permis une amélioration du contrôle de l'épidémie, mais aussi la diffusion instantanée de théories explicatives du malheur, persécutives, ou conspirationistes.

Malheureusement, et sans compter les risques de contaminations générées par des malades «guéris», Ebola réémergera obligatoirement quelque part en Afrique, dans des délais imprévisibles. On peut espérer une réponse efficace sans temps de latence iatrogènes, compte tenu de la disponibilité de tests de diagnostic rapide d'agents infectieux et de l'existence de très nombreux personnels nationaux et internationaux devenus compétents sur le terrain.

Mais,... les problèmes «structurels», les dysfonctionnements individuels et institutionnels, les usages politiques, sociaux, économiques, religieux, locaux et internationaux du malheur ne manquent jamais ! Sans compter les doutes générés par les «incertitudes scientifiques» qui persistent, sur le réservoir de virus, les infections inapparentes en population générale, les essais thérapeutiques décevants et les manques de preuves de l'efficacité du vaccin Ebola en cours d'essai...

Engagés du début à la fin de l'épidémie, à tous les niveaux de la réponse, les anthropologues, sans en avoir le monopole, sont des porteurs d'une médecine compréhensive. Ils contribuent à résoudre des résistances, des crises, à humaniser la réponse à l'épidémie. Bien souvent, ils ne font que dire tout haut ce que chacun dirait si ses propres parents étaient concernés : l'urgence, sur un fond de sous développement et de perte de confiance ou de révolte contre les autorités, écrase toujours l'humanisation.

SESSION 3

## SÉQUELLES CLINIQUES ET PSYCHO-SOCIALES DE L'INFECTION PAR LE VIRUS EBOLA EN GUINÉE : RÉSULTATS DE LA COHORTE POSTEBOGUI

Jeudi 6 octobre
15h00-15h20

**Delaporte E.**
eric.delaporte@ird.fr
*34 000 Montpellier*

**MOTS CLEFS**
Ebola, séquelles, survivant, Guinée

L'épidémie à virus Ebola a touché plus de 3300 personnes dont 1270 ont survécu à l'infection. La cohorte Postebogui à travers une prise en charge pluridisciplinaire et gratuite des survivants a pour objectifs d'évaluer les conséquences cliniques, immuno-virologiques et psycho-sociales de la maladie.

A travers 4 centres de pris en charge Conakry, Macenta, Nzérékoré, et Forécaryah un total de 802 survivants adultes et enfants ont été inclus et sont suivis trimestriellement.

Les principales manifestations observées chez les 505 premiers inclus étaient la présence de signes généraux (59%), arthralgies et myalgies (44%), céphalées (34%), troubles psychologiques (23%) et des troubles ophtalmologiques (16%).

L'examen systématique de 341 patients a montré pour 55 d'entre eux un examen ophtalmologique anormal avec dans 13.5% une uvéite compliquée d'une cataracte pour 17% d'entre eux.

La recherche de virus Ebola dans le sperme par PCR a été trouvée positive jusqu'à 203 jours après la sortie du centre de traitement de la phase aigue.

Cette étude toujours en cours montre que les séquelles liées au virus Ebola sont fréquentes et qu'elles persistent longtemps après la sortie du CTE, de même que la persistance du virus dans le sperme.

Ces résultats justifient la prise en charge spécifique et prolongée de survivants au virus Ebola.





SESSION 3

## ASPECTS ÉTHIQUES ET RECHERCHE EN SITUATION D'ÉPIDÉMIE

Jeudi 6 octobre
15h20-15h40

**Malvy D.**
denis.malvy@chu-bordeaux.fr
*CHU de Bordeaux & INSERM 1219*
*33075 Bordeaux*

**MOTS CLEFS**
Ebola, essais cliniques, médicament expérimental, urgence sanitaire, éthique

Au cours de l'épidémie de maladie à virus Ebola (MVE) qui a affecté l'Afrique de l'ouest en 2014-2015, la mise en place d'essais cliniques en vue de l'évaluation de stratégies thérapeutiques et de vaccins prometteurs mais non homologués est apparue comme une composante emblématique de la réponse globale à l'épidémie. Au final, le nombre d'essais inaboutis ou rapidement interrompus témoigne du caractère inédit de l'exercice de la recherche clinique au décours d'une épidémie non contrôlée par maladie à létalité rapide et très élevée, en situation de ressources limitées et de populations affectées frappées par la peur et le déni. Un enjeu emblématique de controverse scientifique et éthique a concerné le design des essais cliniques approprié à l'évaluation d'un traitement expérimental prometteur dans le contexte d'une crise humanitaire sans précédent. Le débat concernait la posture liée à une évaluation par essai contrôlé randomisé avec tirage au sort entre groupe intervention et groupe témoin ne recevant que le package de soins de base. Ce choix conditionne le contenu d'une information recevable en vue d'un consentement éclairé pour des patients épuisés, douloureux et désespérés.

Plusieurs designs alternatifs ont été proposés. Il s'agissait en premier d'essais de preuve de concept avec un seul bras ouvert utilisant un bras comparateur dit historique, c'est à dire constitué de patients pris en charge au cours des semaines précédant le début de l'essai dans les sites d'investigation. L'autre alternative était la perspective d'une approche pragmatique et adaptative avec inclusions séquentielles à partir d'un bras témoin inaugural.

Nous portons le plaidoyer en faveur de la conciliation entre priorité de soin et impératif d'interventions construites dans la perspective de l'évidence scientifique en situation sanitaire extrême. Cette conciliation de deux éthiques est exprimée par une approche pragmatique et évolutive guidée par l'intégration de la recherche dans la démarche de soin et l'adaptation réactive aux critères contextuels.

Les faits issus de l'expérience du terrain rapportent que l'exercice de la recherche clinique en situation d'urgence épidémique et de contexte hostile n'oppose pas en soi le recours ou non à un groupe témoin et placebo dans le processus d'évaluation de stratégies expérimentales. Ils adressent ce faisant les questions dont les réponses vont déterminer la capacité d'adopter et d'appliquer une randomisation avec tirage au sort. Ces questions s'expriment par le 'quand', c'est-à-dire à quel moment au cours de la dynamique d'une crise épidémique, 'comment', c'est-à-dire vis-à-vis de quel comparateur figuré par un standard de soin optimisé offrant le meilleur bénéfice accessible à un groupe témoin, et enfin 'à qui', c'est-à-dire avec quelle considération apportée aux participants appartenant aux populations particulières ou vulnérables. Ces enjeux sont à porter aux scénarios à construire et anticiper au cours de la phase inter-épidémique inaugurée en 2016.

SESSION 4

# MÉDICAMENTS ET LABORATOIRES EN SITUATION DE CRISE

**Machuron J.-L.**
jlmachuron@wanadoo.fr
*Fondation MERIEUX*
*69002 Lyon*

**Jeudi 6 octobre**
**16h30-16h45**

**MOTS CLEFS**

Pharmaciens Sans Frontières, PSF, ONG née en 1985, s'est positionnée sur les terrains d'urgence assez rapidement mais sans réelle expérience, ni savoir-faire.
Effectivement, à la fois poussée par la naissance d'ECHO, et pour palier à une absence de médiatisation, PSF a donc du rejoindre les missions d'urgence prématurément.

Dès 1988, une mission conjointe avec Médecins du Monde (MDM) lors du tremblement de terre en Arménie, a permis de comprendre les contextes de l'urgence et à travailler pour remédier à cette naïveté. Décembre 1989 en Roumanie, juin 1990 en Iran, puis de nombreuses demandes d'approvisionnement en médicaments, de l'Europe de l'Ouest (conflit en Yougoslavie, Bulgarie, etc.) et puis lors des conflits africains ont conduit les responsables de l'ONG à mettre en place une centrale d'achat de médicaments essentiels génériques : Centrale Humanitaire Médico Pharmaceutique (CHMP) et à former les volontaires.

Divers kits répondant aux besoins constatés ont été réalisés (kit hospitalier d'urgence, kit réfugiés, kit populations sinistrées, etc.) et le matériel nécessaire à des opérations de moyenne envergure ont pu, en partie, répondre aux besoins constatés.

Par contre, les constatations de terrain par rapport à la quasi absence de coordination terrain ont conduit PSF, en dehors des approvisionnements à s'interroger sur les afflux de médicaments arrivant de toute part et ne répondant en aucun cas aux besoins.

Malgré les appels répétés par diverses ONG's, les gouvernements et l'OMS, à chaque catastrophe, des tonnes de médicaments, de petits matériels et consommables engorgent les hôpitaux, centres de santé, etc. et il a fallu recourir au ramassage, tri et destruction de ces flux encombrants.

Sans un véritable diagnostic fiable et accessible, il ne peut exister de bons traitements ni de suivi des maladies. La dernière épidémie Ebola en Guinée a enfin fait prendre conscience de l'importance du laboratoire dans la santé publique. La Fondation Mérieux, entre autre, œuvre dans ce sens, en particulier en Afrique de l'Ouest avec le projet RESAOLAB. En Guinée et dans les pays avoisinants, elle a pu contribuer à un diagnostic rapide par l'envoi de laboratoire mobile et de boites triples emballage pour le transport d'échantillons et la formation du personnel des laboratoires.





SESSION 4

# EXPÉRIENCE DE MSF DANS L'APPROVISIONNEMENT EN MÉDICAMENTS DANS LES PAYS EN CRISE – MSF LOGISTIQUE ET LES KITS PHARMACEUTIQUES.

**Coste N., Asloun F.**
nathalie.coste@paris.msf.org
fadila.asloune@bordeaux.msf.org
*Médecins Sans Frontières - 75011 Paris*

**Jeudi 6 octobre**
**16h45-17h15**

**MOTS CLEFS**

Médecins Sans Frontières est une organisation internationale indépendante, médicale, humanitaire, d'urgence, fondée en 1971 par des médecins et des journalistes.
Depuis plus de 40 ans, Médecins Sans Frontières apporte une assistance médicale à des populations dont la vie ou la santé est menacée : principalement en cas de conflit armé, mais aussi d'épidémies, de pandémies, de catastrophes naturelles ou encore d'exclusion des soins. Toutes ces situations nécessitent des ressources médicales et logistiques avancées.
Indépendante de tous pouvoirs politiques, militaires ou religieux, MSF agit en toute impartialité, après évaluation des besoins médicaux des populations.
La garantie de l'indépendance de l'association s'enracine dans son financement, assuré par la générosité de ses donateurs privés.
Les interventions médicales humanitaires de MSF s'inscrivent dans quatre grands champs d'action :
- L'absence d'accès aux soins.
- Les situations de conflits ou de violence : plus de 40% des opérations de MSF sont menées dans des zones de conflit armé ou d'instabilité et visent à venir en aide aux populations prises au piège d'un conflit ou fuyant des zones de combat et d'insécurité
- Les catastrophes naturelles qui captent l'attention des médias, ne représentent que 7% de nos interventions. Quand MSF a déjà un programme dans la région où s'est produite la catastrophe naturelle, elle répond très rapidement.

- Les épidémies : MSF se tient toujours prête à répondre aux épidémies notamment de méningite, de choléra ou de rougeole. MSF a été l'une des premières à introduire les traitements antirétroviraux pour le VIH/sida dans des pays pauvres très touchés par l'épidémie. MSF a fait campagne pour faire baisser le prix de ces traitements et les rendre ainsi accessible aux acteurs humanitaires. En mars 2014 les équipes MSF ont été en première ligne face à l'épidémie d'Ebola en Afrique de l'Ouest.

Toutes ces opérations ne pourraient se faire sans une plate-forme logistique performante. MSF a acquis une grande expertise dans ce domaine. L'organisation a des centrales d'achat et des entrepôts en Europe, Bordeaux et Bruxelles, où le matériel logistique et médical ainsi que les médicaments sont stockés. La qualité des produits achetés est vérifiée dans ces bases logistiques. C'est là aussi que sont fabriqués et stockés les kits logistiques et médicaux pour les interventions d'urgence. Tout ceci est ensuite acheminé sur les sites de nos programmes, par bateau ou par avion. Les kits sont essentiels pour que MSF puisse intervenir rapidement.

SESSION 4

# CRISES SANITAIRES : ASSURER LA CONTINUITÉ DES SOINS POUR LES MALADIES CHRONIQUES - LE DÉFI DES APPROVISIONNEMENTS EN PRODUITS DE SANTÉ

**Guillard E.**
etienne.guillard@solthis.org
*Solthis - 75013 Paris*

**Jeudi 6 octobre**
**17h15-17h30**

**MOTS CLEFS**
système de santé, crises sanitaires, maladies chroniques, approvisionnements, continuité des soins

Lorsqu'une urgence sanitaire se produit, quelle qu'en soit la nature (épidémie, conflit, évènement géologique ou climatique), la première réaction, tout à fait légitime, est de faire face à cette crise. Lorsque les systèmes sont faibles, de nombreux moyens sont alors déployés pour prendre en charge les individus exposés aux effets de cette crise sanitaire et en limiter la gravité.

Au-delà de la situation d'urgence que cela représente, une 2ème crise, moins visible et médiatique mais tout aussi problématique, apparait. En effet, les patients vivant avec des maladies chroniques (VIH inclus) ou au long cours (TB incluse), ainsi que les structures et soignants qui les prennent en charge en temps normal vont être confrontés à des difficultés importantes pour assurer la continuité de leur prise en charge. Bien que dépendant de plusieurs facteurs (notamment les ressources humaines, les infrastructures mais aussi les possibilités d'accès des patients aux structures de santé), la disponibilité continue des médicaments et des produits de santé va être l'un des piliers essentiels pour garantir cette continuité de services, tant pour la prise en charge des patients suivis, que pour le maintien d'activités existants antérieurement (vaccination, dépistage, suivi biologique).
Face à cela, les systèmes de santé, fragilisés et réorientant leurs moyens vers les situations d'urgence, seront en difficultés pour pouvoir répondre au mieux à ces problématiques, notamment en assurant l'approvisionnement. Dans le même temps les intervenants urgentistes intègreront rarement la continuité de la prise en charge de maladies chroniques ou alors selon une approche très verticale, rarement en soutien au système existant. Il en découle des interruptions de traitements, avec des conséquences pouvant être graves, tant au niveau individuel : aggravation des cas, émergence de résistance, complexification de la prise en charge, ... que collectif : protocoles thérapeutiques qui deviennent obsolètes, conséquences en termes de coût pour la société.
Si des initiatives peuvent se mettre en place à l'initiative de bailleurs de fonds pour limiter les conséquences pour certains grands programmes de santé (VIH, Tuberculose, vaccination), elles ne sont pas toujours réactives, adaptées et ne couvrent pas l'ensemble des besoins.

Pour aborder cette problématique avec des cas concrets et alimenter ainsi la réflexion et le débat, cette présentation s'inspirera de 2 cas concrets rencontrés par Solthis au Mali en 2012 avec la guerre avec le Nord du pays puis en Guinée avec l'apparition d'Ebola en 2014 et 2015 et essaiera de dégager des pistes opérationnelles





SESSION 4

# RÔLE DE LABORATOIRES MOBILES DANS LA LUTTE CONTRE LES MALADIES ÉMERGENTES EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE

**Diers J.**
Johannes.diers@gmx.de
*CHU de Würzburg (Allemagne), anciennement Fondation Mérieux et Agence allemande pour la coopération internationale (Mali et Guinée)*

**Jeudi 6 octobre**
**17h30-17h45**

**MOTS CLEFS**
laboratoires mobiles, Ebola, Afrique

La propagation sans précédent de la Maladie à virus Ebola (MVE) en Afrique de l'Ouest à partir de 2013 a démontré non seulement les difficultés des systèmes de santé à isoler, prendre en charge et identifier les cas suspects, les patients et leurs contacts, mais aussi à établir un diagnostic fiable et rapide, notamment dans des régions éloignées des agglomérations urbaines, tout en protégeant le personnel de laboratoire de contaminations accidentelles avec le pathogène.
Des laboratoires mobiles peuvent jouer un rôle dans l'endiguement des maladies émergentes en cas d'épidémie, comme l'a mis en évidence le projet « European Mobile Lab », dans le cadre duquel des unités de ce laboratoire étaient déployées en Guinée, en Sierra Leone, au Liberia et au Nigeria. Le même type de laboratoire, encastré dans une coopération technique, des sessions de formations et un échange scientifique mutuellement fructueux, tout en incluant les partenaires nationaux et internationaux concernés, ainsi que les autorités sanitaires du pays, peut contribuer à renforcer, de façon pérenne, la surveillance épidémiologique et les capacités de dépistage en Afrique subsaharienne.
Ceci requiert certains prérequis, comme le partenariat avec une institution locale fiable et bien ancrée dans le système de santé national, des laborantins disposant, si possible, d'un savoir de base de la biologie moléculaire et une volonté politique d'intégrer un tel laboratoire dans les plans de contingence sanitaires. Ces conditions remplies, un laboratoire mobile robuste, doté au moins d'une boite à gants et d'une PCR en temps réel met à disposition du pays un outil de diagnostic puissant et une plate-forme de dépistage ouvert. De plus, et contrairement à des outils de diagnostic fermés, le transfert de savoir peut être beaucoup plus important comme montre notre expérience au Mali. En même temps, il est clair qu'un tel laboratoire ne se substitue pas aux laboratoires fixes P3/P4 – rares en Afrique subsaharienne. Le rôle des unités de diagnostic mobiles est tout à fait complémentaire et, idéalement, le personnel du laboratoire P3/4 sait également déployer et mettre en action le laboratoire mobile.

SESSION 4

## PROBLÈME D'UN DIAGNOSTIC DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT, EN PARTICULIER LORS D'UNE CRISE : TRANSFERT D'ÉCHANTILLONS ET BIO-BANQUE

**Baize S.**
sylvain.baize@pasteur.fr

**Jeudi 6 octobre**
**17h45-18h00**

**MOTS CLEFS**

SESSION 5

## RÔLE DE L'OMS DANS LA RÉPONSE LORS D'UNE CRISE SANITAIRE DE NATURE ÉPIDÉMIQUE

**Formenty P.**
formentyp@who.int

**Vendredi 7 octobre**
**8h45-9h05**

**MOTS CLEFS**

SESSION 5

## L'ACTION DE LA FRANCE ET DE L'AFD FACE À EBOLA, QUELS ENSEIGNEMENTS TIRÉS DE LA RÉPONSE À LA CRISE EN AFRIQUE DE L'OUEST

**Salignon P.**
salignonp@afd.fr

**Vendredi 7 octobre**
**9h15-9h25**

**MOTS CLEFS**

Parmi les trois pays d'Afrique de l'Ouest les plus touchés par le virus, la France ne pouvait qu'apporter son aide à celui qui lui est historiquement le plus proche, à savoir la Guinée. Mais si l'État français a ainsi contribué, AFD et Croix-Rouge en tête, à endiguer cette épidémie, il a également pris conscience qu'il fallait plus que jamais renforcer les systèmes de santé des pays faibles et consolider la surveillance épidémique.





SESSION 5

## LA RECHERCHE DANS LES CRISES HUMANITAIRE - EXEMPLE DE LA RÉPONSE À L'ÉPIDÉMIE D'EBOLA PAR L'ONG ALIMA

**Barbe S.**
s.barbe@alima-ngo.org
*ALIMA - 93100 Montreuil*

**Vendredi 7 octobre**
**9h25-9h45**

**MOTS CLEFS**
Recherche opérationnelle, innovation, urgence humanitaire, crise sanitaire, ONG ALIMA

Selon l'OMS, entre 2001-2010, plus de 700 situations d'urgence ont été enregistrées en moyenne par an. Ces événements ont touché environ 270 millions de personnes et causé plus de 130 000 morts par an. A ces chiffres, se greffent les taux élevés de mortalité et de morbidité imputables aux situations d'urgence liées à un conflit où les populations souffrent des conséquences des dérèglements sociaux et de la hausse des taux de mortalité et de morbidité dus à des maladies infectieuses, à une malnutrition aigüe, à un traumatisme ou à des complications de maladies chroniques. Ainsi, plus de 50% des décès materno-infantiles surviennent lors des crises humanitaires soulignant ainsi l'urgente nécessité d'améliorer les opérations d'assistance. Malgré les avancées notables dans la programmation ces vingt dernières années (par ex. campagnes de vaccination ou prise en charge de la malnutrition) et en dépit de la professionnalisation du travail humanitaire, il existe un consensus autour du besoin de documenter les données et d'innover. La médecine exercée en situation de crise est essentiellement le fruit de recherches menées dans des cadres non humanitaires alors que les problématiques auxquelles sont confrontées les équipes soignantes sur les terrains se retrouvent rarement en dehors des conditions de crise. L'extrapolation de contexte, du non humanitaire à l'humanitaire, peut créer de nombreuses négligences. Cet état de fait met en exergue la pressante utilité d'articuler les conditions spécifiques des contextes de crises autour du travail empirique de la recherche c'est à dire en conduisant de la recherche aussi en contexte d'urgence humanitaire. La fusion entre la recherche et l'action humanitaire favorise l'émergence de bonnes pratiques et l'innovation dans la communauté humanitaire. Face à ce constat et convaincue qu'il est nécessaire de mener une réflexion permanente sur la qualité de la médecine délivrée, la façon d'améliorer les programmes et d'en augmenter leur impact au bénéficie des populations, l'ONG ALIMA propose un modèle d'intervention original basé sur le partenariat et la mutualisation des compétences. Dans le contexte de l'épidémie d'Ebola, l'essai JIKI a été l'opportunité de nouvelles collaborations entre chercheurs et humanitaires. Cette approche a associé réponse sanitaire et recherche opérationnelle, afin de répondre à la fois aux questions d'efficacité et d'innocuité thérapeutique et de donner le maximum de chance aux malades d'accéder aux traitements expérimentaux d'une manière acceptable.

SESSION 5

## LA CELLULE D'INTERVENTION BIOLOGIQUE D'URGENCE DE L'INSTITUT PASTEUR

**Manuguerra J.-C.**
jean-claude.manuguerra@pasteur.fr

**Vendredi 7 octobre**
**9h45-10h05**

**MOTS CLEFS**



SESSION 5

## MSF ET LE CONTRÔLE D'ÉPIDÉMIES : QUESTIONS, LEÇONS ET ADAPTATION - QUELQUES EXEMPLES CONCERNANT LE PLUS SOUVENT DES DÉPLACEMENTS DE POPULATIONS : TRYPANOSOMIASE, ROUGEOLE, PALUDISME ET MÉNINGITE

**Rigal J., Gastellu-Etchegorry M.**
jean.rigal@paris.msf.org
marc.gastellu@paris.msf.org

**Vendredi 7 octobre**
**10h55-11h35**

**MOTS CLEFS**

SESSION 5

Vendredi 7 octobre
11h35-11h55

# UTILISATION DU LABOMOBIL® DANS LES INVESTIGATIONS D'ÉPIDÉMIES EN AFRIQU

**Stoeckel P.**
pstoeckel@aamp.org
*75015 Paris*

**MOTS CLEFS**
laboratoire mobile, épidémies, méningite, cholera, ebola

En Afrique dès 1917, le dépistage et le diagnostic positif des infections ont été avec Jamot au premier plan des priorités des équipes mobiles. En France, pendant la Grande Guerre, Legroux mettait en service des laboratoires mobiles de bactériologie pour aller au front. En Afrique de l'Ouest, en 1955, Richet installe et équipe des laboratoires de référence au Centre Muraz à Bobo-Dioulasso en même temps que huit nouvelles nations abolissent leurs frontières pour permettre le passage sans formalités des équipes de surveillance et de dépistage.
C'est sur ces bases bien établies qu'en 1973, lors de son installation à Bobo-Dioulasso, *"l'Agence de Médecine Préventive (AMP)"* tout juste créée va coopérer avec le Laboratoire de Biologie du Centre Muraz pour développer et mettre en place une "mallette" pour le diagnostic de la Variole, du Choléra et de la Fièvre Jaune, vite complétée par un kit pour le diagnostic de la Méningite cérébrospinale (MCS).
L'épidémie de MCS de 2000/2001 au Burkina Faso va réactualiser l'intérêt pour un diagnostic rapide du sérogroupe impliqué sur le lieu même de l'épidémie. Survenant après deux campagnes de masse dans l'ensemble du pays avec le vaccin A et C, la question de son efficacité ou de la survenue d'un nouveau type épidémique est posée. La décision de développer un ***"Laboratoire Mobile"*** de microbiologie est prise. Un premier modèle testé au Burkina Faso dès 2003 est invalidé; il sera vite remplacé par un modèle plus performant : le **LaboMobil®** actuel. Outre la méningite, il est utilisé pour l'investigation d'épidémies de choléra, d'enquêtes environnementales et dans des études sur le portage de S. Pneumoniae et N. Meningitidis en population.
L'évolution des techniques diagnostiques, dont la PCR en circuit fermé (Genie III, Film Array) embarquée dans le LaboMobil® en 2015 est utilisée dans des enquêtes en Guinée pour confirmation de la maladie à virus Ebola.

Le LaboMobil® est devenu un outil indispensable, s'appuyant sur un laboratoire national de référence dans l'attente de la mise en place de laboratoires opérationnels au niveau du "district sanitaire". Présent dans cinq pays (Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Gambie, Guinée et Nigeria), il est mobilisé maintenant directement par les Ministères de la Santé avec l'appui de l'OMS, du CDC, de l'OOAS, du Meningitis Research Foundation, etc...et il intervient à la demande des pays frontaliers en cas de besoin.





SESSION 5

Vendredi 7 octobre
11h55-12h15

# LA RECHERCHE EN SITUATION D'URGENCE SANITAIRE : L'EXEMPLE FRANÇAIS REACTING

**Delfraisssy J.-F.**
jf.delfraissy@anrs.fr

**MOTS CLEFS**

référence :

Delfraissy Jean-François, Yazdan Yazdanpanah, Levy Yves. REACTing : the French response to infectious disease crises.

The Lancet. www.thelancet.com Vol. 387, 1-3 [thelancet-D-16-01943]

# COMMUNICATIONS **ORALES**





**SESSION 2**

**SESSION URGENCES SANITAIRES**
**Jeudi 6 octobre**
**11h15-11h25**

## URGENCES ET CRISES SANITAIRES EN AFRIQUE. D'UNE APPROCHE RATIONALISTE À UNE APPROCHE PAR LES COMPLÉMENTARITÉS INSTITUTIONNELLES ? L'APPORT DE L'ÉCONOMIE POLITIQUE

**Boidin B.**
bruno.boidin@univ-lille1.fr
*Université Lille 1, Bâtiment SH2, 59655 Villeneuve d'Ascq cedex*

**MOTS CLEFS**
Afrique, rationalisme, déterminants sociaux, complémentarités institutionnelles, quasi-marché

De nombreux travaux ont mis en évidence l'importance de la solidité des systèmes de santé de base pour une lutte efficace contre les crises sanitaires. Plus largement, la littérature empirique montre que la capacité à répondre aux enjeux de santé dans les pays pauvres passe par une prise en compte des déterminants sociaux de la santé, ces derniers ne relevant pas seulement du système de santé mais également d'autres leviers d'action.
Cette communication s'appuie sur cette littérature pour examiner la faible mise en œuvre de cette approche en Afrique et le cantonnement des politiques publiques à la gestion de court terme. Nous dressons un état des lieux du retard pris par ce continent en matière d'approche transversale et globale de la santé publique. Nous proposons de mobiliser l'économie politique appliquée à la santé et au développement pour comprendre les obstacles actuels à la mise en œuvre de telles politiques. A la différence de l'économie standard, l'approche proposée reconnait le caractère non linéaire du processus de décision politique et l'absence d'idéal type institutionnel. Nous montrons que les programmes de santé conduits depuis les années 1990 reposent sur un postulat rationaliste et sur une conception verticale des problèmes. Ils se traduisent par de faibles complémentarités institutionnelles et remettent en cause la cohérence d'ensemble de ces initiatives.
Dans le prolongement de cette analyse, nous nous intéressons à la façon dont les Objectifs de développement durable (ODD) lancés en janvier 2016 prennent en compte les défis mis en évidence. A priori les ODD s'appuient sur un modèle d'aide fondé sur une conception véritablement multidimensionnelle de la santé et convergent à cet égard avec l'approche « health in all policies » et l'action sur les déterminants sociaux de la santé. Ils appellent également à un rôle central des acteurs locaux de la santé, publics et privés, afin de dépasser une conception « donordriven » de l'aide. Cependant, au-delà de ces principes généraux, la possibilité d'une mise en œuvre effective des ODD dans les politiques et programmes de santé en Afrique peut être discutée.

**SESSION 2**

## VULNÉRABILITÉS ET INÉGALITÉS : EBOLA ET LE SYSTÈME DE SANTÉ DE SIERRA LEONE

**Fond-Harmant L., Goetzinger C., Sankoh O., Ngianga-Bakwin K.**
laurence.fond-harmant@lih.lu
*Luxembourg Institute of Health, INDEPTH Ghana, Northumbria University Newcastle UK, University of the Witwatersrand Johannesburg South Africa*

**SESSION URGENCES SANITAIRES**
**Jeudi 6 octobre**
**11h45-11h55**

**MOTS CLEFS**
Ebola, Sierra Leone, politique de santé, politique de lutte, inégalités sociales de santé, territoires

Depuis l'avènement de l'épidémie d'Ebola en décembre 2013, l'Afrique de l'Ouest a été la région plus touchée avec 11.315 personnes décédées sur 28.637 personnes infectées. La Sierra Leone regroupe le plus de cas (14 122 avec près de 4000 morts (3955) suivi du Libéria (4809 décès pour 10675 cas).

Cette communication se donne pour objectif de décrire, pour le pays le plus touché (Sierra Leone), la distribution spatiale des hôpitaux et centres de soin en fonction des données sociodémographiques et des données épidémiologiques. Cette analyse nous permettra d'identifier les relations entre l'organisation du système de santé du pays, la gestion de la lutte et la distribution spatiale de l'épidémie. Avec les enseignements d'Ebola, nous souhaitons tirer des éléments pour améliorer l'organisation des systèmes de lutte contre les épidémies. Ce travail devra sensibiliser les acteurs nationaux pour éviter la répétition des mécanismes négatifs mis en évidence en Sierra Leone.

Nous baserons notre démonstration à partir des données recueillies par le ministère de la santé du Sierra Leone lors de la crise Ebola. Ce pays étant le plus touché par l'épidémie, il est intéressant d'analyser cette crise sous l'angle de ses caractéristiques socio-structurelles au plan de la prévention, de la détection et de la protection d'Ebola. Comment se caractérise le système de santé au Sierra Leone ? Compte tenu des différences au plan socioculturel, du développement économique et du climat entre les régions du Nord du pays et celles du Sud, que dire du niveau des services de santé d'une région à l'autre face à la crise ? Nos données permettent notamment, de mettre en exergue les variations spatiales des structures de soins et les politiques d'Etat pour faire face à la crise sanitaire, en regard des évolutions épidémiologiques de la maladie. Les données analysées font apparaitre d'importantes vulnérabilités et inégalités selon les territoires. Notre communication montre qu'il existe, dans les districts où s'est développée Ebola en Sierra Leone, des facteurs sanitaires déterminants qui participent aux inégalités sociales d'accès au système de santé. A ces facteurs sanitaires s'ajoutent aussi des représentations sociales qui gravitent autour d'Ebola : elles conditionnent le rapport à la culture biomédicale engendrée par l'apparition de la maladie dans la population adulte. Ces différents facteurs ont accéléré secondairement les transmissions chez les enfants. Au total notre approche illustre les liens entre l'extension de la maladie Ebola et le système de santé.





**SESSION 2**

## PRISE EN CHARGE CHIRURGICALE DES VICTIMES DE CRISES SANITAIRES (CATASTROPHES NATURELLES ET CONFLITS ARMÉS) DANS LES PAYS EN À RESSOURCES LIMITÉS

**Haen P., Carlot B., Laversanne S.**
pierre.haen@yahoo.fr
*Hôpital Laveran Boulevard Laveran 13013 Marseille*

**SESSION URGENCES SANITAIRES**
**Jeudi 6 octobre**
**11h25-11h35**

**MOTS CLEFS**
chirurgie, Intervention de crise, Haïti, Afghanistan, Afrique de l'Ouest

### INTRODUCTION

La précarité des services de santé des pays à ressources limités est à l'origine d'une grande vulnérabilité aux crises sanitaires. Quelque soit l'origine de la crise, l'intervention (médicale et chirurgicale) en urgence devra faire face à plusieurs difficultés: afflux de blessés, prise en charge tardive, moyens logistiques et humains limités et, le plus souvent, pas de possibilité d'évacuation.

Objectifs. Analyser les possibilités chirurgicales en situation de crise et en discuter les principes et les limites, dans l'objectif d'une meilleure appréhension des crises à venir.

### MATÉRIELS ET MÉTHODES

Basés sur leurs expériences et appuyés sur les données de la littérature, les auteurs étudierons et analyserons les moyens logistiques, les moyens humains, les interventions chirurgicales réalisées et leurs complications dans les crises sanitaires récentes. (Afghanistan, Haïti, Afrique de l'Ouest).

### RÉSULTATS

Malgré la diversité des moyens logistiques déployés, la bonne mise œuvre de la prise en charge chirurgicale des victimes de crises sanitaires repose d'abord sur la formation et la collaboration des personnels soignants. Les indications opératoires en situations de crises doivent être raisonnées, toujours conditionnées par l'existence d'un grand nombre de victimes et l'impossibilité d'évacuation.

### CONCLUSION

La préparation (médicale et organisationnelle) et la collaboration sont essentielles à la bonne gestion chirurgicale en urgence des victimes de crises sanitaires.

SESSION 2

# FAISABILITÉ ET ACCEPTABILITÉ D'UNE STRATÉGIE VACCINALE INNOVANTE, EN RÉPONSE À UNE ÉPIDÉMIE DE CHOLÉRA, LAC CHILWA, MALAWI.

**Heyerdahl L.-W, Guillermet E., Démolis R., Rafael F., Ngwira B., Cavailler P., Mengel M.-A.**
lheyerdahl@aamp.org
*Agence de Médecine Préventive, 20 Boulevard Pasteur, 75015 Paris, France*
*AMP Abidjan RCI*

**SESSION URGENCES SANITAIRES**
Jeudi 6 octobre
12h25-12h35

**MOTS CLEFS**
cholera, pêcheurs, vaccinologie, anthropologie Médicale, Malawi

## INTRODUCTION

Le Gouvernement du Malawi a déclaré officiellement le 1er Janvier 2016 une épidémie de choléra dans la région du Lac Chilwa. Une campagne réactive utilisant deux doses de vaccin anticholérique oral Shancol® a été organisée en Février-Mars 2016, ciblant les communautés de pêcheurs, vivant en bordure, dans les refuges « flottants » et sur les îles du lac.

## MÉTHODES

Des questionnaires, des entretiens semi-directifs et des discussions de type «focus groups» ont été réalisés avant et durant la campagne auprès d'un échantillon raisonné de 296 participants : pêcheurs, femmes de pêcheurs, fermiers, représentants communautaires, agents vaccinateurs et experts des ONG et du Gouvernement.
Les questionnaires furent saisis sur EpiInfo7 puis analysés sur SPSS, les entretiens et focus groupes furent retranscrits, codifiés et analysés par thématiques transversales à l'aide du programme Nvivo®. Une observation flottante de la campagne fut conduite, appuyée par des grilles d'observations.

## RÉSULTATS

La pêche artisanale est une des activités principales des populations lacustres ; elle induit une mobilité pendulaire et cyclique entre zones de pêche, marchés, lieux de culte, parcelles familiales. Des refuges «flottants» situés au milieu du lac permettent un accès direct à ces zones de pêche, au prix d'un éloignement des infrastructures de soins et d'un accès limité à l'eau potable.
Le choléra était connu par 96,6% des enquêtés, et les symptômes les plus fréquemment cités étaient en phase avec les considérations biomédicales. Les mesures préventives étaient bien connues mais leur pratique était subordonnée à la perception du risque (faible en dehors des épisodes épidémiques). L'acceptabilité du vaccin avant campagne était haute (98,3%) et s'est maintenue pendant l'intervention (données en cours). En marge d'une stratégie classique utilisée pour les communautés vivant en bordure du lac, deux approches innovantes furent déployées, l'une utilisant les relais communautaires dans les iles, l'autre ciblant l'auto-administration du vaccin sur les refuges flottants. Ces stratégies simplifiées, développées pour prendre en compte les caractéristiques de la population cible ont montré certaines limites du fait de la mobilité de la communauté mais aussi du contexte politique et des contraintes environnementales.

## CONCLUSION

Les concepts englobants de vulnérabilité ou de mobilité sont fréquemment mobilisés dans le cadre d'enjeux globaux de contrôle des épidémies. La prise en compte de ce à quoi renvoient localement ces concepts est essentielle à l'efficience des interventions. Les leçons apprises serviront celles à venir dans les contextes proches, ici la région des grands lacs.





SESSION 2

# CAMPAGNE DE VACCINATION ORALE DE MASSE À UNE DOSE EN RÉACTION À UNE ÉPIDÉMIE DE CHOLERA À LUSAKA, ZAMBIE

**Poncin M., Ferreras E., Voute C., Blake A., Luquero F., Uzzeni F., Ciglenecki I., Robert-Nicoud H., Azman A., Page A.-L., Zulu G., Malama K., Chizema-Kawesha E., Mwaba P.**
marc.poncin@geneva.msf.org
*Médecins Sans Frontières Rue de Lausanne 78, Case Postale 116 Genève*

**SESSION URGENCES SANITAIRES**
Jeudi 6 octobre
12h15-12h25

**MOTS CLEFS**
choléra, vaccin, dose unique, efficacité, couverture, Zambie

L'utilisation de vaccins cholera oraux (VCO) se révèle être un outil efficace pour contrôler les épidémies, en complément d'autres activités de prévention et de riposte. La faisabilité et l'efficacité d'une vaccination lors d'une épidémie ont pu être démontrées avec 2 doses en Guinée en 2012, puis avec une seule dose au Sud-Soudan en 2015. Des études cliniques récentes et les modèles mathématiques suggèrent qu'une seule dose de vaccin apporte une protection significative contre le cholera.
Lusaka a été frappée par des épidémies annuelles entre 2003 et 2011, mais n'a plus connu de flambée depuis les 5 dernières années. Suite à la déclaration d'épidémie en février 2016, MSF et le Ministère de la Santé ont conduit une campagne de vaccination à Lusaka. Au regard de la taille de la population à risque à Lusaka, il a été décidé de procéder à une vaccination à une dose pouvant couvrir une population d'un demi-million d'habitants. Les zones à vacciner ont été choisies en fonction du taux d'attaque et de la vulnérabilité historique de certains quartiers.
Nous décrivons dans la communication les résultats de la campagne en termes de faisabilité, de couverture et d'efficacité vaccinale.

## MÉTHODES

Une dose unique de VCO (Shanchol) était administrée à toute personne de plus de 1 an se présentant sur les sites de vaccination. Plus de 50 équipes composées en moyenne de 25 volontaires ont vacciné sur 42 sites fixes pendant des périodes continues de 2 à 5 jours, puis sur 11 sites mobiles pendant la campagne de rattrapage ciblé de 3 jours.
Pour estimer l'efficacité à court terme d'une dose VCO unique, nous avons mené une étude cas témoin et une étude cas cohorte en sélectionnant pour cette dernière un échantillon spatial randomisé. La couverture vaccinale est estimée à partir de la cohorte.

## ETHIQUE

Le protocole d'étude de l'efficacité vaccinale a été approuvé par le comité d'éthique du ministère de la santé de Zambie et par celui de « John Hopkins School of Public Health ».

## RÉSULTATS

La campagne de vaccination a duré 17 jours, du 9 au 25 avril 2016. Au total, ce sont 423 774 personnes qui ont été vaccinées dont 61% avaient moins de 15 ans. La couverture vaccinale est estimée à 68,6% [64,3-72,6]. Les études concernant l'efficacité d'une dose de vaccin sont en cours et les résultats seront présentés lors de la conférence.

## CONCLUSIONS

En menant cette importante campagne de vaccination en réaction à une épidémie, nous montrons qu'il est possible de vacciner en milieu urbain suffisamment tôt et à large échelle pour contribuer à arrêter la transmission.

**SESSION URGENCES SANITAIRES**
Jeudi 6 octobre
11h55-12h05

SESSION 2

## LES RÉPONSES À L'ÉPIDÉMIE DE CHOLÉRA DANS LE DÉPARTEMENT DE L'OUEST, HAÏTI

**Gazin P., Aurouet C., Falgairou V., Laurent P.-J.**
p.gazin@wanadoo.fr
*Croix-Rouge française 98 rue Didot 75014 Paris France*

**MOTS CLEFS**
choléra, épidémie, Haïti, réponses

L'épidémie de choléra ayant débuté en novembre 2010 à Port-au-Prince était particulièrement inquiétante par la concentration de la population (entre 2,5 et 3 millions d'habitants), par la faiblesse des infrastructures pour la délivrance d'eau propre et pour l'évacuation des excrétas, ainsi que par le nombre de sinistrés du séisme (entre 0,5 et 1 million) résidant dans des camps.
Les réponses du Ministère de la Santé Publique et de la Population ont été organisées autour de l'information de la population, du renforcement des capacités de soins, de la prise en charge des cas sévères dans des centres de traitement du choléra. Les actions d'assainissement étaient sous la responsabilité de la Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement. De nombreux acteurs humanitaires, présents en réponse au séisme de janvier 2010, ont contribué à ces réponses. L'incidence hebdomadaire de cas graves, de l'ordre de 2 pour mille habitants dans la zone métropolitaine, était celle d'une épidémie grave mais ne dépassant pas les capacités de réponse. La maladie s'est également installée dans les agglomérations secondaires et villages, jusque dans des hameaux isolés où la létalité a été particulièrement élevée.
Les activités initiales de la Croix-Rouge française (2010-2011)
• Renforcement des capacités de soins de centres de santé urbains pour laquelle la formation du personnel de santé est apparue primordiale.
• Fourniture d'eau potable et assainissement dans les camps.
Evolution des activités
Dans le cadre du renforcement des réponses décidé par Haïti en 2013, les actions réalisées par des équipes mobiles connaissant bien le terrain ont porté sur l'ensemble du département de l'Ouest : information, sensibilisation de la population, soutien des structures de soins, amélioration de l'accès à de l'eau propre dans quelques points. Un appui particulier dès 2014 a permis de renforcer les investigations et l'analyse des données collectées auprès des structures de santé.
Pour quels résultats ?
L'incidence du choléra a progressivement diminué avec des reprises de flambées plutôt en période de fortes pluies. Cependant, la maladie a persisté à des niveaux variant peu depuis deux ans (3000 cas de choléra dans le département de l'Ouest pendant les deux premiers mois de 2016) traduisant les limites des actions réalisées.
Quelles peuvent en être les raisons :
• Insuffisante mobilisation des acteurs nationaux de la santé et de l'assainissement.
• Faible amélioration des infrastructures.
• Absence de chloration systématique de l'eau à usage domestique.
• Faible adhésion de la population aux messages.





**SESSION URGENCES SANITAIRES**
Jeudi 6 octobre
12h05-12h15

SESSION 2

## TREMBLEMENTS DE TERRE AU NÉPAL : INTERVENTION DES ÉQUIPES D'URGENCE DE LA CROIX-ROUGE FRANÇAISE, ASPECTS ORGANISATIONNELS ET PRATIQUES

**Genty S., Falgairou V.**
vincent.falgairou@croix-rouge.fr
*Croix-Rouge française 98 rue Didot 75014 Paris France*

**MOTS CLEFS**
tremblement de terre, catastrophe, équipe médicale, soins de santé primaires

Suite aux deux tremblements de terre qui ont touché le Népal le 25 avril et le 12 mai 2015, la Croix-Rouge Népalaise a sollicité l'aide de la Fédération Internationale de la Croix-Rouge (FICR) dans différents domaines : assainissement, distribution de biens de première nécessité et soins médicaux. La FICR a mis en alerte ses équipes de réponse aux urgences (ERU) mobilisables en cas de catastrophes naturelles.
De nombreuses Sociétés Nationales constituant ces équipes, dont la Croix-Rouge française (CRf), se sont mobilisées pour répondre à cette urgence humaine et sanitaire dans différents domaines d'activité dont l'accès à l'eau, les soins médicaux et la distribution.
L'équipe de la CRf a été déployée conjointement aux équipes finlandaises et allemandes à Singati, dans la vallée de la région de Dohlakê, 250 kilomètres à l'est de Kathmandou. Ce sont des activités de soins de santé primaires, de chirurgie traumatologique et de Santé maternelle et infantile qui ont été déployées pour suppléer à la destruction et l'abandon des structures médicales habituelles. L'ensemble des équipes étaient composées de médecins, de sages femmes et d'infirmières, complétées par des professionnels de santé népalais (pharmaciens, infirmiers et traducteurs).
Les activités ont pu démarrer très rapidement dès l'arrivée du matériel et l'installation des infrastructures. Des activités de clinique mobile ont pu être menées malgré les routes impraticables liées aux nombreux glissements de terrain et inondations dues à la mousson débutante. Des activités fixes, soins de santé primaires et maternité, ont permis de prendre en charge 80 à 100 patients par jour. Un besoin important en soutien psychosocial, notamment pour les enfants, a émergé dès les premiers jours.
La structure de soin a pu être ouverte 6 jours sur 7 et accueillait urgences et consultations. Seule la maternité disposait de quelques lits de surveillance. Les pathologies étaient principalement infectieuses, dermatologiques, post-traumatiques et psychosomatiques. Toutes les pathologies graves, traumatismes récents, pathologies cardio-vasculaires ou neurologiques et chirurgie ont été référées dans les hôpitaux de la région, eux-mêmes très impactés et travaillant dans des conditions précaires. L'absence d'ambulance rendait les transferts chaotiques.
Les activités ont été poursuivies jusqu'au 28 septembre. 5729 patients ont pu être traités, 688 ont bénéficié d'un suivi médical et 18 accouchements ont été réalisés. A la fin du déploiement, l'équipement a été transmis à l'hôpital communal et à la Croix-Rouge népalaise.

SESSION 2

## DÉTECTION PRÉCOCE DE FLAMBÉES ÉPIDÉMIQUES À TRAVERS LE SYSTÈME DE SURVEILLANCE SENTINELLE AU SÉNÉGAL

**Barry M.-A., Talla C., Hedible B.-G., Dia N., Faye J., Senghor M.-L., Ndoye B., Ba I.-O., Sarr F.-D., Niang M., Vray M. and for the 4S Network Group Pasteur,**
drbarryaliou@gmail.com
*Institut Pasteur BP 220 Dakar Sénégal, ministère de la santé Dakar, OMS Dakar*

**SESSION**
**URGENCES SANITAIRES**
Jeudi 6 octobre
11h35-11h45

**MOTS CLEFS**
Surveillance sentinelle, Sénégal, épidémies, praticiens généralistes sentinelles

### CONTEXTE

Les épidémies constituent des menaces majeures dans les pays en développement, où les outils de surveillance pour leur détection précoce et de réponse sont souvent inadéquats. Au Sénégal, depuis 2012, le comité de surveillance des maladies s'est organisé, en association avec l'Institut Pasteur de Dakar (IPD), pour mettre en place un système intégré de surveillance sentinelle à base syndromique. Nous décrivons les étapes de développement d'un système de surveillance sentinelle et les informations qu'il fournit au bon moment pour améliorer la prise de décision en santé publique.

### MÉTHODES

Le réseau de surveillance sentinelle syndromique au Sénégal (réseau 4S) est basé sur des données de syndromes fébriles et diarrhéiques recueillies par des praticiens généralistes sentinelles (PGS). Les PGS communiquent au moins une fois par jour des données sous forme de messages courts (nombre de cas de fièvre, paludisme confirmé par TDR, syndromes grippaux, suspicions d'arboviroses et les cas de diarrhées) au moyen d'un téléphone mobile. Les définitions de cas utilisées sont celles de l'OMS et s'appuient sur des critères cliniques. Les données sont validées et analysées quotidiennement au sein de l'Unité d'épidémiologie de l'IPD. Cette transmission de données coûte 750 FCFA, environ 1 US $ par mois et par centre sentinelle.

### RÉSULTATS

En 2015, le système de surveillance (réseau 4S) qui comprenait 17 Centres de Santé a identifié plusieurs alertes épidémiques qui ont été ensuite toutes confirmées. Deux alertes étaient liées à des épidémies de grippe (H1N1pdm, H3N2), une avec une épidémie de paludismes confirmés, une avec des suspicions d'arbovirose et une avec une épidémie de diarrhée à Rotavirus. Sur un total de 181 955 consultations toutes causes confondues, 22% étaient liés à des syndromes fébriles (n = 40 030). Parmi ces fièvres, 32% étaient liés à des syndromes grippaux, 6% aux suspicions d'arboviroses, 16% à des accès palustres confirmés et 4 % à des diarrhées fébriles.

### CONCLUSION

Le réseau 4S représente le premier système national de surveillance en « temps réel » du Sénégal. Il a démontré la faisabilité d'améliorer la capacité de surveillance des maladies à potentiel épidémique grâce à des systèmes innovants en dépit des contraintes de ressources avec des mesures de contrôle qui limitent leur impact et aident à prévenir d'autres épidémies.





SESSION 6

## URGENCES EN MILIEU ISOLÉ: CONCEPTION D'UN MODULE DE FORMATION À MADAGASCAR POUR LES MÉDECINS GÉNÉRALISTES COMMUNAUTAIRES

**Kras E., Ramaomandray N., Rakotozanany J., Andriamparamy R., Razakarison C., Desplats D.**
etiennekr@hotmail.com
*Santé Sud, 200 bd National, le Gyptis Bt.N 13003, Marseille/France*

**SESSION**
**MÉDECINE TROPICALE**
Vendredi 7 octobre
14h00-14h10

**MOTS CLEFS**
urgences, médecine communautaire, formation, Madagascar

Les médecins généralistes communautaires (MGC) sont des acteurs clés des soins médicaux en zone rurale. Leur isolement fait d'eux le premier mais aussi le dernier maillon de la chaîne de soin d'urgence. Première du genre, une formation en médecine d'urgence est développée en partenariat avec Santé Sud depuis 2012. Basée sur l'échange et le dialogue avec les MGC, elle repose sur l'adéquation entre les besoins spécifiques des MGC et la faisabilité logistique locale.

En 2014 et 2015, afin d'assurer une pérennisation locale de la formation, douze MGC formateurs malgaches ont été formés aux cours de deux sessions de formations à Antananarivo. En 2016 sera encadrée par Santé Sud la première formation dispensée par ces mêmes MGC. Elle s'appuiera sur le développement d'un site internet permettant l'installation d'un blog et d'une procédure de télémédecine, d'une banque de données informatique, de vidéos pédagogiques, facilitant ainsi l'accès des MGC aux supports de formation continue.

Contenu pédagogique
Cours théoriques (2 jours) : Signes de gravité et détresse vitale, décision clinique en médecine d'urgence, antalgie.
Interactivités et ateliers (5 jours) : Travaux en binômes autour du guide d'urgence en milieu isolé, cas cliniques, jeux de rôles.
Ateliers : voie veineuse périphérique, petite chirurgie, drainage pleural, drainage ascite, ponction lombaire, immobilisation plâtrée, épistaxis, réduction fracture et luxation, réanimation du nouveau-né.

SESSION 6

# QUEL MODÈLE DE DÉVELOPPEMENT DES CENTRALES D'ACHATS FACE À LA TRANSITION ÉPIDÉMIOLOGIQUE ?

**Ba A.**
a.ba@chmp.org
*Centre humanitaire des métiers de la pharmacie (CHMP)*
*Clermont Ferrand, France*

**SESSION MÉDECINE TROPICALE**
**Vendredi 7 octobre**
**14h10-14h20**

**MOTS CLEFS**
centrale d'achats, approvisionnements pharmacie, bonnes pratiques, fabrication distribution

Les fluctuations importantes du monde pharmaceutique (mondialisation), les règles de passation de marchés tant au niveau national qu'international, les recommandations techniques de plus en contraignantes (mais justifiées) des organisations internationales et des partenaires au développement, le fléau croissant des médicaments falsifiés, les risques sanitaires régionaux et mondiaux, etc. imposent aux centrales d'achats (CA) en produits de santé de réfléchir en continu sur leur présent et leur avenir.
Pour cela, les centrales d'achats doivent identifier les différentes pressions que l'environnement fait peser sur elles pour leur permettre d'adapter leur organisation et d'orienter leurs projets de développement. Ces pressions sur lesquelles, les centrales d'achats doivent travailler peuvent se résumer à ce jour par : la nécessité de garantir la performance de leur prestation (fiabilité-cout et délai) ; leur rôle et responsabilités dans le combat sur la qualité des produits de santé ; leur réactivité face aux crises sanitaires et leur capacité d'adaptation.
La performance de la «Gestion des approvisionnements et des stocks» (GAS) ne peut que se mesurer en fonction de la qualité des opérations logistiques et de leur bonne exécution.

Les centrales d'achats face aux crises sanitaires . Les crises sanitaires telles que Ebola, qui sollicitent les capacités techniques (plan d'approvisionnement, plan de distribution, gestion de l'information, etc.) de la CA engendrent un effet double : d'une part la gestion difficile du quotidien et d'autre part la gestion pharmaceutique de la crise. Si la CA n'a pas de structure adaptée capable d'anticiper ces crises sanitaires, c'est toute l'organisation de la CA qui risque d'être bouleversée et de façon durable. En effet au-delà des processus de prévision et de planification qui permettent de dimensionner les ressources et les moyens, la capacité à délivrer au plan opérationnel des produits de qualité, pendant les périodes de crise sanitaire est essentielle car c'est uniquement à ce niveau que se concrétisent les efforts faits en amont.
La récente crise d'Ebola a montré la fragilité des CA dans un contexte de crise sanitaire. Face au changement du profil épidémiologique dans la plupart des pays, le rôle et la position des centrales d'achats et leur modèle de développement doivent être revus pour les doter de moyens de faire face d'une part aux besoins des structures sanitaires (fonctionnement en routine) mais d'autre part pour les doter d'une vraie stratégie d'anticipation pharmaceutique des crises (fonctionnement exceptionnelle en cas de crise sanitaire).
Face à la crise, la plupart des centrales d'achats doivent faire face à des défis tels que : (i) les spécifications techniques des produits sont inconnues et non maitrisées ; (ii) la multiplication des dons entrainant un engorgement des entrepôts de stockage ; (iii) insuffisance de formation des agents de santé surtout en périphérie ; (iv) difficulté de distribution vers les structures de soins périphériques par manque de ressources ; (v) défaut de coordination des interventions des partenaires et autres ONG.

Cette communication se propose de partager l'expérience (leçons apprises) face à la crise Ebola. Il s'agit de montrer quels en ont été les enjeux, comment les centrales d'achats se sont organisées, quelles ont été les difficultés rencontrées, les leçons apprises et quelles perspectives pour l'avenir.
La communication insistera sur : (i) la mise en place d'un plan GAS dans un contexte de crise sanitaire ; (ii) l'importance du système d'information et de gestion logistique ; (iii) la mise en place d'un Plan opérationnelle de distribution des intrants ; (iv) le renforcement de capacités des pharmaciens et des agents en charge de la gestion des intrants de lutte contre la MVE.





SESSION 6

# DÉTERMINANTS DU RECOURS AUX SOINS DANS UNE COHORTE D'ENFANTS AU COURS DES 18 PREMIERS MOIS DE VIE AU BÉNIN

**Brembilla A., Mauny F., Garcia A., Koura K.-G., Pierrat C., Cottrell G., Deloron P., Faucher J.-F.**
jffaucher@chu-besancon.fr
*Service des maladies infectieuses et tropicales, CHRU de Besançon*

**SESSION MÉDECINE TROPICALE**
**Vendredi 7 octobre**
**16h30-16h40**

**MOTS CLEFS**
recours aux soins, enfants, Bénin, parité

## INTRODUCTION

Les soins de santé primaires constituent un élément central dans la gestion des maladies infantiles et sont un enjeu majeur du renforcement des systèmes et structures de santé dans les pays émergents. L'étude du recours aux consultations en soins de santé primaires en Afrique peut être un indicateur des difficultés d'accès aux soins de santé, mais également un reflet indirect de l'état de santé des populations. L'objectif de cette étude était d'analyser les facteurs associés au recours aux consultations en centre de santé primaire chez les enfants de 0 à 18 mois au Bénin

## MATÉRIELS ET MÉTHODES

Entre 2007 et 2009, une cohorte d'enfants de 9 villages au sud du Bénin a été suivie de la naissance à 18 mois dans 3 centres de santé et recevait également des visites programmées à domicile. Les déterminants suivants ont été évalués : caractéristiques de la mère et de l'enfant à la naissance, paramètres généraux recueillis lors des visites programmées, distance entre le centre de santé le plus proche et le lieu d'habitation. Le nombre de consultations par mois était calculé à chacun des mois de suivi de l'enfant. L'analyse statistique a été réalisée à l'aide de modèles de Poisson multiniveaux.

## RÉSULTATS

566 enfants ont été suivis pendant au moins 2 mois, parmi lesquels 538 ont bénéficié d'au moins une consultation en centre de santé. Le suivi moyen était de 16,9 mois. En moyenne, on enregistrait pour chaque enfant 0,46 consultations par mois. Il y avait significativement plus de consultations au cours du 1er semestre de vie (RR = 1,17 ; IC 1,10-1,24 ; $p<10^{-3}$). Les enfants dont les mères étaient primipares avaient significativement plus de consultations au cours de leur suivi (RR=1,17 ; IC 1,05-1,30 ; p=0,005). Aucune caractéristique de l'enfant à la naissance n'était associée à un nombre plus élevé de consultations. Une distance supérieure à 1 km entre le lieu de résidence et le centre de santé était associée significativement à un plus faible nombre de consultations (RR= 0,86 ; IC 0,76-0,96 ; p=0,01).

## CONCLUSION

Le nombre de consultations est influencé par la capacité d'accès aux centres de santé mais nous avons également mis en évidence l'existence de facteurs maternels comme la parité. La compréhension de ces facteurs peut aider à davantage cibler la prévention dans l'accès aux soins. Les études sur les déterminants des recours aux soins devraient davantage cibler les déterminants maternels.

**SESSION 6**

## LE TACOJO, TABLEAU DE COLLECTE DES DONNÉES JOURNALIÈRES, UN OUTIL DE SUIVI PHARMACEUTIQUE DES PVVIH

**Pinte H., Rouffy D., Guigon S., Randé H.**
helene.pinte@gmail.com
*81 rue Fanien, 62 232 Fouquières les Béthune (GISPE)*

**SESSION MÉDECINE TROPICALE**
Venredi 7 octobre
16h10-16h20

**MOTS CLEFS**
ART, suivi pharmaceutique, observance, décentralisation, Sénégal

Le TACOJO (Tableau de collecte des données journalières) est un tableur Excel®, développé en Casamance, au Sénégal, avec l'aide des dispensateurs, sur demande du médecin chef de la région. Il est utilisé depuis 2010 dans les sites de PEC des patients vivant avec le VIH (niveau périphérique) de la région médicale de Ziguinchor et, depuis 2013, dans les sites de PEC de la région médicale de Fatick.
Il permet de suivre les patients sous traitement ARV : suivi des patients entrant dans la file active (patients nouvellement inclus, référés, perdus de vue reprenant leur traitement), des patients réguliers et des patients sortant de la file active (patients transférés, perdus de vue ou décédés) mais aussi de détecter précocement les patients absents ou venant irrégulièrement à leur RDV de dispensation. Il génère automatiquement la répartition des patients par protocole, ainsi l'estimation des besoins en ARV est fiabilisée et la gestion de stock améliorée avec pour résultats la diminution du nombre des périmés, des ruptures de stock et des sur-stockages.
Grâce à son utilisation intuitive, le TACOJO a été rapidement adopté par les dispensateurs formés au fil des missions menées en Casamance par des pharmaciens de l'association PAH.
Début 2016, le TACOJO a été actualisé pour permettre une plus grande flexibilité pour les dispensateurs, afin de faciliter une utilisation optimale et pérenne de ce pro-logiciel. En parallèle, les rapports ont été actualisés pour permettre un remplissage plus aisé et plus rapide des rapports mensuels demandés par le niveau central.
Résultats. Depuis la mise en place de cet outil les dispensateurs rendent plus régulièrement leur rapport et ont plus de temps pour dialoguer avec les patients.
Les commandes sont plus régulières et surtout plus réalistes (par rapport aux besoins des sites de PEC).
Par ailleurs, ce renforcement du suivi pharmaceutique permet une identification rapide des patients absents à leur RDV de dispensation. Ainsi, grâce à la mise en place rapide et effective d'activités préventives, il a été possible de diminuer le taux de PDV (évaluation en cours d'analyse).





**SESSION 6**

## RETOUR D'EXPÉRIENCE DE FORMATION AUX PRÉCAUTIONS STANDARD À L'HÔPITAL CENTRAL DE YAOUNDÉ (HYGIÈNE DES MAINS, PORTS DES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION ET GESTION DES DÉCHETS)

**Di Trapani L., Djandja Nanda N., Atangana Ntchame Essame N., Lotthé A., Bourgeois A., Mourlan C.**
lo.ditrapani@gmail.com
*CHU Montpellier France, Hôpital Central Yaoundé Cameroun, IRD UMI 233 INSERM U1175 Montpellier, Antenne Régionale de Lutte contre les Infections Nosocomiales du Languedoc Roussillon France.*

**SESSION MÉDECINE TROPICALE**
Venredi 7 octobre
16h00-16h10

**MOTS CLEFS**
Hygiène hospitalière, formation, prévention, infections associées aux soins

Dans le cadre de la prévention des infections associées aux soins, l'hôpital central de Yaoundé (HCY), en partenariat avec le Centre Hospitalier Universitaire de Montpellier, a mis en place différentes actions de sensibilisation et de formation auprès de son personnel. Ont été priorisés : l'hygiène des mains (HDM) -l'hôpital central disposant d'une unité de fabrication de solution hydroalcoolique (SHA), le port des équipements de protection (EPI) et le tri des déchets d'activités de soins.
La formation a eu lieu en deux ateliers : d'abord, une formation théorique de deux heures, réitérée six fois dans la même semaine afin de couvrir le maximum de personnels soignants, puis une formation pratique, dispensée un mois après, directement en services de soins. Cette dernière comprenait un jeu de cartes expliquant le principe du tri des déchets, et trois scènes de théâtre. Celles-ci, jouées par les membres de l'équipe d'hygiène et assainissement, mimaient des actes de soins et comprenaient chacune cinq erreurs, relatives à l'HDM, au tri des déchets et au port des EPI. Chacune de ces quatre activités était notée sur cinq, faisant donc une note sur vingt en fin de séance En parallèle, la mise à disposition de SHA a été augmentée grâce à l'installation de distributeurs muraux dans les secteurs de soins.
La formation théorique a été dispensée à 179 personnes, parmi lesquelles 16 médecins (9%), 27 majors (15%), 3 surveillantes de secteur (2%), 74 infirmier(e)s (41%), 26 aides-soignants (15%) et 10 personnels médico-techniques (6%). La formation pratique s'est déroulée dans 16 services de l'hôpital et comptait 175 personnes, dont 89 étaient présentes à la formation théorique (51%). La moyenne générale pour la formation pratique était de 13,5/20 (min 10,5 – max 17,5). Les moyennes par thématiques, ramenées sur 20, étaient les suivantes : 13,0 pour l'HDM, 14,3 pour le tri des déchets et 12,1 pour le port des EPI. La consommation de SHA a été multipliée par 10 entre le premier trimestre 2015 et la même période en 2016 (75 L/mois contre 7,25 L/mois).
Ces formations ont créé une large mobilisation et sensibilisation du personnel, en permettant de confronter les connaissances à la pratique quotidienne. Malgré des moyennes relativement bonnes, la sensibilisation doit se maintenir afin que les bons gestes deviennent une habitude pour les soignants. L'HCY s'est d'ailleurs inscrit dans cette dynamique en organisant par la suite ses premières journées de l'hygiène des mains, qui ont eu lieu en avril 2016.

**SESSION 6**

**SESSION MÉDECINE TROPICALE**
**Vendredi 7 octobre**
**14h30-14h40**

# EVALUATION DE LA SÉROPRÉVALENCE DE L'ANTIGÈNE HBs DANS LES ARMÉES SÉNÉGALAISES

**Ndiaye A.-A. , Tall A.-B., Ngom-Gueye N.-F., Tal-Dia A.**
ndiaziz2000@yahoo.fr
*Département de santé communautaire, Université Alioune Diop de Bambey, BP 60 Sénégal.*

**MOTS CLEFS**
séroprévalence, antigène HBs, militaires, Sénégal

## INTRODUCTION

L'hépatite chronique constitue un problème majeur de santé publique. Le virus de l'hépatite B en est la cause principale. Il est responsable avec le virus de l'hépatite C de 60% des cirrhoses et 80% des carcinomes hépatocellulaires. L'objectif de l'étude était de mesurer la séroprévalence de l'antigène HBs chez les militaires sénégalais afin de développer une stratégie de prévention de la cirrhose et du carcinome hépatocellulaire dans les armées.

## MÉTHODOLOGIE

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive qui concernait les militaires âgés de 25 à 60 ans. Un échantillon aléatoire de 1224 participants a été sélectionné et la recherche de l'antigène HBs de surface par des méthodes immuno enzymatiques (Détermine AgHbs*) a été réalisée chez 1195 participants. Le portage de l'antigène HBs a été évalué en fonction de l'âge, de la situation matrimoniale, de la consommation d'alcool et du débit de la filtration glomérulaire. Le logiciel R a été utilisé pour l'analyse des données. Le test de Chi² a permis de comparer les proportions en considérant un seuil de significativité alpha de 5% et un intervalle de confiance à 95%.

## RÉSULTATS

L'âge moyen était de 39,8±9,2ans. Les 25-34 ans, 35-44 ans et 45-60 ans représentaient respectivement 30,70%, 34,4% et 34,9%. Les mariés représentaient 82,6% des participants. La plupart étaient instruits (99%) et, 56% avaient au moins un niveau secondaire ; 11,5% consommaient de l'alcool. La séroprévalence de l'antigène HBs était de 10,8% [9,1-12,7] avec une différence significative entre les groupes d'âge (p<0,001). Elle était de 9,62% chez les 25-34 ans, 16,9% chez les 35-44 ans et 5,6% chez les 45-60 ans. Le statut matrimonial et la consommation d'alcool n'avaient pas influé sur le portage de l'antigène HBs. Par contre la séroprévalence de l'antigène HBs était plus fréquente chez les participants qui avaient une filtration glomérulaire supérieure à 90 ml/mn. Les transaminases étaient au dessus du seuil de la normale chez 43 participants (3,6%). Cette augmentation concernait 6,6% [2,7-11,8] des porteurs de l'antigène HBs et 3,2% [1,2-6,7] des consommateurs d'alcool.

## CONCLUSION

La forte séroprévalence de l'antigène HBs chez les militaires impose la mise en place d'un programme de prévention et de prise en charge accessible à tous pour réduire le risque de cirrhose et de carcinome hépatocellulaire. Ce programme va contribuer à la réduction du fardeau de ces maladies dans les armées.





**SESSION 6**

**SESSION MÉDECINE TROPICALE**
**Vendredi 7 octobre**
**16h20-16h30**

# PLACE DU BLEU DE MÉTHYLÈNE DANS LE TRAITEMENT DU PALUDISME : VERS UNE TRITHÉRAPIE POUR LUTTER CONTRE LE DÉVELOPPEMENT DES CHIMIORÉSISTANCES ?

**Kowouvi K., Lemagnen G., Alies B., Dormoi J., Madamet M., Malvy D., Barthelemy P., Gaudin K., Grislain L., Pradines B., Millet P.**
pascalmillet1@gmail.com
*Unités INSERM 869 - CNRS 7377 ; Laboratoire de Technologie Pharmaceutique Industrielle de Bordeaux, Université de Bordeaux, Bordeaux, France.*

**MOTS CLEFS**
paludisme, grossesse, importation, France

Le Bleu de méthylène (BM) est connu depuis le 19ème siècle comme étant un puissant antiseptique pour lutter contre des infections bactériennes. Son activité antipaludique est connue depuis 1891, et il a été utilisé comme antipaludique au début du 20ème siècle, avant d'être abandonné dans les années 1930 au profit de la quinine et de la chloroquine. Son utilisation chez les patients déficients en G6PD reste controversée, mais il représente le traitement de première intention pour la réduction de la méthémoglobinémie, et une étude clinique est en cours aux USA pour vérifier son efficacité dans le traitement de la maladie d'Alzheimer.

Pour tenter d'enrayer l'étendue des résistances de *Plasmodium falciparum* aux dérivés d'artémisinine en Asie du Sud Est, plusieurs stratégies ont été proposées, parmi lesquelles l'ajout d'un troisième antipaludique aux bi-thérapies existantes (ACT). Parmi les principes actifs ayant une indication thérapeutique pour le traitement du paludisme, le BM présente plusieurs avantages: une efficacité démontrée sur les souches plasmodiales chloroquino-résistantes; une demi-vie courte prévenant l'émergence rapide de résistances ; une action centrée sur les jeunes trophozoïtes ainsi que sur les gamétocytes âgées, en complément des dérivés d'artémisinine, agissant sur les trophozoïtes âgés et les jeunes gamétocytes.

De nombreuses études in vitro et in vivo ont été publiées sur l'efficacité du BM pour le traitement du paludisme. Il prévient le neuropaludisme dans un modèle expérimental in vivo de neuropaludisme chez la souris. De plus, des études cliniques conduites récemment en Afrique en association avec un autre antipaludique concluent à une équivalence de traitement comparé à un traitement par un ACT.

L'hypothèse que nous développons actuellement est de proposer d'associer le BM aux ACT actuellement utilisés. Plusieurs formes pharmaceutiques de présentation du BM en cours de développement seront présentées, et les stratégies d'association de ces formes à un ACT en vue d'une étude clinique seront discutées.

**SESSION 6**

# DES NIVEAUX DE FER ÉLEVÉS SONT ASSOCIÉS À UN RISQUE DE PALUDISME ACCRU ET À UNE PARASITÉMIE PLUS ÉLEVÉE PENDANT LA PREMIÈRE ANNÉE DE VIE AU BÉNIN

**Moya-Alvarez V., Cottrell G., Ouédraogo S., Accrombessi S.-M., Massougbodji A., Cot M.**
vmoyaalvarez@gmail.com
*UMR 216 IRD, MERIT- Mère et enfant face aux infections tropicales, Université Paris Descartes, Sorbonne Paris*

**SESSION MÉDECINE TROPICALE**
**Vendredi 7 octobre**
**14H50-15h00**

**MOTS CLEFS**
paludisme, anémie, fer, Bénin

Dans les régions avec une prévalence élevée d'anémie et paludisme, un traitement préventif intermittent contre le paludisme pendant la grossesse (TPI) ainsi que des suppléments de fer sont recommandés par l'OMS. Cependant, des études ont remis en question les avantages de la supplémentation en fer dans le contexte d'une prévalence importante de paludisme. En outre, il y aurait un lien entre le paludisme pendant la grossesse (PAM) et le paludisme chez le jeune enfant. Néanmoins, les études épidémiologiques n'analysent que rarement l'influence du TPI sur le paludisme chez le jeune enfant. A cet effet, nous avons étudié l'influence des niveaux de fer et du TPI sur le risque palustre chez le jeune enfant pendant la première année de vie au Bénin.

Pour cela, nous avons suivi 400 femmes et leurs enfants entre janvier 2010 et mai 2012 dans 3 maternités d'Allada (Bénin). Dans notre analyse, nous avons considéré également des facteurs cliniques, des facteurs environnementaux, des facteurs obstétricaux ainsi que d'autres facteurs de risque palustre supplémentaires.

Dans des modèles multi-niveaux, les niveaux élevés de fer des nourrissons étaient significativement associés au risque d'avoir un frottis sanguin positif (OR ajusté= 2,77, p <0,001) et à une parasitémie plus élevée par *P. falciparum* (estimateur béta = 0,38, p <0,001). Egalement, les nourrissons ayant des niveaux de fer dans le quartile le plus bas étaient significativement moins susceptibles d'avoir un frottis sanguin positif (valeur p <0,001) et le risque palustre augmentait avec les niveaux de fer plus élevés. En outre, les enfants des mères ayant un intervalle plus long entre les doses de TPI étaient significativement moins à risque d'avoir un frottis positif (odds ratio ajusté (AOR) = 0,87, valeur-p = 0,04) et d'avoir une parasitémie élevée (estimateur beta = - 0,06, p <0,001).

Nos résultats appellent à une évaluation du risque palustre avec des suppléments de fer ayant des doses différentes. Ainsi, la comparaison des cohortes dans lesquelles le fer est donné en tant que prévention avec des cohortes où le fer est donné en tant que traitement s'avère également nécessaire. Enfin, l'observance du TPI devrait être encouragée car outre son effet protecteur chez la femme enceinte, il est associé à une protection contre le risque palustre chez le jeune enfant.





**SESSION 6**

# PALUDISME D'IMPORTATION CHEZ LA FEMME ENCEINTE EN FRANCE MÉTROPOLITAINE. ETUDE PALUFEN

**Merleau L.-A., Thellier M., Imbert P. et le CNR du paludisme**
l-a.merleau@outlook.fr
*Hôpital militaire Bégin, 69 avenue de Paris, 94160 Saint-Mandé, France*

**SESSION MÉDECINE TROPICALE**
**Vendredi 7 octobre**
**16h40-16h50**

**MOTS CLEFS**
Paludisme. Grossesse. Importation. France

**OBJECTIFS**
Décrire les caractéristiques du paludisme d'importation chez la femme enceinte en France métropolitaine. Matériel et méthodes. Etude rétrospective descriptive à partir des données du Centre national de référence (CNR) sur le paludisme (1997-2014). Puis recherche de l'issue des grossesses dans neuf hôpitaux des régions Île-de-France et Centre (2004-2014). L'issue était dite défavorable en cas de fausse couche spontanée, mort fœtale in utero, prématurité, hypotrophie, paludisme congénital.

**RÉSULTATS**
En 18 ans, 662 femmes enceintes (86 % d'origine africaine) ont eu un paludisme déclaré au CNR, dont 90,1%, étaient dus à *Plasmodium falciparum*. La découverte était fortuite chez 34 femmes asymptomatiques. Parmi les paludismes graves (9,4% des cas), aucun décès maternel n'est survenu. Aucun facteur associé à la gravité n'a été trouvé. Parmi 60 issues de grossesse, l'évolution était défavorable dans 50,9% des cas dont un décès néonatal. Aucun facteur de risque significatif n'a été trouvé, gestité notamment.

**CONCLUSION**
Le paludisme d'importation survenant pendant une grossesse a des conséquences graves, surtout pour l'enfant. Chez toute femme enceinte suivie en France métropolitaine, il faut rechercher la notion d'un séjour en zone d'endémie palustre pendant ou dans l'année précédant la grossesse. Seul un dépistage systématique du paludisme en début de grossesse chez une femme à risque, suivi d'un traitement antipaludique adapté en cas de détection positive, permettrait d'en réduire les conséquences graves.

SESSION 6

## OPTIMISATION DES ESSAIS DE GORGEMENT D'ANOPHELES GAMBIAE EN PRÉLUDE D'UNE ÉVALUATION DES VACCINS BLOQUANT LA TRANSMISSION DU PALUDISME À BANCOUMANA, MALI

**Sinaba Y.**
younessj12@yahoo.fr
*Malaria Research and Training Center (MRTC) Bamako / Mali*

**SESSION MÉDECINE TROPICALE**
Vendredi 7 octobre
14H40-14h50

**MOTS CLEFS**
paludisme, Anopheles gambiae, vaccins, transmission, Mali

Le paludisme constitue un problème majeur de santé publique dans le monde. L'accroissement de la résistance des parasites aux médicaments antipaludiques et des moustiques aux insecticides nécessite de nouvelles méthodes de lutte contre la maladie.

Une des nouvelles approches est le développement des vaccins. Parmi les vaccins candidats, il y en a qui agissent pour bloquer la transmission (TBV). Ce mécanisme de blocage de la transmission est mesurable à travers le gorgement direct des moustiques vecteurs sur un porteur de gamétocytes et/ou le gorgement direct à travers une membrane. Au vu des variations de chance de réussite rapportées par certains, il faudra optimiser pour une meilleure évaluation des vaccins candidats. Cette étude qui s'est déroulée à Bancoumana, Mali consistait à procéder à des séries de gorgements d'*Anopheles gambiae* afin de mesurer les variations dues à la localisation anatomique (mollet, cheville et avant-bras), durée de mise à jeun (8h, 14h et 20H), âge des moustiques (3, 6 et 9 jours) au moment de gorgement (aube vs crépuscule) et type de membrane (Baudruche® vs Parafilm®). Des porteurs de gamétocytes de *Plasmodium falciparum* ont été sélectionnés pour les essais de gorgement lors de passages hebdomadaires transversaux.

Les taux d'infection des moustiques gorgés sur l'avant-bras, le mollet et la cheville n'ont pas montré de différence significative (p=0,74 pour la cheville et l'avant-bras et p=0,98 pour la cheville et mollet). Le taux d'infection des moustiques gorgés à l'aube (1,7%) et au crépuscule (0,9 %) étaient comparables. Les moustiques âgés de 3 jours (95,2 %) ont été plus infectés que ceux de 6 jours (87,2 % et p=0,018) et 9 jours (78,1 % et p<10-3). Le taux d'infection des moustiques mis à jeun 8 heures (2,9 %), 14 heures (3,3 %) et 20 heures (3,9%) avant le gorgement ont été similaires. Le taux d'infection des moustiques gorgés à travers la membrane parafilm (2,8% et p=0,86) a été similaire à celui de la membrane baudruche (3,4 %). La comparaison de la taille moyenne des moustiques infectés (6,3 ± 0,3) et non-infectés (6,3 ± 0,4) n'a révélé aucune différence statistiquement significative (p=0,8). Cette étude a permis l'optimisation des essais de gorgement des moustiques et d'avoir une meilleure infection des moustiques. Ce travail ouvre des perspectives intéressantes pour la standardisation et l'évaluation des vaccins bloquant la transmission du paludisme.





SESSION 6

## CONNAISSANCE DES AGENTS DE SANTÉ SUR LA PRISE EN CHARGE DE LA DENGUE DANS LA VILLE DE OUAGADOUGOU.

**Sondo K.A., Diallo I., Coulibaly A., Ouédraogo S., Zoungrana J., Sarigda M., Drabo F., Ouédraogo S.-M., Ouédraogo Traoré R.**
sondoapoline@yahoo.fr
*01 BP 815 Ouagadougou 01. CHU Yalgadogo Ouédraogo de Ouagadougou. Burkina Faso*

**SESSION MÉDECINE TROPICALE**
Vendredi 7 octobre
15h50-16h00

**MOTS CLEFS**
dengue, agent de santé, connaissance, formation

### INTRODUCTION

La Dengue est une maladie re-émergente et une réalité au Burkina Faso, à travers diverses études menées. Cette étude a été initiée pour étudier les connaissances des agents de santé face à cette nouvelle maladie.

### MÉTHODOLOGIE

Il s'est agi d'une étude transversale descriptive portant sur la connaissance par les agents de santé de la ville de Ouagadougou sur la prise en charge de la dengue. Tous les hôpitaux de Districts ont été retenus ainsi que deux centres de santé et de promotion sociale (CSPS) publics par district dont un situé en centre ville et l'autre en banlieue et une structure sanitaire privée tirés au sort aléatoirement. Les données ont été collectées à l'aide d'une fiche de collecte et par interview des agents de santé.

### RÉSULTATS

Nous avons interrogé 300 personnes, pour la plupart du personnel paramédical (90,3%). L'échantillon était composé de sujets avec une tranche d'âge de 39 à 45 ans pour 27,3% d'entre eux, en majorité de sexe féminin (61,2% / sex ratio de 1,6), majoritairement scolarisé (74.4%) avec un niveau secondaire pour la plupart, l'ancienneté professionnelle allait de 1 à 35 ans. Ils exerçaient en zone urbaine de la ville de Ouagadougou dans 93,3% des cas.

Les agents de santé avaient une faible connaissance générale des formes cliniques et du diagnostic biologique de la dengue. Une connaissance moyenne de la prévention de la dengue a été notée. Le niveau d'étude, la qualification et l'ancienneté professionnelle étaient associés à une bonne connaissance de la dengue chez les agents de santé.

### CONCLUSION

Pathologie tropicale négligée en recrudescence dans le monde, la dengue apparait nouvelle pour les agents de santé, non formés à sa prise en charge. Leur formation est indispensable, pour la lutte contre la dengue au Burkina Faso.

**SESSION 6**

**SESSION MÉDECINE TROPICALE**
**Vendredi 7 octobre**
**14h20-14h30**

# HÉTÉROGÉNÉITÉ GÉNÉTIQUE DES GROUPES SANGUINS AU MALI : IMPACT TRANSFUSIONNEL

**Ba A., Beley S., Bagayoko S., Silvy M., Bailly P., Chiaroni J.**
balhassane@hotmail.fr
*Centre National de Transfusion Sanguine BP E344 Bamako – Mali / Etablissement français du sang et UMR 7268 ADÉS, Marseille*

**MOTS CLEFS**
groupes sanguins, génotype, phénotype, sécurité transfusionnelle, Mali

Les antigènes de groupes sanguins érythrocytaires peuvent être responsables d'une allo-immunisation anti-érythrocytaire et d'accidents immuno-hémolytiques lors de transfusion ou de grossesse. Ces antigènes de groupes sanguins varient en fonction des populations et diffèrent d'un individu à un autre. La transfusion des populations d'Afrique sub-saharienne est complexifiée par l'absence d'expression d'antigènes «publics», l'expression d'antigènes «privés» et l'expression d'antigènes partiels en particulier pour le système RH.
L'étude des systèmes de groupes sanguins d'intérêt transfusionnel chez les donneurs de Bamako a confirmé l'efficacité de la stratégie du génotypage multiplex incluant des polymorphismes d'appels pour identifier des donneurs rares, qui permet d'accéder aux phénotypes déduits des prélèvements. Une corrélation de 99,3% a été observée entre le phénotype étendu (RhCcEe, K, S/s, Jka/b et Fya/b) déduit du génotype et l'analyse phénotypique utilisant la technique d'agglutination en gel. Dans un second volet, l'exploration du système RH réalisée par séquençage chez les Dogons et les Peulhs de Mopti met clairement en évidence que la diversité allélique et la fréquence de certains allèles RH sont fonction de l'ethnicité. Un nouvel haplotype RHD*DIVa/RHCE*ceTI(D2) associant un allèle RHD*-DIVa codant pour un antigène RhD partiel, des antigènes Rhce potentiellement partiels, et une réactivité partielle anti-RhC, a été identifié chez les Dogons.

A partir de ces résultats, des orientations stratégiques en fonction du contexte local ont été identifiées pour l'évolution de la transfusion au Mali dans les prochaines années.

# COMMUNICATIONS **AFFICHÉES**





**SESSION URGENCES SANITAIRES**

## REGARDS CROISÉS SUR LES RIPOSTES CONTRE LE CHOLÉRA ET LE VIRUS EBOLA EN GUINÉE - LEÇONS ET PERSPECTIVES

**Bikandou B., Lafourcade B., Aplogan A., Da Silva A., Gessner B.**
bbikandou@aamp.org
*Agence de Médecine Préventive - Résidence Fondis. Donka Conakry Guinée*

**MOTS CLEFS**
choléra, Ebola, Guinée, riposte, surveillance

### CONTEXTE
La Guinée est confrontée à diverses situations d'urgence avec des difficultés pour gérer efficacement ces problèmes simultanés et majeurs de santé publique dont des épidémies récurrentes de choléra et la récente épidémie de maladie à virus Ebola (MVE). L'Agence de Médecine Préventive (AMP) y apporte son appui depuis plusieurs années.

### OBJECTIF
Discuter comment l'appropriation du dispositif contre le choléra aurait pu contribuer à une meilleure gestion de la préparation et de la riposte contre la MVE.

### MÉTHODES
Depuis 2010, l'AMP a mis en place un dispositif allégé de surveillance (sentinelle), avec l'intégration de capacités diagnostiques rapides (LaboMobil) pour détecter et confirmer la survenue du choléra et organiser une réponse de Santé Publique précoce et appropriée. Parallèlement, l'AMP renforce le PEV de Guinée. En 2015, dans le cadre de la réponse contre la MVE, l'AMP a planifié de conduire diverses activités (anthropologie/mobilisation sociale, communication, épidémiologie, laboratoire).

### RÉSULTATS
De 2011 à 2013, 1861 cas suspects de choléra ont été signalés à travers le système de surveillance, principalement à Conakry (n = 1316). 265 (14%) prélèvements ont été testés par culture avec une prédominance du sérogroupe O1 (89%). La majorité des cas (n = 1641) ont été notifiés en 2012 lors de la grande épidémie, tandis que des cas sporadiques ont été identifiés en 2011 et 2013. En 2014, aucune donnée n'a pu être recueillie à cause de la MVE. En 2015, 44 cas suspects de choléra ont été notifiés.
Pour la riposte contre la MVE, les changements constants des orientations et priorités n'ont pas facilité la mise en œuvre de toutes les activités planifiées. En outre, la durée exceptionnellement longue de la MVE en Guinée a contribué à la baisse plus marquée des couvertures vaccinales (CV) dans les districts touchés par la MVE (Penta3 : 82% à 76% contre des CV stables à 90%).

### CONCLUSION
A l'inverse de la constante amélioration de la gestion des épidémies de choléra ces dernières années, l'absence de maitrise initiale de la dynamique spatiotemporelle de MVE relève d'une juxtaposition de lacunes internes et externes à la Guinée. La préparation et les composantes de la riposte n'ont pas été adaptées à la typologie de MVE (forte létalité). L'alignement de la dynamique de la riposte aux menaces sanitaires requiert la reconfiguration du dispositif de surveillance et de riposte sur la typologie et la cartographie des risques sanitaires, lequel pourrait s'inspirer de la surveillance contre le choléra.

# BILAN D'ACTIVITÉS DU CENTRE DE TRAITEMENT EBOLA DE LA CROIX-ROUGE FRANÇAISE À FORÉCARIAH (GUINÉE) DU 23 AVRIL AU 5 JUIN 2015

**Gaüzère B.-A., Ouellet I., Nottebrock D., Nied J.-C., Beya-Kadiebwe B., Camara A.-K., Camara D., Camara M.-L., Camara M., Soumah A., Tounkara M.-K., Monteil V., Camara A., Bauffe F., Camara A., Camara I.-B., Sissoko D., Simon B., Jaspard M., Minh T.-T., L'Hériteau F.**
bernard.simon@croix-rouge.fr
*Croix-rouge française 98 rue Didot 75694 Paris Cedex 14*

**SESSION URGENCES SANITAIRES**

**MOTS CLEFS**
Ebola, létalité, Guinée, Forécariah, Croix-Rouge française

Le bilan de l'activité du centre de traitement Ebola de Forécariah (Guinée maritime) tenu par la Croix-Rouge française, est présenté, du 23 avril au 5 juin 2015. La charge virale du virus Ebola a été évaluée par la mesure du *Cycle Threshold (Ct).*

## RÉSULTATS

130 personnes ont fait l'objet d'un triage, 24 (18,5%) ne répondant pas aux critères de l'OMS d'une fièvre hémorragique n'ont pas été admises au CTE. Parmi les 106 patients admis au CTE, 72 (67,9%) ont été déclarés non cas à l'issu de la négativité de 2 PCR pratiquées à 48 heures d'intervalle. Trente quatre patients étaient atteints de maladie à virus Ebola (MVE) : 19 femmes et 15 hommes (sex ratio H/F = 0,78), âge moyen 33,51 ± 20,1 ans (extrêmes 42 jours à 70 ans), dont 6 enfants de moins de 8 ans. Leur *Ct* initial médian était de 21,6 ± 6,3 cycles. La notion de contact n'a été retrouvée que chez 20 d'entre eux (58,8%).

Treize (13) patients ont guéri : 6 hommes et 7 femmes, d'âge moyen 31,8 ans, (extrêmes 4 - 52 ans), présentant à l'admission un *Ct*median égal à 21,88 ± 6,2 cycles (extrêmes 17,6 - 31,7). Parmi les six enfants de moins de 8 ans, un seul a survécu.

Vingt-et-un (21) patients avec MVE sont décédés (61,76 %) : 9 hommes et 12 femmes, d'âge moyen 34 ± 24 ans, (extrêmes 42 jours - 70 ans), présentant à l'admission un Ctmedian égal à 18 ± 7 cycles (extrêmes 12 – 24). Le seul facteur associé à la mortalité était le *Ct* à l'admission (P = 0,0004). Il ressort de cette analyse statistique que plus la charge virale est élevée, plus la probabilité d'avoir une forte mortalité est présente. L'âge, le sexe, la notion de contact, le délai entre l'apparition des symptômes et l'admission n'étaient pas prédictifs de la survenue du décès dans cette série.





# DÉPLOIEMENT D'UN LABORATOIRE DE BIOLOGIE POLYVALENTE ET MOLÉCULAIRE AU CENTRE DE TRAITEMENT DES SOIGNANTS DE CONAKRY

**Janvier F., Foissaud V., Delaune D., Perez P., Poyot T., Paucod J.-C., Richard S., Valade E., Mérens A.**
janvierfred@hotmail.com
*Hôpital d'Instruction des Armées Sainte Anne, Service de microbiologie. Toulon, France*

**SESSION URGENCES SANITAIRES**

**MOTS CLEFS**
Ebola, Laboratoire, LSB3, PCR, Guinée

Le 22 mars 2014, la République de Guinée déclarait à l'OMS une épidémie de fièvre hémorragique à virus Ebola dans le sud du pays en zone forestière. En septembre 2014 le Président de la République Française annonçait la participation de l'Etat Français pour lutter contre cette épidémie sans précédent.

Dans le cadre de la lutte internationale contre l'épidémie de maladie à virus Ebola (MVE), un Centre de Traitement des Soignants doté d'un laboratoire a été déployé en janvier 2015 par le Service de Santé des Armées à Conakry. Le défi pour le groupe de travail, composé de biologistes des hôpitaux d'instruction des Armées et de l'institut de recherche biomédicale des Armées, était de concevoir et déployer un laboratoire de sécurité microbiologique de niveau 3 (LSB3) et l'ensemble des capacités techniques en 2 mois, incluant la formation des personnels projetés.

Ce laboratoire déployé sous tente était armé par deux biologistes et quatre techniciens (es). La zone assurant un confinement de niveau 3 était constituée d'une enceinte en dépression et à air filtré, à structure tubulaire et parois souples, livrée en kit et montée en 4 heures par les biologistes et le technicien biomédical. Ce laboratoire de confinement était équipé d'un extracteur d'air créant une dépression (-40 kPa environ). Cette structure était pourvue d'un SAS lui–même en dépression intermédiaire (-20 kPa environ). Cette cascade de dépression permettait d'assurer des séquences d'entrée et de sortie du personnel et du matériel sans rupture de confinement. Afin d'assurer la protection du personnel pendant les séances de travail, deux boîtes à gants (PSM3) étaient installées à l'intérieur du laboratoire de confinement. Ces PSM3 contenaient l'ensemble des analyseurs de biologie polyvalente et un kit d'inactivation virale. Après inactivation virale, le plasma était transféré, suivant des règles de biosécurité, dans le laboratoire conventionnel pour extraction et amplification. Le catalogue d'analyses comprenait 2 types de RT-PCR Ebola, une numération formule sanguine et numération plaquettaire, un bilan d'hémostase (TP, TCA, D-dimères), un bilan biochimique (ionogramme, fonction rénale, fonction hépatique, CRP, pouvant être complété par des tests plus spécialisés : acide urique, troponine, BNP) et des tests de diagnostic rapide pour recherche du paludisme, du VIH, de la dengue et détermination du groupe sanguin par épreuve érythrocytaire.

Nous relatons ici la mise en place de ce laboratoire, le fonctionnement, les contraintes logistiques et environnementales et l'apport de cette structure pour la prise en charge médicale des patients atteints de MVE.

COMMUNICATIONS **AFFICHÉES**

**SESSION URGENCES SANITAIRES**

# APPORT DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION DANS LA LUTTE CONTRE LA MALADIE À VIRUS EBOLA AU MALI : LEÇONS APPRISES.

**Ly O., DackouoT., Togola T., Konaté A., Doumbia S., Sangaré D., Verbeke F., Nyssen M.**
oussouly@gmail.com
*ANTIM : Agence Nationale de Télésanté et d'Informatique Médicale, Ministère de la Santé, Rue : 340, Porte 541 - ACI2000 Bamako*
*Faculty of Medicine and Pharmacy, Vrije Universiteit Brussel, Brussels, Belgium*

**MOTS CLEFS**
maladie à virus Ebola, santé mobile, santé numérique, médias sociaux, numéro vert

A partir de février 2014, une épidémie de fièvre hémorragique à virus Ebola a sévi en République de Guinée. Le premier cas de fièvre hémorragique de ce type a été enregistré au Zaïre (République Démocratique du Congo) en 1976.
C'est la première fois que la région ouest africaine enregistre une flambée de cette maladie. Avec l'extension de l'épidémie aux états voisins de Sierra Léone et du Libéria, les communautés africaines font face à la plus grande flambée jamais enregistrée de cette maladie. A la date du 04 novembre 2014 on constate 13 268 cas confirmés, probables ou suspects notifiés dans 6 pays touchés (Espagne, États-Unis d'Amérique, Guinée, Libéria, Mali et Sierra Leone) et 2 pays qui ne le sont plus (Nigéria et Sénégal). Le nombre de décès s'élevait à 4960.
L'Organisation Mondiale de la Santé décrète l'état d'urgence sanitaire de portée mondiale le 03 juillet 2014. De ce fait, le Mali décide de renforcer son dispositif de prévention et de riposte par la mise en place d'outils numériques pour renforcer la prévention et la lutte.
Cette tâche a été réalisée par l'Agence Nationale de Télésanté et d'Informatique Médicale, sa mission selon les textes de sa création, étant de mettre en place un système de santé électronique au Mali.
Ainsi est mis en place un dispositif de prévention et de riposte utilisant les technologies de l'information et de la communication, comprenant:
• le site web officiel du Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique et les médias sociaux.
• les numéros verts et le réseau de communication dédié à la gestion de la crise appelé Ebolaphone.
• le système d'alerte électronique Ebola intégré dans l'application de la Surveillance Intégré de la Maladie et de la Riposte (SMIR), dénommée Système Numérique d'Information Sanitaire Intégré (SNISI).
La méthodologie utilisée a été de faire plusieurs itérations tenant compte des erreurs commises pendant les différentes phases du processus de mise en place des outils électroniques retenus pour lutter contre la maladie à virus Ebola au Mali. Surtout en ce qui concerne les aspects organisationnels et technologiques.
La mise en place de ces outils a permis d'informer une certaine masse critique de la population malienne, avec des insuffisances et des réussites. Ce sont les leçons apprises et les perspectives pour la mise en place d'un système plus efficace et efficient qui sont rapportées dans ce travail, alors que la maladie a provoqué 8 cas dont 7 décès au Mali.



**SESSION URGENCES SANITAIRES**

# PARTICIPATION DES FORCES ARMÉES SÉNÉGALAISES DANS LA LUTTE L'ÉPIDÉMIE DE FIÈVRE À VIRUS EBOLA AU SÉNÉGAL

**Gueye B.**
boubsan2000@yahoo.fr
*Direction du Service de Santé des Armées, Etat-major Général des Armées Quartier Dial Diop Dakar, Sénégal*

**MOTS CLEFS**
Ebola, épidémie, forces armées sénégalaises, Service de santé des armées

Depuis décembre 2013, une épidémie de Fièvre à virus Ebola sévit en Afrique de l'Ouest. Elle sévit presque exclusivement en Sierra Leone, au Libéria et en Guinée Conakry. Le Sénégal frontalier avec la Guinée, a connu également une épidémie avec un cas importé provenant de la Guinée.
La lutte contre la propagation de cette épidémie a mobilisé tous les secteurs de la nation dont les Forces Armées avec leur Service de Santé qui a joué un rôle très important.
Le présent document a pour objectif de mettre en évidence l'organisation, le processus et les différentes actions menées par le Sénégal dans la lutte contre cette épidémie mais également de préciser les rôles et responsabilités des Forces Armées à travers principalement de leur Service de Santé.

SESSION
URGENCES SANITAIRES

## MENACES SANITAIRES À POTENTIEL ÉPIDÉMIQUE ET URGENCES DE SANTÉ PUBLIQUE DE PORTÉE INTERNATIONALE : LE PLAN DE RIPOSTE ALGÉRIEN

**Bendjelid F., Messid Bouziane Meflah H., Besbes Z., Derkaoui A., Guetarni N., Ammour F., Ahmed Fouatih Z.**
Kifarah22@yahoo.com
*Service d'Epidémiologie et de Médecine Préventive du CHU d'Oran - 1, rue Curie, Place Roux, Oran - Algérie*

**MOTS CLEFS**
plan national algérien, alerte, riposte, menace internationale

Au cours des dernières décennies, le monde a connu des changements et des bouleversements profonds sur le plan économique, politique, climatique, environnemental et ainsi que sur le plan sanitaire. Dans le domaine de la santé publique, de nouvelles maladies ont fait leur apparition, certaines maladies supposées maitrisées dans un passé récent refont surface quand d'autres classées bénignes ré-émergent aujourd'hui sous une forme grave.
L'Algérie n'est pas épargnée par ces phénomènes et comme beaucoup de pays en développement, elle connait, en parallèle à la transition démographique, une transition épidémiologique avec l'émergence de nouvelles pathologies qui la rapprochent de plus en plus de la situation des pays développés. De plus, la grande mobilité des personnes grâce au développement du transport crée les conditions favorables à la propagation de certaines pathologies et leur extension géographique, et l'Algérie, de par sa situation géographique et ses frontières, constitue un carrefour exposé. Par ailleurs, des évènements sanitaires consécutifs à des phénomènes naturels ou à des accidents industriels ou encore d'insalubrité alimentaire se sont produits ou pourraient se produire et nécessiter une intervention rapide compte-tenu du risque potentiel pour la sécurité internationale.
Lors de cet exposé, le Plan national de préparation, d'alerte et de riposte en cas de menaces sanitaires à potentiel épidémique et d'urgences de santé publique de portée internationale mis en place par les autorités algériennes sera présenté avec ses différents axes stratégiques qui sont : (i) soutenir la mise en œuvre effective du RSI par l'élaboration de textes réglementaires ; (ii) adapter le système national de surveillance en fonction des dispositions du RSI ; (iii) renforcer les capacités d'intervention rapide en cas d'urgence de santé publique en mettant l'accent sur l'établissement des procédures et la pratiques des évaluations ; (iv) établir la cartographie des menaces et des ressources disponibles ainsi que l'actualisation du plan ORSEC pour intégrer les dispositions du RSI ; (v) mettre en place un mécanisme de coordination de la communication ; (vi) institutionnaliser, renforcer et organiser les activités de contrôle sanitaire aux frontières ; (vii) élaborer un plan opérationnel concerté de contrôle des zoonoses ; (viii) élaborer un plan opérationnel concerté de contrôle pour la sécurité sanitaire des aliments ; (ix) faire un état des lieux qui justifierait des actions de protection ou de prise en charge en cas d'événements de source chimique ; (x) faire un état des lieux et initier des actions essentielles de protection et de prise en charge en cas d'événements liés aux rayonnements radioactifs ou nucléaires.





SESSION
URGENCES SANITAIRES

## AFFLUX SATURANTS DE BLESSÉS À L'HÔPITAL: INTÉRÊT DU CHOIX DE LIEUX DE PRISE EN CHARGE, À PROPOS DE 2 EXEMPLES EN AFRIQUE.

**d'Andigné E.**
d.andigne.eric@gmail.com
*Ambassade de France à Dakar Sénégal*

**MOTS CLEFS**
afflux massif, organisation des secours, médecine de catastrophe, hôpital.

A propos de deux exemples d'afflux massif saturant de blessés à l'hôpital en Afrique, la communication a pour but d'étudier le critère « choix du lieu de prise en charge des blessés » : lieu unique ou multiple ?
Le premier exemple rapporte le cas de la catastrophe des grands brulés de N'Sam à Yaoundé le 14 février 1998. Un wagon citerne d'essence s'est renversé. L'essence coule et attire la foule venue pour la collecter. L'ensemble s'embrase faisant 206 brulés : 62 carbonisés décédés et 144 brulés évacués dans 10 hôpitaux et cliniques.
Le deuxième exemple rapporte l'afflux de blessés du conflit frontalier Erytrhée-Djibouti dans la nuit du 10 au 11 juin 2008 à l'hôpital Bouffard de Djibouti. Une première évaluation sur les lieux détermine le nombre de victimes, la nature des lésions (plaies par balles et éclats), un pré triage de la gravité des blessés et l'ordre de priorité d'évacuation par hélicoptère. Au total 63 blessés djiboutiens vont arriver dans un petit hôpital médico-chirurgical (HMC) français.
A Yaoundé le regroupement dans un seul établissement a permis de mettre en place les traitements de référence de façon standardisé avec pansement tous les 48 heures et d'assurer une réévaluation pour adapter la prise en charge.
A Djibouti le dispositif de mise en condition des blessés à l'extérieur des bâtiments en un lieu unique a permis de concentrer les personnels soignant et les matériels, d'améliorer la communication et la surveillance des blessés.
En cas d'afflux massif saturant l'organisation est primordiale. Des exercices intra hospitaliers et une bonne évaluation de chaque situation permet de déterminer le lieu de prise en charge pour optimiser les moyens humains et matériel. Le regroupement des moyens en un lieu unique, semble plus approprié.

SESSION
URGENCES SANITAIRES

## ASSISTANCE MÉDICALE D'URGENCE POST CYCLONE PAM AUX VANUATU PAR DES ÉLÉMENTS DES FORCES ARMÉES DE NOUVELLE CALÉDONIE

**Nicolas B.**
benoit.nicolas.ssa@hotmail.fr
*Service Médical de la Force d'Action Navale BP37 83800 Toulon Cedex 9 - France*

**MOTS CLEFS**
cyclone PAM, Vanuatu, médecine de catastrophe, assistance humanitaire

Le 14 et 15 mars 2015, le cyclone PAM s'abattait sur l'archipel des Vanuatu dans le Pacifique. Ce cyclone de haute catégorie était un des plus dévastateurs jamais connus, faisant des dégâts matériels et humains considérables. L'aide internationale était alors demandée par le gouvernement de ce pays.
La France et sa communauté d'outre-mer en Nouvelle Calédonie, unis aux Vanuatu par des liens historiques et actuels très forts, a répondu par l'envoi en urgence d'aide à destination de ce pays voisin. Ainsi, des éléments notamment issus des Forces Armées de Nouvelle Calédonie, se sont rendus sur place dans les jours suivants afin de conduire une mission d'assistance humanitaire et médicale.
Leur action s'est principalement porté sur le district de Tafea et l'île de Tanna, deuxième bassin de population de l'archipel. Des missions de reconnaissance de structures de soins, des évacuations médicales et de nombreuses consultations et soins au profit de la population ont été réalisées.
Dans ce pays aux ressources financières et sanitaires limités, malheureusement soumis à de nombreux risques naturels de toutes sortes, cette catastrophe climatique de grande ampleur obligeait à une réponse rapide, ciblée, et d'envergure. Le retour d'expérience de ce déploiement tend à évoquer certaines problématiques rencontrées dans un tel contexte et envisager des modes d'actions adaptés à de telles crises.





SESSION
URGENCES SANITAIRES

## EPIDÉMIE DE FIÈVRE TYPHOÏDE À ANNABA EN 2011

**Messalhi N., Amoura K., Aidaoui M., Mammeria, Tliba J., Boudiaf Z., Boumaza Z., Dekhil M., Laouar M.**
nmessalhi@yahoo.fr
*Services Maladies infectieuses et Microbiologie Hôpital Dorban CHU Annaba Algérie*

**MOTS CLEFS**
typhoïde, incidence, complications, traitement, Annaba

En Algérie, la situation épidémiologique de la fièvre typhoïde s'est nettement améliorée au cours de ces dernières années. Depuis 2002, la baisse de l'incidence est conséquente et depuis 2010, on enregistre une incidence basse, inférieure à 1 cas pour 100.000 habitants. Les incidences mensuelles enregistrées au cours de l'année 2011 ont été basses, variant de 0,01 à 0,11 cas pour 100.000 habitants. En 2011 un pic est enregistré en été (juillet et août) correspondant à l'éclosion de micro épidémies dans certaines wilayas.
La wilaya d'Annaba a enregistré un pic d'incidence avec 8,96 cas pour 100.000 habitants. L'épidémie a débuté en juillet avec une incidence de 4,87 cas pour 100.000 habitants. En août, l'incidence a baissé atteignant 2,99 cas pour 100.000 habitants. Cette épidémie a touché principalement la commune d'Annaba (87% des cas). Elle a été rapidement maîtrisée grâce à la déclaration en temps réel, dés le début de l'épidémie, de tous les cas, aux différentes autorités locales et centrales et la mise en place d'une cellule de crise dés le début de l'épidémie.
Notre objectif est de décrire les aspects épidémio-cliniques de cette épidémie. Sont inclus dans notre étude les patients présentant une fièvre typhoïde et âgés de 15 ans et plus, sont exclus les patients âgés de moins de 15 ans et les patients habitant en dehors du quartier concerné par l'épidémie. L'épidémie s'est déclarée dans un seul quartier de la ville et 40 patients ont été pris en charge pour fièvre typhoïde. Tous nos patients habitaient le même quartier. L'âge de nos patients variait de 15 à 55 ans. On note une prédominance masculine (14 femmes/26 hommes). 23 patients ont été traités sur des arguments épidémio- cliniques et 17 cas confirmés par hémoculture ou hémoculture et coproculture. 9 patients ont présenté des complications à type de myocardite, de cérébellite ou d'hémorragie. 26 patients ont été traités par l'association trimetoprime sulfametoxazole et 14 ont reçu de l'amoxicilline à raison de 50mg/kg/j. Nous avons enregistré 2 cas de résistance à l'association trimetoprime sulfametoxazole. Une corticothérapie de courte durée a été prescrite en cas de complications. L'évolution était favorable dans tout les cas.
L'enquête épidémiologique a révélé la présence de travaux dans le quartier à l'origine de la contamination de l'eau potable consommée par les patients.

SESSION
URGENCES SANITAIRES

# EFFICACITÉ DES RÉPONSES LORS D'UNE BOUFFÉE DE CHOLÉRA SUR L'ÎLE DE LA GONÂVE, HAÏTI

**Gazin P., Laurent P.-J., Malgorn P.-Y., Uwineza F.**
pierre.gazin@ird.fr
*IRD CS90009 F-13572 Marseille*

**MOTS CLEFS**
Haïti, choléra, lutte, Gonâve, efficacité

En Haïti, sur l'île de la Gonâve (740 km², 83 000 habitants), 50 cas de choléra sont apparus en juin 2014 en une seule semaine au sein d'une communauté d'environ 1500 individus (45 cas vus au poste de santé dont 10 transférés et cinq décès à domicile vérifiés par « autopsie verbale »). Le dysfonctionnement du centre de traitement du choléra a ensuite entrainé une soixantaine de cas secondaires dans l'entourage des hospitalisés.
Le choléra, absent de l'île depuis huit mois, y a donc été réintroduit. L'intensité de l'attaque et sa concentration spatiale sont en faveur d'un point commun de contamination. La difficulté de l'accès à l'eau a probablement eu un rôle dans sa diffusion très rapide.
Les réponses à la bouffée épidémique ont commencé dès la première semaine, coordonnées entre ministère de la Santé et acteurs humanitaires, efficaces malgré les difficultés liées à l'insularité et à la grande pauvreté de ce territoire (absence de route, rareté de l'eau, insuffisance des structures et des moyens médicaux). Elles ont porté sur l'information domicile par domicile : attitudes pour se protéger, pour ne pas transmettre, pour être efficacement soigné (réhydratation orale dès les premiers symptômes, hospitalisation sans retard si nécessaire) ainsi que sur la chloration « au seau » de l'eau à usage domestique. Ces réponses ont été acceptées par une population sensible à la soudaineté de l'épidémie et au nombre élevé de décès durant les premiers jours. La réhabilitation du centre de traitement du choléra a stoppé la transmission iatrogène. La bouffée a été arrêtée en trois semaines.
La sensibilisation à l'hygiène, la chloration de l'eau, la protection des sources peuvent aboutir rapidement à des résultats même dans un milieu rural pauvre d'accès difficile.
Il n'est pas possible de quantifier l'efficacité de telle ou telle action. Ce qui est certain, c'est que malgré des conditions d'environnement et de comportement très favorables à la diffusion du choléra, la bouffée a été contrôlée.





SESSION
URGENCES SANITAIRES

# MISE EN PLACE D'UNE STRATÉGIE DE VACCINATION INNOVANTE EN RÉPONSE À UNE ÉPIDÉMIE DE CHOLÉRA DANS LA RÉGION DU LAC CHILWA, AU MALAWI.

**Rafael F., Saussier C., Mbangambe M., Ngwira B., Legros D., Mengel M., Cavailler P.**
frafael@aamp.org
*Agence de médecine préventive (AMP)*
*21 boulevard Pasteur 75015 Paris, France*

**MOTS CLEFS**
choléra, épidémie, stratégie, vaccination, Malawi

## CONTEXTE
Le Malawi est régulièrement touché par des épidémies de choléra. La dernière a été rapportée en janvier 2016 par le Gouvernement et il a été décidé d'organiser une campagne utilisant le vaccin anticholérique oral et ciblant les communautés de pêcheurs résidant à proximité du Lac Chilwa (80 000 personnes), zone extrêmement pauvre dans le sud-est du pays. Avec l'ouverture de la pêche sur le lac, des personnes extérieures étaient attendues. Ainsi, au total 180,000 doses de vaccins ont été commandées pour les deux tours de la campagne qui ont été organisés respectivement du 16 au 20 février et du 8 au 10 mars 2016. Afin de prendre en compte l'isolement et la forte mobilité de la population cible, des stratégies simplifiées pour l'administration de la 2ème dose du vaccin ont été mises en place.

## MÉTHODE
Nous décrivons ici la mise en place de la stratégie utilisée pour la vaccination des communautés résidant sur les 6 îles du Lac Chilwa (6,880 personnes). La première dose du vaccin a été administrée selon les procédures standards (conservation sous chaîne de froid et administration sous supervision médicale). A l'issue du premier tour et avec l'autorisation du ministère de la santé, les doses destinées au second tour ont été transportées sur les îles et stockées à température ambiante, auprès des représentants communautaires. Au bout de 14 jours, les vaccins ont été distribués pour une auto-administration à domicile après vérification des cartes de vaccination. Une enquête de couverture vaccinale a été réalisée au décours de la campagne, sur la base du déclaratif.

## RÉSULTATS
Au total 7,083 doses ont été administrées au premier tour et 9,209 au second dont 3,300 en auto-administration. Des pêcheurs non vaccinés arrivés sur le lac entre les deux tours ont reçu leur première dose au second tour.
Aucun vaccin n'était périmé avant le second tour. L'estimation de la couverture vaccinale montre que 98,4% de la population ont reçu au moins une dose de vaccin et 88,9% ont reçu les deux.

## CONCLUSION
Des stratégies simplifiées pour l'administration du vaccin anticholérique permettent d'atteindre plus facilement des communautés isolées et mobiles. Ces stratégies ne requièrent qu'une logistique restreinte et autorisent une administration accélérée des vaccins, ce qui permet de réduire la durée et le coût des campagnes et augmenter leur impact en termes de santé publique. Des analyses complémentaires sont en cours pour évaluer précisément le coût, la faisabilité et l'acceptabilité de telles stratégies.

## RIPOSTE LORS DE LA PANDÉMIE 2009-2010 DE GRIPPE H1N1 EN ALGÉRIE

**Messalhi N., Boufarou S., Tliba J., Mammeri M., Boumaza Z., Aidaoui A., Boudiaf Z., Laouar M.**
nmessalhi@yahoo.fr
*Service Maladies Infectieuses CHU Annaba (Algérie)*

**MOTS CLEFS**
pandémie, grippe, facteurs de risque, évolution

L'Algérie à l'instar des autres pays du monde a été touchée par la pandémie de grippe H1N1 ayant sévit entre 2009 et 2010, officiellement déclarée par l'OMS le 11 juin 2009. Le dispositif de surveillance de la grippe est mis en place en Algérie, notre service est désigné pour la prise en charge de la grippe dans la wilaya. Nous avons restructuré notre service en créant une consultation pour toute suspicion de grippe et un secteur d'hospitalisation et d'isolement avec une aile pour les femmes et les enfants et une pour les hommes. Le personnel médical, paramédical et technique a été réparti en plusieurs groupes afin d'assurer un fonctionnement 24 heures sur 24. Dès la suspicion le patient était soit hospitalisé s'il présente une co-morbidité (cardiopathie, diabète, pathologie respiratoire chronique, grossesse évolutive) ou un facteur de gravité à savoir une fièvre supérieure à 39°C, fréquence respiratoire supérieure à 30 cycles/mn ou fréquence cardiaque supérieure à 120b/mn ou autre complication, soit mis en confinement à domicile. Un prélèvement rhino pharyngé est réalisé en urgence chez tous nos patients et acheminé vers l'institut Pasteur d'Alger pour traitement virologique.
De novembre 2009 à mars 2010 nous avons assuré plus de 600 consultations pour état grippal avec un pic au mois de décembre où le nombre de consultants a atteint 467. Parmi tous les consultants 196 étaient suspect de grippe H1N1 avec un pic en décembre avec 130 patients répartis en 63% de femme et 37% d'homme. L'âge moyen était de 37 ans avec un maximum de cas entre 15 et 58 ans.
Le délai d'apparition des symptômes est de 1 à 3 jours. Seuls 22 patients (11%) étaient vaccinés contre la grippe saisonnière et 28 femmes étaient enceintes. L'hospitalisation a intéressé 132 patients alors que 64 ont bénéficié d'un confinement à domicile avec mise en route du traitement antiviral et contrôle. Plus de 94% de nos patients ont reçu de l'oseltamivir pendant 5 jours. Nous avons enregistré 9 complications à type de pneumopathie. L'évolution s'est faite vers la guérison chez tous les patients. Nous rapportons 3 cas de contamination nosocomiale au sein de notre équipe il s'agit d'un médecin, d'une infirmière et d'un agent de nettoyage.

Répartition temporelle

| | Nov 2009 | Dec 2009 | Janv 2010 | Févr 2010 | Mars 2010 | total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| consultés | 35 | 467 | 81 | 21 | 3 | 607 |
| suspects | 8 | 130 | 38 | 17 | 3 | 196 |
| hospitalisés | 8 | 88 | 28 | 8 | 0 | 132 |

Répartition démographique

| | hommes | femmes | < 15 ans | 15 – 49 ans | 50 ans et + |
|---|---|---|---|---|---|
| consultés | 227 | 380 | 47 | 432 | 128 |
| suspects | 74 | 122 | 13 | 141 | 42 |
| hospitalisés | 44 | 88 | 10 | 90 | 32 |







## CATASTROPHES NATURELLES ET ÉPIDÉMIES : MYTHE OU RÉALITÉ

**Rapp Ch.**
rappchristophe5@gmail.com
*CMETE 10 Rue du Colonel Driant 75001 Paris France*

**MOTS CLEFS**
épidémie, catastrophe naturelle, choléra, paludisme

Les catastrophes naturelles sont responsables d'une augmentation transitoire de la morbidité et de la mortalité dans les zones sinistrées. La majorité des victimes et des décès sont en relation avec des traumatismes, fractures, écrasement de membres, brulures ou noyades qui sont des événements de santé contemporains de la phase d'impact (0 à 4 jours) de la catastrophe.
Le risque potentiel d'éclosion d'épidémies de maladies infectieuses est réel mais il est surestimé par les autorités sanitaires et les médias, surtout en l'absence de déplacements de populations. Le risque de transmission de maladies par les cadavres est négligeable. Les épidémies de maladies transmissibles sont associées à la phase tardive de la catastrophe naturelle. Elles sont la conséquence de modifications comportementales (hôte) et environnementales qui créent les conditions d'une transmission d'agents infectieux endémiques dans la région touchée.
Le spectre étiologique des infections rencontrées est étendu. Selon l'OMS, les principales infections se classent en quatre catégories : les maladies transmises par l'eau et les aliments (majoritairement les diarrhées), les infections transmises par voie aérienne, les infections transmises par des vecteurs comme le paludisme ou la dengue et les infections de plaies et blessures. La prévention du risque épidémique repose en amont sur un plan de préparation et de riposte robuste et un système de surveillance et alerte épidémiologique de qualité.

## SESSION URGENCES SANITAIRES

### CRISE HUMANITAIRE DE GOMA 1994 : UN PANORAMA ICONOGRAPHIE EN MÉMOIRE

**Milleliri J.-M., Rey J.-L.**
j-m.milleliri@wanadoo.fr
*GISPE - 82 bd Tellène 13007 Marseille, France*

**MOTS CLEFS**
crise humanitaire, Goma, réfugiés, choléra, Bioforce

De juillet à septembre 1994, une équipe Bioforce du Service de santé des armées est intervenue à Goma dans le cadre de l'opération Turquoise pour répondre à une crise humanitaire survenue dans les camps de réfugiés rwandais de la zone. Dans un contexte multi-épidémique, choléra, méningite, dysenterie bacillaire, fièvre d'origine indéterminée, une équipe bio-clinicienne (médecins, épidémiologistes, biologistes, auxiliaires sanitaires) a apporté un appui direct aux équipes d'interventions humanitaires multiples cordonnées par le Haut commissariat aux réfugiés (HCR).
En août 1994, plus de 900.000 personnes vivaient dans 5 camps de la région de Goma au Nord-est Kivu en République démocratique du Congo (RDC). Durant cette période, plus de 50.000 réfugiés sont décédés dans un contexte d'urgence épidémique.
De nombreuses publications ont fait part des interventions menées pour lutter contre les épidémies survenues dans les camps et des résultats obtenus.
Donner à voir ce contexte n'est sans doute pas une priorité pour les équipes médicales intervenant sur le terrain. Pourtant, dresser un panorama iconographique, vu par des intervenants directs peut aussi permettre de mieux comprendre l'environnement dans lequel les équipes ont eu à agir.

Plus de vingt ans après les faits, cette communication affichée présente des photographies prises entre juillet et août 1994 en rattachant ces vues à la chronologie des événements.





## SESSION SESSION MÉDECINE TROPICALE

### GLOSSINES, ANOPHÈLES, AEDES ... : IMAGERIE COLONIALE DE VECTEURS TROPICAUX

**Milleliri J.-M., Louis F.**
j-m.milleliri@wanadoo.fr
*Association Ceux du Pharo - résidence Plein Sud 1 13380 Plan de Cuques*

**MOTS CLEFS**
vecteur, imagerie, illustration, glossine, anophèle

Les vecteurs de maladies de la zone tropicale ont donné lieu dans la première moitié du XXème siècle a de nombreuses productions illustrées permettant de diffuser parfois auprès du grand public les images de ces transmetteurs de pathogènes.
A côté des cartes postales des frères Sergent de l'Institut Pasteur d'Alger détaillant les moustiques dans un souci didactique, d'autres séries parfois populaires, comme celle de la société Liebig, ont donné à voir au nord ces étranges et terrifiants insectes concourant ainsi à renforcer une imagerie coloniale construite.
Les auteurs présentent quelques unes de ces illustrations tirées de leurs collections personnelles.

**SESSION**
**SESSION MÉDECINE TROPICALE**

# LE PRÉLÈVEMENT VEINEUX EN LABORATOIRES AFRICAINS : GESTE À RISQUES POUR LE PERSONNEL ET L'ENVIRONNEMENT

**Fabin C., Joffin C., Le Flohic J.-F., Fatinde A.**
assiteb-biorif@orange.fr / g.fabin@wanadoo.fr
*ASSITEB BIORIF 33 rue de Metz 94170 Le Perreux et GERES Paris 7 France*

**MOTS CLEFS**
laboratoire, prélèvement, accident, sang, Ebola

Le risque accidentel par exposition au sang, AES, lors du prélèvement veineux, est peu étudié en laboratoires africains.

## OBJECTIFS

Décrire le prélèvement veineux en laboratoires africains à 2 périodes :
• fréquence, protection des personnels, matériels
• circonstances et suivi des AES.

## MÉTHODES

Étude à partir d'auto-questionnaires de techniciens de laboratoire africains participant aux Rencontres Africaines de Biologie Technique en 2013 et en 2015.

## RÉSULTATS

• Selon les répondants de différents laboratoires, (134 en 2013, 71 en 2015), le prélèvement veineux, geste signalé respectivement 116 (88%) et 67 fois (94%) dont dans plus de la moitié des cas tous les jours est significativement plus fréquent en laboratoires périphériques et intermédiaires ($p<0,05$).
- Les personnels sont vaccinés contre l'hépatite B, en 2013 dans 48 cas (36%), en 2015 dans 44 cas (65%) ($p<0,001$) et savent être immunisés en 2013 dans 22 cas (18%), et en 2015 dans 34 cas (51%) ($p<0,001$), davantage en laboratoires centraux ou universitaires (DNS).
- Les matériels de prélèvement sont variés : davantage d'aiguille-corps de pompe ou système sécurisé en 2015 qu'en 2013 (60/99 versus 66/143) qu'aiguille simple ou aiguille et seringue ($p<0,05$). Dans un tiers des cas coexistent 2 types de matériels ou plus. Corps de pompe ou système sécurisé sont plus fréquents en laboratoires centraux ou universitaires (DNS).
- À noter : désadaptation manuelle d'aiguille 54% en 2013, 28% en 2015 ($p<0,05$), mise immédiate en conteneurs 96%, port de gants 76% et 85% (DNS), tubes sous vide 80% en 2013, 91% en 2015 (DNS).

• Pour les AES, 41 en 2013 et 15 en 2015 ($p<0,05$), sont survenus lors du prélèvement veineux, respectivement : 27 AES (16 piqûres, 11 projections (dont œil 1, visage 1, peau lésée 6) et 8 AES (6 piqûres, 2 projections visage)
- Dans les suites immédiates, respectivement lavage 13/27 et 5/8, désinfection 25/27 et 6/8 sérologie de l'accidenté 11/27 et 4/8 et du patient source 16/27 et 6/8.
- Le suivi post accidentel concerne 17 cas (63%) en 2013 et 4 en 2015, un traitement prophylactique a été donné 2 fois tant en 2013 qu'en 2015 et des compléments vaccinaux 5 en 2013 et 1 en 2015.

## CONCLUSION

Même si des améliorations semblent notées entre 2013 et 2015, (vaccinations, immunisation, matériels, nombre d'AES), le prélèvement veineux en laboratoire nécessite le renforcement des protections pour les personnels et l'environnement ainsi que informations, formation et audits de pratique surtout en contexte épidémique potentiel type fièvres hémorragiques.





**SESSION**
**SESSION MÉDECINE TROPICALE**

# EFFICACITÉ, TOLÉRANCE ET COÛT DES ÉCHANGES TRANSFUSIONNELS PARTIELS CHEZ LE DRÉPANOCYTAIRE DANS UN CENTRE DE PRISE EN CHARGE DES SYNDROMES DRÉPANOCYTAIRES EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE

**Boma Muteb P., Kaluila Mamba J.-F., Bilo V., Muhau Pfutila P., Panda Mulefu J., Dapa Aly Diallo**
pauliboma@hotmail.com
*Centre de Référence de la Drépanocytose / Institut de Recherche en sciences de la santé Lubumbashi RDC / CRLD Bamako*

**MOTS CLEFS**
échange transfusionnel partiel, drépanocytose, sécurité transfusionnelle, RDC

La drépanocytose est une maladie héréditaire classée parmi les maladies non transmissibles, dont l'évolution est chronique et émaillée de complications aigues.
Le traitement ou la prévention de certaines de ces complications à risque vital et/ou fonctionnel important est inconcevable en l'absence de possibilités de transfusions sanguines. C'est ainsi que la pratique des transfusions sanguines chroniques s'est imposée dans la prise en charge de certaines complications même si elle n'est pas sans risque. Le fait que l'accès à une transfusion sanguine sécurisée est limitée dans le contexte des pays d'Afrique au sud du Sahara et que plus de 60% des malades sont issus des milieux défavorisés et vivent en dessous du seuil de pauvreté, met le praticien devant le difficile choix d'une décision de transfuser.
Dans le cas particulier des échanges transfusionnels partiels qui consistent à coupler une saignée à une transfusion, volume par volume, il importe que la décision tienne compte de paramètres dont l'efficacité de l'acte, sa tolérance et son accessibilité financière. Cette communication rapportera les données d'une évaluation de l'efficacité, de la tolérance et du coût des échanges transfusionnels partiels manuels chez le drépanocytaire au niveau d'un Centre de référence de la drépanocytose du Congo Démocratique.

SESSION
SESSION MÉDECINE TROPICALE

# EVOLUTION DU NOMBRE DE CAS DE VIH ET SIDA AU MALI DE 1999 À 2014 ET SURVIE DES PATIENTS SUIVIS PENDANT CINQ ANS.

**Traore S., Kayentao K., Traore B., Coulibaly I., Sangho O., Traore M.-S., Doumbia S.**
sorytraore77@yahoo.fr
*Comité Sectoriel de Lutte contre le Sida, Faculté de médecine et Odonto stomatologie, INRSP Bamako Mali*

**MOTS CLEFS**
évolution, survie, PVVIH, Mali

Au Mali, malgré de nombreuses campagnes de prévention et malgré l'efficacité de la thérapie anti rétrovirale les décès liés au VIH touchent encore beaucoup les couches productives.
Nous avons, dans ce travail, étudié l'évolution du nombre de cas et la survie des Personnes Vivant avec le VIH (PVVIH) au Mali.

**MÉTHODE**
C'était une étude de cohorte, incluant 39 619 personnes vivant avec le VIH suivis sur les 17 sites de référence du Mali. Les données ont été collectés de 1999 à 2014 par le logiciel ESOPE et analysées par le logiciel STATA version 12.

**RÉSULTATS**
Le nombre de cas de PVVIH vus en consultation a évolué dans le temps. Environ 13% des patients étaient décédés à la 5ème année du suivi. Le taux brut de létalité était de 10,2 personnes année. A l'analyse uni variée les femmes avaient un risque de décès significativement plus faible (33%) que les hommes (HR=0,67 [0,62-0,72]) mais les deux sexes étaient comparables à l'analyse multi-variée. Le risque de décès des patients sous traitement ARV était plus faible (43%) que celui des non-initiés au traitement (HR=0,57 [0,53-0,62]). Aussi bien à l'analyse uni-variée qu'à l'analyse multi-variée le risque de décès des patients vus aux stades cliniques 3 et 4 de l'OMS à l'inclusion était significativement plus élevé comparé à ceux vus au stade 1.

**CONCLUSION**
Cette analyse des données des centres de référence montre une croissance des cas et confirme l'intérêt du traitement ARV précoce. Il semble important d'augmenter les efforts de décentralisation du diagnostic et de la prise en charge.





SESSION
SESSION MÉDECINE TROPICALE

# PLACE DE L'INFECTION À VIH DANS LA PATHOLOGIE INFECTIEUSE CHEZ L'ENFANT NOTIFIÉE PAR LE SERVICE D'ÉPIDÉMIOLOGIE ET MÉDECINE PRÉVENTIVE AU CHU DE TLEMCEN SITUÉ À L'OUEST ALGÉRIEN 2001-2012

**Chabni N., Benchouk S., Benabderrahmane H., Meguenni K.**
chabni.nafissa@gmail.com
*Université Abou Bekr Belkaid ; Faculté de Médecine. 12, Rue Hamri Ahmed B.P 123 Tlemcen ; SEMEP CHU Tlemcen et Service maladies infectieuses CHU Tlemcen Algérie*

**MOTS CLEFS**
infection HIV, profil épidémiologique, enfant, ouest algérien

**INTRODUCTION**
L'infection à VIH continue à se propager dans notre pays depuis que le premier cas a été détecté en 1985. Actuellement on note la déclaration de plus de 700 nouveaux cas par an. Pour la wilaya de Tlemcen la situation reste mal définie. L'objectif de notre étude est de déterminer la place de cette infection chez l'enfant dans la pathologie infectieuse.

**MATÉRIELS ET MÉTHODES**
Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective qui consiste à analyser et interpréter les données de tous les cas suspects d'infection par VIH déclarés au SEMEP par les différents services du CHU Tlemcen.
Le recueil des données à été fait par interrogatoire en se basant sur le questionnaire établi par le Laboratoire de Référence Nationale (LNR). L'analyse a été faite par EPI INFO.

**RÉSULTATS**
De 2001 à 2013, 81 cas de HIV confirmés par le LRN ont été déclarés avec un sex ratio = 1 (deux patientes étaient enceintes). Parmi eux, cinq enfants (âge inférieur à 15 ans) dont le diagnostic a été fait dans le cadre d'un bilan de dépistage (enfant dont un des parents est positif) ont été notifiés. Quatre sont de sexe masculin.
Les rapports sexuels non protégés restent le mode de contamination le plus répandue 66% des cas adultes déclarés ; 20% indéterminés. La contamination mère/enfant représente 5% des cas.

**CONCLUSION**
Une nette augmentation du nombre de cas de VIH/SIDA notifiés dans notre wilaya a été notée ; il est passé de 51 cas confirmés dans une période de 10 ans à plus de 30 cas en 2 ans, avec l'apparition de cas pédiatriques depuis 2008 ce qui constitue une véritable menace vu la vitesse d'évolution de l'infection et impose des mesures de prévention primaire immédiates.

**SESSION**
**SESSION MÉDECINE TROPICALE**

# LUTTE PRÉVENTIVE CONTRE LES PERDUS DE VUE SOUS TRAITEMENT ARV À ZIGUINCHOR (SÉNÉGAL) PAR APPELS TÉLÉPHONIQUES

**Guigon S., Randé H., Rouffy D., Pinte H., Robin S.**
sylvieguigon973@gmail.com
*42 bd Jean Jaurès 74500 Evian les Bains*
*Association GISPE Marseille France*

**MOTS CLEFS**
ART, observance, suivi pharmaceutique, Sénégal, téléphone

En 2014, l'analyse des données de suivi des PvVIH sous TARV dans la région médicale de Ziguinchor montrait que 71 % des PDV 12 mois après leur inclusion avaient été absents à au moins un de leur rendez-vous de dispensation dans les 3 mois suivant leur inclusion.
En 2016 cette analyse a été confirmée avec un taux de 62 %. Une stratégie préventive avait été mise en place en 2014 sur 2 sites principaux : appels téléphoniques des patients post inclusion et rappels des absents. Elle a été étendue aux 7 sites de dispensation de la région médicale en 2016.

## MÉTHODES

Deux procédures d'appels téléphoniques sont mises en place parallèlement :
Appel post-inclusion systématique à J 21, pour accompagner le patient dès le début de son traitement, au moment où les effets secondaires apparaissent pouvant entrainer incompréhension, découragement, mauvaise observance et/ou arrêt du traitement.
Rappel des absents au rendez-vous de dispensation, le jour même afin de limiter les interruptions de traitement.
Pour faciliter la réalisation de ces appels téléphoniques un répertoire informatique a été installé dans les sites de dispensation.
Il permet de saisir et/ou de visualiser les coordonnées du patient, d'une personne de confiance, de l'infirmier référent ; les dates d'inclusion et de l'appel à J21 (en calcul automatique) ; les dates du rendez-vous manqué, du rappel ainsi que son commentaire ; les dates de rappels (en calcul automatique) si nécessaire.

## RÉSULTATS

12 mois de mise en pratique en 2014 ont montré que sur 58 % de patients revenus après une absence, 40% avaient été contactés par téléphone. Le nombre de PDV à 12 mois ayant été absents dans les 3 mois suivant leurs inclusions est passé de 72 à 50 %.
Les résultats de 6 mois d'activité seront connus en octobre 2016.
Les données recueillies sont statistiquement exploitables via un système de filtres automatiques et permettront de quantifier les raisons des absences dans le but de proposer des moyens d'en diminuer le nombre.





**SESSION**
**SESSION MÉDECINE TROPICALE**

# L'INFECTION OPPORTUNISTE CHEZ LE SIDÉEN PRIS EN CHARGE AU CHU TLEMCEN EN ALGÉRIE

**Benchouk S., Chabni N., Brahimi H., Bensaad M., Badla Y., Benyiahia D., Benabdellah A.**
samiabenchouk@yahoo.fr
*Service des maladies infectieuses, épidémiologie médecine préventive, Laboratoire de parasitologie CHU Tlemcen Faculté de Médecine de Tlemcen. 12, Rue HAMRI Ahmed, B.P 123,Tlemcen/Algérie*

**MOTS CLEFS**
sida, infections opportunistes, Tlemcen, Algérie

## INTRODUCTION

L'objectif de ce travail est d'identifier le profil épidémiologique, clinique et évolutif des infections opportunistes chez les patients infectés par VIH pris en charge au CHU de Tlemcen.

## MATÉRIEL ET MÉTHODE

Nous avons réalisé une étude rétrospective et descriptive, pour identifier le profil épidémiologique, clinique, thérapeutique, et évolutif des patients infectés par le VIH compliqués d'infections opportunistes, entre janvier 1990 et février 2014 dans le service des maladies infectieuses au CHU de Tlemcen.

## RÉSULTATS

Il s'agit de 120 patients, dont 58% de sexe masculin. L'âge moyen est de 36 ans. La contamination hétérosexuelle est la plus fréquente (59%). Au moment de la prise en charge, 48% des patients étaient au stade C (sida maladie) et 10% au stade B. L'amaigrissement (95%) et la fièvre (92%) constituaient les manifestations les plus fréquentes, suivies par la candidose œsophagienne (71.5%) et la diarrhée (70%).
Les infections opportunistes étaient dominées par la candidose œsophagienne (71.5%), la pneumocystose (30%), la toxoplasmose cérébrale (12.5%), la cryptococcose neuroméningée (1.5%), avec 6 cas de coïnfections HIV-HVC et 1 cas HIV-HVB, la syphilis a été diagnostiquée chez 2 patients et 1 cas de leishmaniose viscérale. 30% des patients avaient reçu une trithérapie. Le schéma thérapeutique prescrit était une association de deux inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse et un inhibiteur non nucléosidique de la transcriptase inverse. 2 coïnfections VIH-VHC traité par bithérapie (pégasys+ribavirine), 1 non répondeur. 1 cas coïnfection VIH-VHB traité par lamivudine. 70% des patients sont suivis au CHU d'Oran et 13% sont décédés.

## CONCLUSION

Le dépistage de l'infection à VIH à un stade précoce constitue l'élément clé de la prise en charge.

# CO INFECTION LEISHMANIOSE VISCÉRALE-INFECTION VIH : À PROPOS DE DEUX CAS SUIVIS DANS LE SERVICE DES MALADIES INFECTIEUSES DU CHU TLEMCEN EN ALGÉRIE

**Benchouk S., Chabni N., Brahimi H., Bensaad M., Badla Y., Benyiahia D., Benabdellah A.**
samiabenchouk@yahoo.fr
*Service des maladies infectieuses, épidémiologie médecine préventive, Laboratoire de parasitologie CHU Tlemcen*
*Faculté de Médecine de Tlemcen. 12, Rue Hamri Ahmed, B.P 123 Tlemcen/Algérie*

**SESSION**
**SESSION MÉDECINE TROPICALE**

**MOTS CLEFS**
co-infection, leishmaniose viscérale, infection VIH, Tlemcen, Algérie

## INTRODUCTION ET OBJECTIF

L'immunodépression et tout particulièrement l'infection à VIH favorise le développement des leishmanioses, en particulier de la leishmaniose viscérale (LV). Reconnue comme infection opportuniste chez les personnes infectées par le VIH, sa prise en charge thérapeutique reste complexe. Notre objectif est de décrire les particularités de la co infection (infection VIH-1) à propos de deux cas suivis dans le service des maladies infectieuses du CHU de Tlemcen

## MATÉRIEL ET MÉTHODE

Etude observationnelle rétrospective de deux adultes co-infectés VIH-LV diagnostiqués et suivis au sein du SMI du CHU de Tlemcen.

## RÉSULTATS

Il s'agit de deux hommes infectés par le VIH-1, âgés de 24 et 30 ans. Ils étaient fébriles avec splénomégalie stade III. Sur le plan biologique ils présentaient une pancytopénie avec un bilan inflammatoire perturbé. Le diagnostic a été fait par la ponction de moelle. Le traitement instauré a été l'amphotéricine B et les deux ont rechuté. L'évolution a été favorable après une 2° cure d'amphotéricine B.

## CONCLUSION

La mise en évidence des parasites et le traitement spécifique des « zones sanctuaires «, associé aux antirétroviraux et un suivi au sein d'un réseau, pourraient limiter la morbi-mortalité.





# LES FACTEURS ASSOCIÉS AU DIAGNOSTIC TARDIF DE L'INFECTION PAR LE VIH À OUAGADOUGOU (BURKINA FASO)

**Ouedraogo D.-E., Tiendrebeogo S., Ouedraogo H.-G., Kagone T., Ouedraogo A.-M. , Zoure A.-A., Zigani M.-N., Ouedraogo J.-B., Kouanda S.**
daverid32@yahoo.fr
*Institut de Recherche en Sciences de la Santé, 03 BP 7192 Ouagadougou 03 Burkina Faso*

**SESSION**
**SESSION MÉDECINE TROPICALE**

**MOTS CLEFS**
VIH, diagnostic tardif, CD4, Burkina Faso

Le nouveau concept de «Treatment as Prevention, TasP» est considéré à l'heure actuelle comme un outil important pour interrompre le cycle de la transmission du VIH. L'efficacité de cette approche est étroitement liée à l'objectif «90, 90, 90» de l'ONUSIDA pour 2020. Par conséquent, l'accès précoce aux soins, y compris l'initiation de la thérapie antirétrovirale est essentiel. Le diagnostic tardif de l'infection VIH constitue alors un obstacle pour réduire la transmission du VIH par réduction de l'infectiosité de la personne infectée. Il s'agissait dans cette étude d'évaluer la fréquence et les corrélats des cas de diagnostic tardif du VIH au Burkina Faso.
Nous avons inclus tous les patients ayant des taux de lymphocytes T CD4⁺ disponibles au moment du diagnostic du VIH à l'hôpital de district du secteur 30 de Ouagadougou, au Burkina Faso dans la période de Janvier 2010 à Février 2015. Le diagnostic tardif a été défini comme une numération absolue des lymphocytes T CD4⁺ inférieur à 200 cellules / mm3 au moment du diagnostic. Une régression logistique a été utilisée pour identifier les facteurs indépendamment associés au diagnostic tardif de l'infection VIH. Les données ont été analysées sur le logiciel R.
Au total 840 patients ont été inclus dans l'analyse. Seulement 9,05% de l'ensemble des participants avait un taux de lymphocytes T CD4+ supérieur à 500 cellules / mm3. La moitié des patients (52,6%) présentait un diagnostic tardif qui était deux fois plus fréquent chez les hommes que les femmes (OR = 0,51 / IC 0,34-0,76). De même, les personnes diagnostiquées de façon inattendue alors qu'elles se sont présentées pour d'autres problèmes de santé (OR = 0,57 / IC 0,38-0,87) ou dans le cadre d'une consultation prénatale (OR = 0,39 / IC 0,24-0,62) ont été associés à un risque plus élevé d'un retard de diagnostic. Les adultes de plus de 40 ans et les patients atteints de tuberculose ont été testés plus tardivement (68,4% et 62,1% respectivement).
Nos résultats montrent que les patients infectés par le VIH sont dans un état de dépression immunitaire avancé au moment du diagnostic initial. Des efforts doivent être axés sur les hommes et les personnes de plus de 40 ans pour tester et initier un traitement antirétroviral plus précoce.

# PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE DES CAS DE VIH/SIDA PRIS EN CHARGE AU CENTRE DE RÉFÉRENCE DE L'OUEST ALGÉRIEN : COHORTE DE 738 CAS

**Messid Bouziane M.-H., Bendjelid F., Benhafid M., Elketroussi F., Benrabah L., Hebali N., Besbes F.-Z., Nait Bahloul N., Ammour F., Mokhtari L., Ahmed F.**
nadiadr11@yahoo.fr
*Service d'épidémiologie et de médecine préventive du CHU d'Oran - 1, rue de Curie, place Roux Oran – Algérie*
*Faculté de Médecine de Tlemcen. 12, Rue Hamri Ahmed, B.P 123 Tlemcen/Algérie*

**SESSION**
**SESSION MÉDECINE TROPICALE**

**MOTS CLEFS**
VIH/SIDA, profil épidémiologique, Ouest Algérien

## INTRODUCTION

C'est en 1985 que le premier cas de VIH à été enregistré en Algérie. Au début, c'était une maladie d'importation, mais depuis, les cas autochtones prédominent.
L'infection au VIH fait partie de la liste des maladies à déclaration obligatoire en Algérie selon un arrêté ministériel datant de 1990. Un plan national de riposte a été instauré et il a été créé dans plusieurs régions de l'Algérie des Centres de Référence pour la prise en charge des cas de VIH/SIDA (8 centres à ce jour).
A Oran, deuxième ville d'Algérie, existe un Centre de Référence destiné aux patients de l'Ouest Algérien. Il siège dans le service des maladies infectieuses du Centre Hospitalier Universitaire d'Oran.
La prévalence de l'infection VIH/SIDA en Algérie est de 0,1%.

## OBJECTIF

Décrire le profil épidémiologique des cas de VIH/SIDA pris en charge au Centre de Référence de l'Ouest Algérien (Service des maladies infectieuses du CHU d'Oran).

## MÉTHODOLOGIE

Étude descriptive rétrospective menée à partir de tous les cas VIH/SIDA diagnostiqués entre 2010 et 2012 et pris en charge par le Centre de Référence de l'Ouest Algérien.
Saisie, analyse des données sur logiciel EPI info 3.5.3.

## RÉSULTATS

Le sexe ratio = 0,88; La tranche d'âge la plus touchée est celles des 25-49 ans. Le mode de contamination sexuel est le plus fréquent (47%). Il s'agit essentiellement d'hétérosexuels (99%). 16 cas sont des professionnelles du sexe. L'évolution rapide vers le stade de SIDA maladie. L'examen prénuptial a une place parmi les motifs de dépistage. 14% des cas présentent une Co- infection (hépatite B, hépatite C, syphilis). Le taux de CD4 est réalisé seulement chez 1% des cas.

## CONCLUSION

Avec une moyenne de 1 nouveau cas par jour, l'infection VIH représente l'une des maladies transmissibles les plus fréquentes.
Les résultats trouvés dans l'Ouest Algérien se confondent avec la tendance nationale.
Le nouveau plan national stratégique 2013-2015 constitue une extension du précédent plan (2008-2012) qui s'est révélé trop ambitieux dans ses objectifs.
Il se propose comme objectif général, à travers 6 axes, 8 effets, 37 produits, de promouvoir l'accès universel aux services de prévention, de soins, de traitement et d'appui à la population générale et en particulier aux groupes de population en situation de vulnérabilité sociale et comportementale.





# EVALUATION DES HOSPITALISATIONS POTENTIELLEMENT ÉVITABLES À L'HÔPITAL RÉGIONAL DE SAINT-LOUIS, SÉNÉGAL

**Ndiaye A.-A., Bakhoum M., Tall A.-B., Ngom-Gueye Ndeye F., Gueye B ., Tal-Dia A.**
ndiaziz2000@yahoo.fr
*Département de santé communautaire, URF Santé et Développement Durable, Université Alioune Diop BP 60 Bambey Sénégal*

**SESSION**
**SESSION MÉDECINE TROPICALE**

**MOTS CLEFS**
hospitalisations évitables, maladies non transmissibles, Saint-Louis, Sénégal

## INTRODUCTION

Les «hospitalisations potentiellement évitables» (HPE) sont des admissions à l'hôpital que l'on aurait pu éviter par des soins primaires efficaces délivrés au moment opportun. Les maladies non transmissibles (MNT), sources des HPE, sont la première cause de décès dans le monde avec des conséquences socioéconomiques importantes surtout dans les pays en voie de développement. Cette étude visait à évaluer les hospitalisations potentiellement évitables à l'Hôpital Régional de Saint-Louis.

## MÉTHODE

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive. La cible était constituée par l'ensemble des patients, âgés de plus d'un (1) an, admis à l'hôpital de Saint-Louis pendant plus de 4 heures de temps, entre le 20 Janvier et le 30 Avril 2015, exceptés ceux hospitalisés en chirurgie (chirurgie générale, ORL, ophtalmologie), maternité ou néonatologie ainsi que les patients ayant refusé ou qui étaient dans l'incapacité de participer.

## RÉSULTATS

L'étude a concerné 144 sujets, âgés de 17 à 88 ans. L'âge moyen était de 54,7 ±15 ans et le sexe ratio F/H de 1,21. Les HPE représentaient 54% des hospitalisations. La prévalence du diabète était de 22,1 %, celle de la maladie rénale chronique 12%, de l'HTA 10,9 % ; de l'AVC 6,4% et enfin de la broncho-pneumopathie 2,6%. La durée moyenne de séjour était de 6,7 ±5,5 jours. La distance moyenne entre le lieu de résidence et l'hôpital était de 26,5 ± 60 km avec une médiane de 3,5 km. Le coût moyen de prise en charge était de 68 583 ± 54 781 FCFA. Pour 61,1%, il s'agissait d'une première hospitalisation, pour 30,6%, d'une deuxième. La connaissance des signes de gravité avait fortement évolué à l'issue de l'hospitalisation, de 29 % au début à 98 % en fin de séjour à l'hôpital. Concernant les moyens de prévention, 30,5 % ont déclaré les connaitre avant leur hospitalisation et 68% après leur hospitalisation.

## CONCLUSION

Les hospitalisations potentiellement évitables constituent un lourd fardeau pour la population de Saint-Louis. Leur impact négatif sur le plan social et économique risque d'être un frein pour les politiques socio-sanitaires initiées pour soulager les groupes vulnérables. Leur prévention constitue une urgence nationale.

**SESSION**
**SESSION MÉDECINE TROPICALE**

# LES ACCIDENTS DE LA VOIE PUBLIQUE (AVP) EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE : LE CAS DU GABON

**Makita-Ikouaya E.**
eulogemakitaikouaya@gmail.com
*Université Omar Bongo / Ecole Nationale des Eaux et Forêts BP 3350 Libreville Gabon*

**MOTS CLEFS**
accident, voie publique, Afrique subsaharienne, Gabon

## INTRODUCTION

Selon l'OMS, l'accident de la voie publique est défini comme étant un événement fortuit, produisant un dommage corporel identifiable. Cependant depuis plusieurs années, les AVP ne sont pas pris en compte dans l'action sanitaire mondiale. Pourtant, ils constituent un grave problème de santé publique, où 90% des décès sur les routes surviennent dans les pays à revenu intermédiaire. De plus, 50% des tués de la voie publique sont constitués de personnes vulnérables (piétons, cyclistes et motocyclistes). Le Gabon n'est pas épargné par le fléau des accidents de la voie publique.

## MÉTHODES

La méthodologie suivie par ce travail a consisté à faire une enquête rétrospective sur 5 ans, pendant la période allant de 2010 à 2014, à partir des données recueillies à la Direction Générale de la Sécurité Routière, organe habilité à gérer la problématique des accidents de la voie publique au Gabon. Les données recueillies portaient sur le nombre d'accidents, le nombre de décès en plus des causes d'accidents durant la période d'étude considérée.

## RÉSULTATS

Il ressort des résultats obtenus que le nombre d'accidents de la voie publique varie entre 1262 et 5313 cas par an durant la période d'étude avec un pic en 2012 où l'on note 5313 cas d'accidents de route. S'agissant de la mortalité consécutive aux accidents de la voie publique, celle-ci varie entre 125 et 252 décès par an avec un pic en 2010, où l'on enregistre 252 décès. En ce qui concerne les facteurs associés aux accidents de route au Gabon, l'étude révèle entre autres, le non-respect du code de la route, l'usage du téléphone portable, l'alcoolisme, etc. Cependant, les données recueillies ne permettent pas la ventilation du nombre de décès par cause d'accident.





**SESSION**
**SESSION MÉDECINE TROPICALE**

# AMÉLIORER LE BIEN-ÊTRE SOCIAL ET SANITAIRE DES POPULATIONS EN ZONES NON LOTIES DE LA VILLE DE OUAGADOUGOU/ BURKINA FASO - EXEMPLE D'UNE APPROCHE PARTICIPATIVE POUR AMÉLIORER L'ACCÈS AUX SOINS DE QUALITÉ

**Walenda C., Dabiré F.**
carsten.walenda@santesud.org
*ONG Santé Sud Ouagadougou, Burkina Faso*

**MOTS CLEFS**
accès aux soins de qualité, projet d'établissement, approche participative, santé mondiale, caregiving

## CONTEXTE

Le Burkina Faso est un des pays les plus pauvres du monde avec un index du développement humain de 0,343 (PNUD 2012). L'évolution démographique du pays est marquée par une forte natalité et une migration importante de la population rurale vers les villes. La Ville de Ouagadougou voit augmenter sa population de manière exponentielle avec une forte croissance notamment dans les zones non loties. Les populations de ces zones se trouvent souvent dans une situation précaire avec des difficultés financières et des difficultés d'accès à des soins de qualité.

## LE PROJET

« Santé Sud » intervient avec son partenaire « Enfants + Développement » dans 3 zones non loties de la Ville de Ouagadougou pour améliorer le bien-être social et sanitaire de la population de ces zones. Santé Sud met à contribution son expertise dans le domaine du renforcement des structures sanitaires et de la formation de leur personnel soignant pour améliorer l'accès à des soins de qualité.

## MÉTHODOLOGIE

Nous menons 4 activités principales : (i) élaboration d'un projet d'établissement pour trois Centres de Santé et de Promotion Sociale (CSPS) en proximité des zones d'intervention ; (ii) élaboration d'un projet de service pour les maternités de 3 Centres Médicaux avec Antenne chirurgicale (CMA) référents pour les CSPS identifiés ; (iii) élaboration d'un référentiel de bonnes pratiques des sages femmes avec son protocole d'évaluation ; (iv) mise en place d'ateliers d'échanges entre la population et les soignants pour améliorer la relation soignants/soignés avec intégration d'un travail sur le parcours des soins.

## RÉSULTATS ATTENDUS

Améliorer la relation entre population et agents de santé ; améliorer la qualité des soins proposés dans les CSPS et les maternités des CMA ; améliorer la fréquentation des CSPS par la population des zones non loties du projet.

## CONCLUSION

Les activités sont menées avec une démarche participative incluant les contributions des agents de santé, de la population ainsi que l'avis des décideurs du domaine de la santé : Ministère de la Santé, Direction Régionale de la Santé et Districts Sanitaires. Par cette démarche, nous cherchons à obtenir une forte implication des acteurs du terrain avec un changement du comportement des soignants vis-à-vis des patients suite au travail d'élaboration du projet d'établissement et suite aux échanges avec la population. Nous cherchons également une appropriation de notre méthodologie par les décideurs du système sanitaire burkinabè à travers l'intégration de leur expertise dans notre projet.

**SESSION**
**SESSION MÉDECINE TROPICALE**

# MOTIFS D'HOSPITALISATION DES ADULTES PRÉSENTANT UNE VARICELLE : ÉTUDE RÉTROSPECTIVE DE 93 CAS

**Afiri M., Bouchaïb H., Touat M., Achour N., Benali A.**
drafiri@yahoo.fr
*Service des Maladies infectieuses, CHU Nedir Mohamed Tizi-Ouzou Algérie*

**MOTS CLEFS**
varicelle, adultes, grossesse, surinfection cutanée, pneumonie

## INTRODUCTION

La varicelle est une maladie de l'enfance due au virus varicelle-zona (VZV) de la famille des herpesviridae, très contagieuse, presque toujours bénigne, conférant l'immunité. Elle est l'expression clinique de la primo-infection et le zona de la réactivation du VZV. Chez l'adulte, l'infection est plus sévère, les complications sont plus fréquentes et la létalité plus élevée. De même, elle peut se révéler redoutable lorsqu'elle est contractée chez la femme enceinte, le nouveau-né ou le sujet immunodéprimé.

## OBJECTIFS

Décrire les motifs d'hospitalisation des adultes présentant une varicelle.

## MATÉRIEL ET MÉTHODES

Cette étude rétrospective, est effectuée sur les cas suivis dans le service des Maladies infectieuses du CHU de Tizi-Ouzou du 01/01/1998 au 31/12/2015.
Le diagnostic était retenu sur des arguments épidémiologiques, cliniques, radiologiques et thérapeutiques (évolution favorable sous Acyclovir).

## RÉSULTATS

L'étude concernait 93 patients âgés de 16 à 53 ans. Le sex-ratio était de 39 hommes pour 54 femmes (0,72). La varicelle était associée à plusieurs terrains : grossesse (n = 31), hémopathie (n = 10), corticothérapie (n =8), diabète (n=3), asthme (n =2), splénectomie (n = 1), ß thalassémie (n = 1). Cliniquement une fièvre > 38.5°C était présente dans 32 cas, un exanthème vésiculeux dans 76 cas, vésiculopustuleux dans 15 cas, hémorragique dans 2 cas. Les autres manifestations cliniques étaient : une pneumonie (n =13), une ataxie cérébelleuse (n =2), des troubles de la conscience (n =1), une laryngite (n =1), un ictère (n =1).
Sous traitement (Acyclovir, n = 70, antibiotiques n = 15 et soins locaux n = 93) l'évolution était favorable dans tous les cas.

## CONCLUSION

La grossesse, la surinfection cutanée et la pneumonie varicelleuse représentaient les motifs d'hospitalisation de l'adulte les plus fréquents. Le pronostic de la pneumonie est excellent en l'absence de retard de prescription d'acyclovir intraveineux.





**SESSION**
**SESSION MÉDECINE TROPICALE**

# EFFETS DE *MORINGA OLEIFERA*, UN EXTRAIT VÉGÉTAL CODIFIÉ OBAYOKOU, SUR LES ULCÉRATIONS DUES À *MYCOBACTERIUM ULCERANS* CHEZ DES ENFANTS DE MOINS DE 15 ANS EN CÔTE D'IVOIRE.

**Trebissou J.-N.-D., Bla B., Djaman Allico J.**
jonhsontrebissou@yahoo.fr
*Laboratoire de Pharmacodynamie-Biochimique, Université Félix Houphouet Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire.*

**MOTS CLEFS**
ulcère de Buruli, Mycobacterium ulcerans, Moringa oleifera, traitement, Côte d'Ivoire.

## INTRODUCTION

L'ulcère de Buruli (uB) ou infection à *Mycobacterium ulcerans* est une infection cutanée humaine due à une mycobactérie présente dans l'environnement. C'est la mycobactériose la plus fréquemment rencontrée actuellement après la tuberculose. L'objectif de ce travail était de tester l'extrait végétal aqueux d'une plante codifiée OBAYOKOU (*Moringa oleifera*) sur la cicatrisation des ulcérations des enfants de moins de 15 ans répartis en deux bras de 15 enfants présentant toutes les formes cliniques de l'ulcère de Buruli.

## MÉTHODOLOGIE

L'extrait végétal aqueux de *Moringa oleifera* a été ajouté à l'alimentation du bras B (lot des sujets de l'expérience) à raison de 330 mL par repas et par enfant pendant six semaines. Les enfants du bras A (lot témoins) avaient reçu une alimentation normale sans *Moringa oleifera*.

## RÉSULTATS

Les résultats de cette étude ont montré que les enfants qui en plus du régime alimentaire normal avaient reçu 330 mL de *Moringa oleifera* par repas, ont eu un taux de cicatrisation (réduction de l'étendue de la plaie) supérieur au bras A (témoins) qui ont reçu uniquement le régime alimentaire normal. Ainsi, la cicatrisation des ulcérations avec *M. oleifera* (24 mm) a été supérieure à celle sans *M. oleifera* (10 mm) après six semaines.

## CONCLUSION

Cette étude montre qu'on peut venir à bout de l'ulcère de Buruli par les plantes médicinales dont regorge le patrimoine floristique Africain. Elle montre aussi qu'il est nécessaire de mener des recherches sur un éventail plus large de fractions de *Moringa oleifera* pour améliorer l'activité des molécules antimycobacteriennes contenues dans l'extrait aqueux de *Moringa oleifera*.

**SESSION**
**SESSION MÉDECINE TROPICALE**

# CONNAISSANCE, ATTITUDES ET PRATIQUE (CAP) DES PROFESSIONNELS DE SANTÉ VIS-À-VIS DE L'INFECTION À L'HÉPATITE B EN THAÏLANDE EN 2015

**Bureau M., Riegel L..**
riegel.lucas@gmail.com
*33, rue des Chaufourniers 75019 PARIS – France*
*Travail réalisé dans le cadre du M2 Santé Publique Internationale (ISPED, Bordeaux) avec le PHPT International Research Unit (Chiang Mai - Thaïlande)*

**MOTS CLEFS**
hépatite B, VHB, enquête CAP, professionnels de santé, Thaïlande

## CONTEXTE ET OBJECTIFS

Malgré une forte baisse de la prévalence liée à l'introduction dès 1992 de la vaccination systématique des nouveau-nés, la Thaïlande reste un pays à forte endémie pour l'infection par le virus de l'hépatite B (VHB) avec plus de 7% des adultes nés avant 1992 chroniquement infectés. Le rôle des professionnels de santé (PS) dans la prise en charge de cette maladie est essentiel, mais leurs connaissances, attitudes et pratiques (CAP) sur l'hépatite B ne sont pas bien connues en Thaïlande. L'étude B-Kap a pour objectif de décrire les CAP des PS thaïlandais vis-à-vis de l'hépatite B.

## MÉTHODES

B-Kap était une étude transversale, menée d'avril à août 2015, impliquant des PS issus de services de maternité et de pédiatrie de 17 hôpitaux thaïlandais. Le questionnaire était informatisé et construit grâce à une revue de la littérature. Après une analyse descriptive et exploratoire, une régression logistique et des tests exacts de Fisher ont été réalisés pour évaluer les facteurs associés au niveau de connaissances sur le VHB.

## RÉSULTATS

129 PS ont participé à l'étude (taux de réponse : 64%). 85% étaient des femmes et l'âge médian était de 48 ans (écart interquartile : 40-52). 48% des répondants étaient des infirmiers, 22% des médecins, 16% des techniciens de laboratoire et 14% des pharmaciens. La moyenne du score de connaissance était de 13/20, avec 90% des PS ayant plus de 10/20. Etre médecin ou pharmacien, et avoir reçu au minimum une formation sur le VHB se sont révélés être significativement associés au « bon niveau de connaissance ». Notre étude a montré que la « mauvaise connaissance » était associée au port de doubles gants lors de la prise en charge d'un patient infecté ou d'échantillons de son sang, une attitude jugée stigmatisante. Cette étude a également révélé que la stigmatisation et la discrimination envers les personnes infectées existent en Thaïlande.

## CONCLUSION

La plupart des PS ont de bonnes connaissances de base sur le VHB et leurs pratiques sont généralement adéquates. Toutefois, l'enquête a soulevé le problème d'une éventuelle discrimination, actuellement non reconnue comme un problème potentiel en Thaïlande. L'enquête a également permis d'identifier des lacunes de connaissances pouvant constituer une base pour la création de futures formations sur le VHB.





**SESSION**
**SESSION MÉDECINE TROPICALE**

# PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE DE LA TUBERCULOSE À TLEMCEN SITUÉE À L'OUEST ALGÉRIEN, 15 ANNÉES D'ENREGISTREMENT.

**Chabni N., Benabderrahmane H., Benchouk S., Meguenni K.**
chabni.nafissa@gmail.com
*Université Abou Bekr Belkaid ; Faculté de Médecine. 12, Rue HamriAhmed, B.P 123 Tlemcen*
*Unité information sanitaire ; SEMEP CHU Tlemcen et Service maladies infectieuses CHU Tlemcen*

**MOTS CLEFS**
tuberculose, profil épidémiologique, ouest algérien, surveillance

## INTRODUCTION

La tuberculose reste un problème de santé publique mondial avec une incidence élevée et une morbi-mortalité importante.
En Algérie, cinquante ans après l'indépendance, grâce aux efforts déployés, l'incidence de la tuberculose est passée de 300 cas pour 100000 habitants en 1963 à 57 cas pour 100000 habitants en 2012. Les cas de tuberculose de l'enfant représentent environ 8%.
L'objectif de cette étude est de décrire le profil épidémiologique des cas de tuberculose pris en charge au niveau du CHU de Tlemcen.

## PATIENTS ET MÉTHODES

Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective à partir des données des déclarations mensuelles des services du CHU de Tlemcen durant la période 2001-2015. L'enregistrement des cas et l'analyse des donnés ont été faits avec le logiciel EPI-INFO.

## RÉSULTATS

Durant la période de l'étude, un total de 2137 cas de Tuberculose ont été notifiés dans une population comptant environ un million d'habitants (incidence de 200/100 000), 73 cas de tuberculose infantile ont été enregistrés (environ 4%). L'âge médian est de 37 ans±16 [extrêmes 2 -92 ans] avec un *sex-ratio* H/F de 1,27. La localisation pulmonaire est la plus fréquente (80,4%). Une moyenne de durée d'hospitalisation de 13 jours a été retrouvée. Le service de pneumo-phtisiologie représente (78%) des cas déclarés suivi par le service gastroentérologie (10%) et de dermatologie (3%). La coïnfection tuberculose/sida devient fréquente. La létalité parmi l'ensemble des patients est de 5%.

## CONCLUSION

Tlemcen reste une région endémique pour la tuberculose et nécessite des mesures de surveillance et de prévention. Un tuberculeux reflète le profil épidémiologique et socioéconomique de l'entourage.

SESSION
SESSION MÉDECINE TROPICALE

# EVALUATION DES STRATÉGIES DE RIPOSTE CONTRE L'ÉPIDÉMIE DE MÉNINGITE À MÉNINGOCOQUE C DE 2015 DANS LA RÉGION DE DOSSO AU NIGER.

**Maïnassara H.-B., Oumarou G., Boubacar B., Sidiki A., Sidikou F., Moulia Pelat J.-P., Fontanet A., Mueller J.-E.**
halima@cermes.org
*Centre de Recherche Médicale et Sanitaire, Niamey, Niger - Institut Pasteur, Paris, Université Pierre et Marie Curie, Paris CNAM Paris, EHESP Rennes France.*

**MOTS CLEFS**
évaluation, méningite, riposte, Neisseria meningitidis C, Niger

## CONTEXTE

Depuis l'introduction du vaccin conjugué contre le méningocoque A en 2010 dans la ceinture africaine de la méningite, la fréquence et l'intensité des épidémies de méningite bactérienne ont baissé. *Neisseria meningitidis C* (NmC), dont la dernière épidémie dans la région date de 1979, a ré émergé pour provoquer en 2015 la plus grande épidémie de méningite à NmC au Niger. Pour appuyer les actions de surveillance et de riposte aux épidémies, nous avons fait une évaluation rétrospective de l'efficacité et de l'efficience des stratégies de surveillance et de réponse vaccinale durant l'épidémie à NmC de 2015 du Niger.

## MÉTHODE

En utilisant les données de cas suspects de la région de Dosso durant l'épidémie de 2015, nous avons évalué l'efficacité et l'efficience en calculant le nombre de cas potentiellement évitables par vaccination et le nombre de doses de vaccin nécessaires par épidémie. Nous avons ensuite comparé l'effectivité et l'efficience de la surveillance des méningites et des stratégies de réponse vaccinale au niveau du district et de l'aire de santé en utilisant différents seuils de taux d'incidence hebdomadaire.

## RÉSULTATS

Nous avons inclus 4 763 notifications hebdomadaires collectées auprès de 91 aires de santé des 5 districts de la région de Dosso, avec 1 282 cas suspects de méningite. Au seuil de 10 cas pour 100 000 habitants, le nombre total de cas évitables par vaccination était de 29 avec la surveillance et la vaccination au niveau du district, 141 avec la surveillance et la vaccination au niveau de l'aire de santé et 339 avec surveillance au niveau de l'aire de santé et vaccination du district. Alors qu'elle est plus efficace, la dernière stratégie a nécessité un nombre de doses de vaccins plus élevés (1,8 million), comme la stratégie de surveillance et vaccination au niveau du district (1,3 million), alors que la stratégie de surveillance et vaccination au niveau de l'aire de santé a nécessité seulement 0,8 million de doses. Lorsque le délai entre le signal épidémique et la protection vaccinale a augmenté de 3 à 6 semaines, l'efficience diminue dans toutes les stratégies, en particulier pour la surveillance et la vaccination au niveau de l'aire de santé.

## CONCLUSION

L'efficience était plus élevée pour la stratégie de surveillance au niveau de l'aire de santé et la vaccination du district. Le gain en efficacité était plus important pour un niveau géographique d'intervention plus fin que pour tout changement de seuil d'intervention.





SESSION
SESSION MÉDECINE TROPICALE

# ITINÉRAIRES THÉRAPEUTIQUES DES PERSONNES ÂGÉES DÉMENTES EN RÉPUBLIQUE DU CONGO, RÉSULTAT DU PROGRAMME EPIDEMCA FU

**Kehoua G., Dubreuil C.-M., Ndamba-Bandzouzi B., Guerchet M., Mbelesso P., Dartigues J.-F., Preux P.-M. et EPIDEMCA group.**
kehouagilles@yahoo.fr
*Institut de Neurologie Tropicale, Faculté de Médecine, INSERM UMR 1094 Limoges / France*

**MOTS CLEFS**
Itinéraires thérapeutiques, aidants informels, démences

## INTRODUCTION

La démence est un problème de santé publique en Afrique sub-saharienne. Ce continent est le moins préparé à répondre aux besoins et conséquences liés aux démences. Les personnes âgées démentes (PAD) au Congo sont confrontées à un accès très limités aux soins. Ainsi, l'objectif de notre étude était de décrire les itinéraires thérapeutiques des PAD tels que décrits par les aidants informels (AI) au Congo.

## MÉTHODES

Etude qualitative de type ethno-anthropologique, conduite au Congo, en zones urbaine et rurale, lors d'un séjour de 3 mois en immersion sur le terrain. Cette recherche était réalisée par entretiens non directifs, observation participante, recueil d'histoires de vie des enquêtés, PAD (issues d'une enquête antérieure porte-à-porte) et leurs AI, suivis d'une analyse du contenu verbatim avec choix des catégories thématiques. Les entretiens étaient menés en Français et en langues locales : Kituba, Lingala, Téké et Lari.

## RÉSULTATS

Trente-six récits de vie ont été recueillis (19 en zone urbaine et 17 en zone rurale) auprès des AI, qui étaient majoritairement des femmes, souvent des filles, petites-filles et belles-filles. Deux itinéraires thérapeutiques étaient imposés aux PAD par les AI qui sont à l'origine de la maltraitance, les églises évangéliques dites de « réveil » et les guérisseurs traditionnels où elles subissent des séances d'exorcismes, d'humiliations multiformes, isolement, privations de nourriture et d'eau. L'hôpital n'était pas l'itinéraire thérapeutique rapporté en premier pour les AI envers les PAD.

## DISCUSSIONS

L'itinéraire thérapeutique des PAD est fonction des modèles explicatifs ainsi que les représentations sociales de la maladie. Les personnes qui en sont atteintes sont considérées comme des personnes « possédées par les mauvais esprits » justifiant les itinéraires thérapeutiques imposés par les AI. L'inexistence de sécurité sociale et des structures de prise en charge des PAD au Congo oblige les AI à préfinancer les soins des PAD. Ces AI ont des revenus instables et irréguliers, parce qu'ils exercent leurs activités dans le secteur de l'économie informelle. De ce fait se soigner ou faire soigner un proche dans une structure hospitalière devient « trop onéreux, voire un luxe ». Ce qui se résume en cette phrase : « pas d'argent, pas de soins ».

## CONCLUSION

Au Congo comme un peu partout en Afrique subsaharienne, l'itinéraire thérapeutique des personnes âgées en général et des PAD en particulier est un vrai parcours du combattant. Il relève de plusieurs facteurs économiques, sociaux et culturels.

# EVALUATION DE LA TECHNIQUE ANYPLEX II™ HPV28 DETECTION DANS LE TYPAGE DES PAPILLOMAVIRUS HUMAIN (HPV), DANS LES LÉSIONS DE CANCER DU COL DE L'UTÉRUS À DAKAR

**Wade M.-B., Diop-Ndiaye H., Sow Sall A., Ndiaye-Ba N., Diop-Diongue O., Diagne-Gueye D., Woto-Gaye G., Diop M., Mboup S., Touré Kane C.**
mbayebabacarwade1012@gmail.com
*Laboratoire Bactériologie Virologie, Laboratoire anatomo-pathologie Hôpital Aristide le Dantec Dakar*

**SESSION**
**SESSION MÉDECINE TROPICALE**

**MOTS CLEFS**
typage, HPV oncogènes, cancer du col de l'utérus, PCR multiplex en temps réel

L'infection génitale à HPV est très fréquente avec de nombreux types oncogènes dont la persistance peut évoluer vers le cancer du col de l'utérus. Le diagnostic repose essentiellement sur la détection et le typage du génome viral par biologie moléculaire. Il existe plusieurs kits sur le marché qu'il est nécessaire d'évaluer pour s'assurer de leur fiabilité et de leur reproductibilité. Ce travail avait pour objectif d'évaluer la technique Anyplex II™ HPV28 Détection (Inqaba Biotec, Afrique du Sud) dans le typage des HPV dans les lésions de cancer du col de l'utérus.

## MATÉRIELS ET MÉTHODE

Cette étude a porté sur des blocs de paraffine de lésions de haut grade et de cancer invasif du col de l'utérus. L'extraction des acides nucléiques a été réalisée avec le kit NucleoSpin Tissue (Macherey Nagel, Allemagne). Les échantillons avaient été testés au préalable par la technique « maison » de l'institut Curie de Paris qui associe une PCR multiplex en temps réel permettant de détecter les HPV-16, 18 et 33, une PCR consensus GP5-GP6 et le séquençage du produit de PCR au besoin. Ils ont ensuite été testés avec le kit Anyplex™ II HPV28 Detection qui permet en une seule réaction de PCR multiplex en temps réel d'identifier simultanément 19 HPV à haut risque et de 9 autres à bas risque. Les résultats obtenus ont été comparés avec ceux de la technique de Curie qui a servi de référence.

## RÉSULTATS

Sur un total de 42 échantillons testés, seules 2 discordances ont été observées. Vingt huit (28) échantillons étaient concordants avec 24 positif à HPV avec une prédominance de HPV-16 (16 cas; 66,7%), HPV-33 (5 cas; 20,8%), HPV-45 (3 cas; 12,5%). Sept (07) cas d'infections multiples ont également été observés avec une prédominance de HPV-16. L'analyse de 6 échantillons avaient été non concluants et 6 étaient détectés uniquement par Anyplex™ II HPV28 Detection.

## CONCLUSION

Anyplex™ II HPV28 Detection est une technique simple, rapide et sensible qui permet le typage des HPV avec la capacité de pouvoir également détecter des infections multiples. Elle pourrait être utilisée comme méthode d'essai du laboratoire pour identifier les génotypes de HPV.





# CARACTÉRISATION MOLÉCULAIRE D'ECHINOCOCCUS GRANULOSUS SENSU STRICTO ET D'ECHINOCOCCUS CANADENSIS CHEZ L'HOMME ET L'ANIMAL EN ALGÉRIE

**Zait H., Kouidri M., Larcher-Grenouillet F., Umhang G., Millon L., Hamrioui B., Grenouillet F.**
zaithouria@gmail.com
*Parasitologie-Mycologie, CHU Mustapha, Alger - Institut de Sciences Vétérinaires, Université Ibn-Khaldoun, Tiaret, Algérie - CNR, CHRU Besançon - LNR Echinococcus, Malzéville, UMR Chrono-environnement, Besançon, France*

**SESSION**
**SESSION MÉDECINE TROPICALE**

**MOTS CLEFS**
épidémiologie moléculaire, Echinococcus granulosus, Echinococcus canadensis, anthropozoonose, Algérie

L'échinococcose kystique (EK) est une anthropozoonose endémique au Maghreb, due à *Echinococcus granulosus sensu lato*. En Algérie, les précédentes études de génotypage des lésions parasitaires issues d'animaux ont caractérisé essentiellement *E. granulosus sensu stricto* (s.s.), génotypes G1 et G3 et *E. canadensis* (génotype G6). Cette dernière espèce n'a été jusqu'ici identifiée que chez le dromadaire. Les données de génotypage de lésions humaines sont restées limitées dans ce pays. Nous avons ainsi conduit une étude de génotypage de lésions d'EK, d'origine humaine et animale, pour préciser l'épidémiologie moléculaire et la diversité génétique du parasite en Algérie.

Notre étude a inclus cinquante-quatre lésions d'EK d'origine humaine, issues de patients admis essentiellement dans les unités de chirurgie du CHU Mustapha d'Alger, et provenant de différentes régions du pays ainsi que seize lésions d'origine animale, collectées dans des abattoirs géographiquement distants à Tiaret et à Tamanrasset. La caractérisation moléculaire a reposé sur le séquençage de fragments de deux gènes mitochondriaux, COI et NAD (respectivement *cytochrome c oxidase subunit I* et *NADH dehydrogenase subunit I*).

Chez l'humain, le génotype G1 d'*E. granulosus s.s.* a été majoritairement retrouvé (90.7%), quatre lésions (7.4%) ont été identifiées comme *E. granulosus s.s.* G3 et une lésion comme *E. canadensis* G6 (1.8%). Ce cas d'infection humaine avérée à *E. canadensis* G6 a été observé chez une femme Touareg vivant dans l'extrême sud désertique de l'Algérie (Tamanrasset). Parmi les lésions d'origine animale, tous les kystes provenant de moutons, bovins et caprins ont été identifiés comme *E. granulosus s.s.* G1 et les deux lésions issues de dromadaires comme *E. canadensis* G6. Vingt haplotypes concaténés (COI+NDI) ont été caractérisés. Au sein d'*E. granulosus* s.s., un haplotype (HL1) s'est révélé largement prédominant, aussi bien chez l'homme que chez l'animal (71%).

Notre travail a montré la prédominance d'*E. granulosus s.s.* chez l'homme et chez le bétail, avec la description d'un haplotype commun partagé au sein d'*E. granulosus s.s.* G1, correspondant à l'haplotype majoritairement décrit en Europe et au Maghreb. *E. canadensis* G6 semble limité à l'extrême sud algérien, aussi bien chez l'homme que chez le dromadaire.

## ATTITUDES ET PERCEPTIONS DU PERSONNEL SOIGNANT À PROPOS DE LA SOLUTION HYDRO ALCOOLIQUE À L'HÔPITAL CENTRAL DE YAOUNDÉ

**Di Trapani L., Awono Ntebe A.-M., Djientcheu V.-P., Bourgeois A., Mourlan C.**
lo.ditrapani@gmail.com
*CHU Montpellier France, Hôpital Central Yaoundé Cameroun, IRD UMI 233 INSERM U1175 Montpellier, Antenne Régionale de Lutte contre les Infections Nosocomiales du Languedoc Roussillon Montpellier France*

**SESSION**
**SESSION MÉDECINE TROPICALE**

**MOTS CLEFS**
hygiène des mains, solution hydro alcoolique, formation, hôpital, Cameroun

L'hôpital central de Yaoundé (HCY) possède une unité de production de solution hydro alcoolique (SHA), installée en 2008 et rendue fonctionnelle en 2012, suite à la signature du programme African Partnership for Patient Safety (APPS) de l'Organisation Mondiale de la Santé. A l'occasion d'une mission du CHU de Montpellier à l'HCY autour de la thématique « hygiène des mains », il a été décidé de réaliser un état des lieux autour des attitudes et perceptions du personnel soignant concernant l'utilisation de la SHA.
Un auto-questionnaire comportant 6 questions a été diffusé dans tous les services de l'hôpital par l'intermédiaire des majors des services. Ces derniers s'occupaient également de les collecter une fois remplis.
93 questionnaires ont été complétés sur 135 distribués (69% de réponses) par 12 majors (13%), 15 médecins (16%), 21 aides soignant(e)s (23%) et 44 infirmier(e)s et sages femmes (48%). Cinquante neuf pourcent des participants avaient reçu une formation sur l'hygiène des mains au cours des trois dernières années, ce taux allant jusqu'à 83% pour la catégorie des majors. Parmi les cinq indications à l'hygiène des mains (HDM), la proportion des répondants les connaissant était : 92% pour « après contact avec le patient », 77% pour « avant contact avec le patient », 61% pour « après risque d'exposition aux liquides biologiques », 46% pour « avant le geste aseptique » et 42% pour « après contact avec l'environnement du patient ». Les médecins et les majors ont obtenu des notes supérieures aux infirmiers et aides soignants pour chacun des items. Lors d'une indication d'HDM, 65% des soignants préféraient réaliser une friction hydro alcoolique (FHA), 30% un lavage simple et 5% ne se sentaient pas concernés, protégés par le port de gants. Parmi les personnes préférant le lavage simple, 57% le préféraient pour son efficacité, 18% pour sa rapidité et 25% pour sa meilleure tolérance cutanée. Neuf pour cent des répondants pensaient que la SHA est moins efficace que le lavage simple des mains, 53% pensaient que ces deux techniques ont la même efficacité et 30% estimaient l'efficacité de la SHA supérieure.
Ces résultats mettent en évidence des connaissances et perceptions erronées par rapport à la SHA, dont l'ampleur varie avec le niveau de formation à l'HDM des catégories professionnelles. Sur la base de ces résultats, des modules de formation à l'HDM ont donc été programmés et des aménagements ont été faits en services pour améliorer la disponibilité de la SHA.





## EVALUATION DES PRATIQUES DU PERSONNEL HOSPITALIER SUR LES TECHNIQUES DE DÉCONTAMINATION DU MATÉRIEL ET DES SURFACES SOUILLÉS DANS LES SERVICES DE STÉRILISATION ET LES BLOCS OPÉRATOIRES DE L'HÔPITAL CENTRAL DE YAOUNDÉ

**Guitart C., Djandja Nanda N., Menounga A., Djientcheu V., Bourgeois A., Mourlan C.**
chloeguitart@gmail.com
*CHU Montpellier France, Hôpital central de Yaoundé Cameroun, IRD UMI 233 INSERM U1175 Montpellier, ARLIN Languedoc-Roussillon, Montpellier, France.*

**SESSION**
**SESSION MÉDECINE TROPICALE**

**MOTS CLEFS**
hygiène hospitalière, décontamination, dispositifs médicaux réutilisables

Dans le cadre de la lutte contre les infections associées aux soins en milieu hospitalier, l'hôpital central de Yaoundé en partenariat avec le CHU de Montpellier œuvre dans la promotion des précautions standards dont le traitement du matériel et des surfaces souillés. L'objectif de cette étude était d'analyser les pratiques du personnel impliqué dans la décontamination des dispositifs médicaux réutilisables et des surfaces souillés aux blocs opératoires.

Des entretiens semi-directifs ont été menés auprès du personnel des services de stérilisation et des blocs opératoires en mars 2016. Les items évalués étaient l'entretien des locaux et des dispositifs médicaux réutilisables. Les paramètres retenus étaient le type de produits utilisés, leurs conditions d'utilisation et leur disponibilité.

Pour cette étude 21 personnes ont été interrogées. L'entretien des locaux concernait 18 personnes, 78 % utilisaient un détergent et l'eau de Javel, 11 % un détergent et 11 % l'eau de Javel. L'eau de Javel était mélangée au savon dans 56 % des cas. Lors de l'utilisation 11 % respectaient la dilution et 33 % le temps d'action. Le traitement des dispositifs médicaux concernait 7 personnes, 71 % utilisaient un produit détergent-désinfectant et 29 % un mélange d'eau de Javel et de savon, 29 % respectaient la dilution et 86 % le temps d'action. Le traitement du linge opératoire concernait 7 personnes, 100 % utilisaient l'eau de Javel et un détergent, 29 % mélangeaient ces deux produits, 29 % respectaient le temps d'action et la dilution n'était jamais correcte. Concernant la disponibilité des produits d'entretien 38 % du personnel déclaraient être toujours satisfaits, 52 % partiellement et 5% rarement. La majorité du personnel des services de stérilisation (82 %) déclarait ne pas être du tout satisfait du tri du matériel en provenance du bloc opératoire et 9% l'étaient partiellement.

Au cours de cette étude il a été démontré une utilisation non optimale des produits d'entretien et un manque d'homogénéité des pratiques. En ce sens des mesures d'amélioration ont été initiées telles que la généralisation de produits plus adaptés (détergents-désinfectants) et la mise en place d'outils de quantification des besoins. Afin de promouvoir les bonnes pratiques de décontamination, des procédures, des affiches informatives dans les services et la formation de l'ensemble du personnel impliqué ont été mis en place. L'adaptation du personnel soignant et la pertinence de ces nouvelles procédures feront l'objet d'une évaluation future.

**SESSION**
**SESSION MÉDECINE TROPICALE**

# BILAN D'UN APPUI PHARMACEUTIQUE AU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE KARA, TOGO

**Maillard A., Henry E.**
maillardantoine@laposte.net
*52 Rue de l'escarpe 76200 Dieppe, France (PAH Les pharmaciens Humanitaires)*

**MOTS CLEFS**
pharmacie, médicament, gestion de stock, bonnes pratiques professionnelles

## INTRODUCTION

La pharmacie du CHU Kara est un maillon indispensable du système de santé de la région de Kara. Son rôle est de mettre à disposition, des prescripteurs et des patients, des médicaments de qualité à moindre coût, mais aussi de dégager des recettes pour rendre viable l'hôpital (Initiative de Bamako). Il n'y a aucun pharmacien affecté en permanence afin de sécuriser et d'optimiser ces activités ; l'association « PAH Les pharmaciens humanitaires » intervient dans ce contexte.

## OBJECTIFS

Évaluer l'organisation et le fonctionnement de la structure pharmaceutique - Optimiser la gestion du médicament et des dispositifs médicaux au sein du CHU (approvisionnement, gestion de stock, informatique, usage rationnel, comité du médicament et livret thérapeutique,...) - Former le personnel aux bonnes pratiques pharmaceutiques (BPP).

## BILAN - POINTS FORTS

Initiatives acceptées par la direction de l'hôpital - Mises à disposition des prescripteurs de médicaments/DM (dispositif médical) jusque là en rupture de stock : praziquantel pour la neurocysticercose, certains DM pour les chirurgiens... - Gestion des déchets pharmaceutiques (Inventaire, tri, destruction) en collaboration avec l'équipe d'hygiène - Equipe du service pharmacie impliquée : demandeur de formations et d'améliorations du service : bonnes pratiques de stockage, outil de gestion de stock, optimisation de l'informatique - Evaluation partielle des ventes perdues dues aux ruptures de stock et aux prescriptions hors livret.

## BILAN - POINTS FAIBLES

Ruptures de stocks à la Centrale d'Achat des Médicaments Essentiels et Génériques - Ordinateurs non en réseau - Absence de motivation pour le Comité du Médicament - Moyens financiers limitant la réhabilitation des locaux et les commandes de médicaments - Influence forte des délégués médicaux - Absence de pharmacien affecté au CHU de Kara.

## PERSPECTIVES

Mise en place du Comité du Médicament.





**SESSION**
**SESSION MÉDECINE TROPICALE**

# PRISE EN CHARGE DES OSTÉITES CHRONIQUES AU CHU D'ANNABA (ALGÉRIE)

**Messalhi N., Amoura K., Tliba J., Gaba A., Boufarou S., Aidaoui M., Dekhil M., Laouar M., Atia R.**
nmessalhi@yahoo.fr
*CHU Annaba services Infectiologie, Orthopédie et traumatologie et laboratoire de microbiologie Annaba Algérie*

**MOTS CLEFS**
ostéites, antibiotiques, biofilm, chronicité, Annaba

## INTRODUCTION

Les difficultés de prise en charge des infections ostéo-articulaires sont connues en raison de l'intervention de plusieurs acteurs et les difficultés de coordination mais surtout en raison, des résistances des micro-organismes en cause et du problème de la diffusion des antibiotiques dans l'os et le biofilm.

## MÉTHODE

Nous rapportons une étude prospective de patients suivis au niveau de la consultation de maladies infectieuses de janvier 2008 à décembre 2015. Les objectifs de notre étude sont de présenter notre expérience dans la prise en charge des infections ostéo-articulaires chroniques et d'évaluer l'évolution de l'infection sous traitement.

## RÉSULTATS

Nous avons colligé 28 cas. Nos patients sont âgés de 25 à 70 ans, la majorité est de sexe masculin. Tous nos patients étaient porteurs de matériel d'ostéosynthèse et seuls 8 patients le portent encore. Les signes cliniques se limitent à des douleurs locales dans 70% des cas, des fistules en regard de l'os atteint et un écoulement purulent dans tous les cas. Le taux de globules blancs est normal et la CRP positive. Le prélèvement microbiologique est réalisé au niveau de la fistule par écouvillon ou à l'aide d'une seringue. *Staphylococcus aureus méthiR* (SARM) est isolé chez 16 patients et *Pseudomonas aeruginosa* dans 2 cas ; 10 patients ont un prélèvement négatif. Une échographie est réalisée chez tous nos patients révélant une collection au niveau des parties molles dans 3 cas. L'examen tomodensitométrique réalisé chez les patients sans matériel a montré un avec plusieurs séquestres et un aspect d'ostéite. Tous nos patients sont traités en ambulatoire et dans 2 cas en hôpital de jour. 26 patients ont reçu une association ciprofloxacine par voie orale et acide fusidique et deux ont reçu de l'imipénème puis relais par ciprofloxacine. Les patients sont revus à la consultation avec contrôle de la CRP. L'évolution est favorable en moyenne après 3 mois de traitement ; 5 patients ont bénéficié d'une sequestrectomie et seize de nos patients n'ont pas présenté d'épisodes de réchauffement après plus de 12 mois.
La prise en charge des ostéites chroniques reste difficile dans nos services. Nous n'avons pas souvent la possibilité d'hospitaliser. Nous ne disposons pas d'un grand choix d'antibiotiques. Le choix de l'association ciprofloxacine et acide fucidique est basé sur le fait que les deux antibiotiques ont une excellente diffusion dans l'os, sont disponibles et que leur tolérance s'est avérée excellente chez nos patients.

**SESSION**
**SESSION MÉDECINE TROPICALE**

# EPIDÉMIOLOGIE DES INFECTIONS OSTÉOARTICULAIRES PÉDIATRIQUES EN GUYANE FRANÇAISE

**Osei L., Sika A., Thenot V., Terraz A., Demar M., Pochard J., Clouzeau .J, Elenga N.**
lindsay.osei@gmail.com
*Service de pédiatrie, Hôpital de Cayenne Avenue des Flamboyants 93000 Cayenne (Guyane)*

**MOTS CLEFS**
Guyane Française, épidémiologie, infections ostéoarticulaires, pédiatrie, leucocidine de Panton Valentine

## INTRODUCTION

En Guyane Française, seul département d'outre mer situé en Amérique du Sud, aucune étude épidémiologique concernant les bactéries responsables d'infections ostéoarticulaires pédiatriques (IOAP) n'a été réalisée.
L'objectif de notre étude était de recenser les bactéries responsables d'IOAP en Guyane.

## MÉTHODES

Nous avons rétrospectivement récupéré les données des 3 hôpitaux de Guyane (Cayenne, Kourou, Saint Laurent du Maroni) concernant les enfants de moins de 18 ans, admis pour infection ostéoarticulaire (ostéomyélite, arthrite septique, spondylodiscite) entre le 1er janvier 2010 et le 31 décembre 2015.

## RÉSULTATS

74 patients ont été analysés sur cette période de 6 ans (50 garçons, 24 filles). L'âge moyen était de 7.9 ans (+/- 4.5). 16 enfants drépanocytaires faisaient partie de l'étude : 10 garçons et 6 filles avec un âge moyen de 8.5 ans (+/- 3.8). Des bactéries ont été retrouvées chez 39 (52.7%) patients dont 31 hémocultures (41.9%) et 26 prélèvements locaux. La principale bactérie retrouvée était *Staphylococcus aureus* dans 29/31 (90.6%) hémocultures et 18/26 (69.2%) prélèvements locaux.
Nous avons également retrouvé 5 souches sécrétrices de la leucocidine de Panton-Valentine.
Ces souches étaient associées à des pronostics sévères : 1 décès par tamponnade et 1 épanchement péricardique hémorragique nécessitant un drainage chirurgical en urgence.
Seulement 2 patients drépanocytaires sur les 16 de l'étude avaient un prélèvement positif : *Salmonella* group C1 et *Staphylococcus aureus* retrouvés dans les hémocultures et les prélèvements locaux.

## CONCLUSION

La majorité des IOAP en Guyane est due à *Staphylococcus aureus*, avec des souches sécrétrices de leucocidine de Panton Valentine associées à des complications sévères.





**SESSION**
**SESSION MÉDECINE TROPICALE**

# LA PRÉVENTION DES CARIES PAR COMBLEMENT DES SILLONS CHEZ LES ENFANTS ENTRE 6 ET 12 ANS SUR LA COMMUNE DE POBÈ (BÉNIN)

**Montardy M.-C., Gillette G., Zavaro J.-M., Jacquemin F;, Morcrette H.**
francois.jacquemin@sfr.fr
*Association Au Coeur Des Hommes - 8 rue Bécagrun 30980 Saint Dionizy*

**MOTS CLEFS**
comblement des sillons, caries, rural, hygiène bucco-dentaire

Bien que l'état dentaire de la population semble bon, nous avons constaté au cours de nos mission que les dents les plus cariées étaient les 36 et 46 .
Nous avons donc décidé à la demande des autorités sanitaires du plateau de procéder au comblement des sillons des premières molaires inférieures droites et gauches (36 et 46) chez tous les enfants âgés de 6 à 12 ans vus soit en consultation soit systématiquement dans les écoles et ayant des dents saines. Le comblement des sillons est un acte de prévention des caries simple et d'une efficacité prouvée en Europe. Mais cela a un coût en personnel qualifié, matériel et consommables et aucune étude hors cabinet n'a été publiée. Dans ce contexte, il était intéressant de connaitre la faisabilité et l'efficacité réelle de cette prévention au Bénin dans les écoles de la zone péri-urbaine et rurale de Pobè (ville de habitants à 300 Km au nord de Cotonou la capitale).
De juin 2012 à juin 2014, 1160 enfants âgés de 6 à 12 ans et scolarisés dans les écoles de la zone Pobè ont bénéficié d'un scellement des sillons sur les dents 36 et 46. En juin 2015 nous avons revu un échantillon de 335 enfants issus de 10 villages. Un seul scellement était encore en place ; 13 caries s'étaient développées sur les dents traitées (prévalence de 4%). Il n'y a pas de différence entre la zone rurale et la zone urbaine.
En ce qui concerne la prévalence globale des caries dans cette population, le nombre de patients sans caries est de 300 soit un indice d'indemnité aux caries de 89,5% ; 141 en milieux rural (90%) et 159 en milieu urbain (88%) ; différence non significative entre les deux populations. L'hygiène bucco-dentaire de cette population est bonne, 78% des enfants disent se brosser les dents régulièrement avec le bâton traditionnel ou la brosse. Ils sont 156 (86%) en zone urbaine et 122 (76%) en zone rurale ; différence significative $p<0,05$.
La consommation de sucre reste faible essentiellement pour des raisons économiques. Sur l'ensemble de la population étudiée, 114 (34%) enfants disent manger du sucre régulièrement (bonbons ou boisson sucrée). Il n'y a pas de différence entre la zone urbaine 76 (42%) et la zone rurale 73 (42%)
Conclusion, compte tenu des difficultés techniques et de la faible prévalence des caries, le scellement des sillons n'est pas une technique appropriée dans cette région, il est préférable d'axer la prévention des caries sur la sensibilisation et le dépistage dans les écoles puis le traitement des caries sur les dents définitives.

**SESSION**
**SESSION MÉDECINE TROPICALE**

## PRISE EN CHARGE DES MÉNINGITES À LIQUIDE CLAIR AU CHU D'ANNABA

**Messalhi N., Aidaoui M., Mammeri A, Tliba J., Boudiaf Z., Touaref A., Boumaza Z., Louar M.**
nmessalhi@yahoo.fr
*Service des maladies infectieuses Hôpital Dorban CHU Annaba Algérie*

**MOTS CLEFS**
méningite, liquide clair, urgence, tuberculose, complication

Les méningites à liquide clair sont d'origine virale dans la majorité des cas et guérissent spontanément. Il existe des étiologies qui nécessitent un diagnostic étiologique rapide et un traitement en urgence au risque de complications ou d'évolution fatale. Parmi ces étiologies citons *Herpes simplex, Listéria monocytogenes*, BK et les méningites bactériennes décapitées. Le diagnostic étiologique est souvent difficile. Nous rapportons dans ce travail notre expérience dans la prise en charge de ces méningites et leur évolution. Du 01/01/2006 au 31/12/2015 nous avons colligé 109 cas. Tous nos patients sont hospitalisés en urgence. Les principaux motifs d'hospitalisation sont la fièvre avec céphalées, syndrome méningé, troubles neurologiques divers, paralysies des nerfs occulo-moteurs. Les tranches d'âge les plus touchées se situent entre 15 et 20 ans et 20 et 30 ans. On retrouve souvent la prise d'antibiotiques.

Le début est aigu et brutal dans la méningite bactérienne décapitée, il est progressif et subaigu en cas de méningite virale et varie de 15 jours à 3 mois en cas de méningite tuberculeuse. Le tableau clinique se limite à un syndrome méningé franc avec fièvre, des troubles de la conscience ou des paralysies des paires crâniennes. Parfois il s'accompagne de signes d'atteinte virale. Le LCR est à prédominance lymphocytaire ou à formule panachée ou lymphocytaire à 100%. La culture met en évidence le méningocoque dans 2 cas, le pneumocoque dans 4 cas et le BK dans 2 cas. Le diagnostic de méningite tuberculeuse est retenu dans 43 cas sur le contage, les antécédents, une tuberculose concomitante, des signes de focalisation (paralysie des nerfs crâniens) et le mode de début.

Les principales complications observées sont l'hyponatrémie de dilution, l'hypertension intracrânienne et les tuberculomes. Le diagnostic de méningite décapitée est retenu dans 26 cas devant une hyperprotéinorrachie et hypoglycorachie, la prise d'antibiotique, une CRP positive et une hyperleucocytose. Le diagnostic de méningite virale est un diagnostic d'exclusion en général, retenu dans 36 cas. Nous avons 4 cas de listeria.

Le traitement antituberculeux est administré seul ou associé à une pénicilline A chez le sujet âgé en raison du risque de listériose. Les méningites décapitées sont traitées au cefotaxime. Abstention thérapeutique en cas de méningite virale.

Le manque de moyens diagnostiques nous oblige souvent à soumettre nos patients à des thérapeutiques inutiles parfois quand nous concluons à une méningite décapitée ou à un traitement lourd comme la traitement antituberculeux.





**SESSION**
**SESSION MÉDECINE TROPICALE**

## LA ZÉBIBA (SIGNE DE PIÉTÉ):DE L'HISTORIQUE À L'HISTOLOGIE (A PROPOS DE 70 CAS)

**Sissokho B., Loum B., Lame C.-A., Diallo B., Faye M., Diop Y.**
bambasissoxo@gmail.com
*Département Tète et Cou Service ORL - Hôpital principal Dakar BP 3006 Sénégal*

**MOTS CLEFS**
signe de piété, zébiba, hvperpigmentation cutanée localisé, prosternation

### INTRODUCTION

Cette marque, commune aux religions révélées, est retrouvée dans nos régions négro-africaines chez des musulmans pratiquants à l'extrême.

### OBJECTIFS

Trouver une corrélation entre cette hyperpigmentation cutanée localisée et la constance des prosternations ; Corroborer les résultats des prélèvements anatomopathologiques réalisés.

### MÉTHODES

Du 1er janvier au 30 mai 2016, 70 personnes porteuses de Zébiba ont été recensées dans le service d'ORL de l'Hôpital Principal De Dakar. Chaque patient a répondu à un questionnaire et bénéficié d'un examen clinique. L'ensemble des données recueillies a été saisi dans une base informatisée pour les besoins de l'analyse.

Résultats. Dans notre série les hommes sont majoritaires (56 patients) avec un sexe ratio homme-femme égal à 3,9. L'âge moyen est 49 ans (extrêmes 24-70 ans).

La marque la plus visible est située au niveau du front à une distance moyenne du sommet de l'arête nasale de 6,4 cm (extrêmes 2,5 - 8 cm).

Les sujets assidus à la prière (5 prières par jour) représentent 97% des sujets de cette série. La pratique de la prière date de 27,5 ans en moyenne (extrêmes 4-60 ans), 99% d'entre eux font des prières surérogatoires, avec un minimum de 44 prosternations quotidiennes.

La présence de la marque n'est pas liée à un support de prière particulier. En effet 78% des sujets prient sur du coton ou du plastique et 21% affirment prier sur du ciment voire du sable.

Seuls 9 cas sont allergiques et aucun cas n'est diabétique.

Chez 4 volontaires, l'examen anatomopathologique montre qu'il s'agit de réactions de défense cutanées liées aux multiples appuis contacts mais réversibles à l'arrêt des prosternations.

### CONCLUSION

La Zébiba est une réaction cutanée exprimant la défense de l'organisme d'un pratiquant fervent, au niveau de ses différents points de contact.

**SESSION**
**SESSION MÉDECINE TROPICALE**

# PALUDISME CHEZ LES NATIONAUX ET LES RESSORTISSANTS ÉTRANGERS. BILAN RÉTROSPECTIF DE 1998 À 2015, CHU MUSTAPHA D'ALGER

**Zait H., Rahmani L., Rim R.-Y., Hamrioui B.**
zaithouria@gmail.com
*Faculté de médecine département pharmacie-Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, CHU Mustapha, BP 16070 Alger*

**MOTS CLEFS**
paludisme d'importation, paludisme autochtone, Algérie

## INTRODUCTION

Le but de l'étude est de préciser les aspects épidémio-cliniques, diagnostiques et thérapeutiques de cette parasitose à travers les cas diagnostiqués dans notre laboratoire.

## MÉTHODES

Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée du 1er janvier 1998 au 31 décembre 2015 au laboratoire de parasitologie-mycologie du CHU Mustapha d'Alger. Cette étude a porté sur 690 prélèvements appartenant à 664 patients, qui nous ont été adressés pour une recherche du *Plasmodium*. Le diagnostic biologique a été établi par : (i) la mise en évidence des *Plasmodium* dans le frottis sanguin (FS) et la goutte épaisse (GE) ; (ii) la détection de l'antigène parasitaire au test immuno chromatographique (Core Malaria Pf/Pv/Pan).

## RÉSULTATS

32 patients atteints de paludisme ont été diagnostiqués sur une période de 18 ans, confirmés par la présence de Plasmodium au FS/GE (31 cas) et/ou au TDR (1cas) soit une fréquence de 4,8% (32/664). Par année, de 0 à 5 cas ont été diagnostiqués avec une moyenne de 2 cas/ an. La répartition saisonnière montre un pic de fréquence en automne (n =18 cas).

Les patients étaient principalement des adultes jeunes avec une moyenne d'âge de 26,7 ans (extrêmes : 4,5 -63), 17 sujets entre 15 et 30 ans, de sexe masculin (sexe- ratio : 5,2).

Il s'agit de ressortissants étrangers dans 50% (16/32) des cas et de nationaux pour les autres 50%. Les pays de contamination des patients étaient : Niger (6 cas), Algérie (5 cas), Mali (5 cas), Tchad (3 cas), Angola (2 cas), Nigeria (2 cas), Mauritanie (2 cas), Rwanda (1 cas), Côte d'Ivoire (1 cas), RD Congo (1 cas), Ghana (1 cas), Guinée (1 cas), Gabon (1 cas) et non précisée (1 cas). Selon la classification OMS, il s'agit de paludisme d'importation dans 84,4% (27/32) et paludisme autochtone/introduit dans 15,6% (5/32). Parmi les 16 paludéens algériens, 11 s'étaient contaminés en Afrique subsaharienne.

L'information sur la notion de prise de chimiophrophylaxie durant le séjour nous a été précisée pour 11 patients, 2 avaient pris de la nivaquine, 2 nous ont dit avoir pris une chimiophrophylaxie sans préciser la molécule et 7 n'ont pris aucune chimiophrophylaxie.

19 de nos patients (59,3%) ont développé un accès palustre simple et quatre ont présenté un neuropaludisme à *P. falciparum*. Neuf (28%) sujets asymptomatiques présentaient un paludisme-infection. Les co-morbidités observées étaient paludisme-lymphome malin non Hodgkinien (1 cas) et paludisme-hépatite B (1 cas).

Les espèces plasmodiales diagnostiquées étaient P. *falciparum* dans 81,2% (26/ 32) et *P.vivax* dans 6,2% (2/32). L'infection à *P. vivax* avait concerné une algérienne de 4 ans qui n'a jamais quitté Tamanrasset et une patiente mauritanienne. L'espèce n'a pas pu être identifiée dans 4 cas (présence de très rares trophozoïtes dans la GE). Aucune infection mixte n'a été diagnostiquée.

L'information concernant le traitement curatif administré nous a été précisée uniquement pour 15 patients. Les molécules administrées étaient la quinine (6 cas), la méfloquine (4 cas) et la nivaquine (5cas).Quatre patients ayant présenté paludisme-infection à *Plasmodium* spp n'ont reçu aucun traitement. L'évolution post-thérapeutique fut fatale pour deux patients ayant présenté un neuropaludisme.





**SESSION**
**SESSION MÉDECINE TROPICALE**

# LA RAGE HUMAINE EN ALGÉRIE : AU NIVEAU DE L'INSTITUT NATIONAL DE MÉDECINE VÉTÉRINAIRE DE 2004 À 2011

**Messalhi N., Aidaoui M., Mammeri A., Tliba J., Boudiaf Z., Boumaza Z., Laouar M.**
nmessalhi@yahoo.fr
*Service des maladies infectieuses Hôpital Dorban CHU Annaba Algérie*

**MOTS CLEFS**
rage, chien, morsure, épidémiologie, létalité

La rage humaine est une maladie fatale mais facile à prévenir. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) estime que plus de 55 000 personnes en meurent chaque année. En Algérie malgré les efforts déployés, on continue à déplorer en moyenne 20 cas de rage humaine chaque année. La rage animale continue à sévir en Algérie sous forme enzootique et occasionne des pertes économiques importantes par l'atteinte de nombreux animaux à sang chaud (canins, félins, bovins, ovins ...) et par le nombre de sérovaccinations post-exposition dispensées à l'homme. Les chiens représentaient, durant le premier semestre 2013, l'espèce animale la plus touchée par la rage avec 59,7% du total des animaux enragés confirmés biologiquement par l'Institut national de médecine vétérinaire.

## RÉSULTATS

De 2004 à 2015 l'Institut a enregistré 8 cas de rage humaine. L'âge de nos patients variait de 4 ans à 75 ans. Tous nos patients étaient de sexe masculin. La rage survenait toujours après des morsures multiples le plus souvent par chiens errants. Après une incubation de plusieurs semaines, 7 patients ont consulté dès l'apparition des symptômes de la rage. Malgré la complexité des lésions et leur siège, 4 de ces patients, ayant consulté lors des morsures, n'avaient pas reçu de sérothérapie. Trois patients n'avaient pas consulté malgré des lésions multiples et un contact avec un chien enragé pour l'un d'entre eux. Le diagnostic de rage a été porté sur des arguments épidémiologiques et cliniques dominés par l'hypersialorrhée, l'hydrophobie et l'aérophobie. Dans deux cas la rage chez l'animal mordeur a été confirmée. Le décès est survenu pour tous les cas entre 2 et 5 jours.

## DISCUSSION

Ces cas de rage humaine sont survenus chez des patients vivant en zone urbaine où l'accès à la sérovaccination est facile. Ils étaient évitables par une indication adéquate de la sérothérapie et par la sensibilisation de la population au risque de rage à partir des animaux à sang chaud. Une meilleure formation des médecins responsables des centres antirabiques, la sensibilisation de la population et la lutte méthodique contre les chiens errants, principaux vecteurs de rage, permettraient d'éviter ces cas de rage humaine.

# BILAN SUR LA LEISHMANIOSE CUTANÉE AU CHU MUSTAPHA APRÈS LA CAMPAGNE DE LUTTE ANTI-VECTORIELLE : ETUDE RÉTROSPECTIVE DE 287 CAS (2008-2013).

**Zait H., Arab S., Belhadad K., Hamrioui B.**
zaithouria@gmail.com
*Parasitologie-Mycologie, CHU Mustapha, Alger*

**SESSION**
**SESSION MÉDECINE TROPICALE**

**MOTS CLEFS**
leishmaniose cutanée, sporadique, zoonotique, campagne de lutte, Algérie

## INTRODUCTION

Dans un passé récent, l'Algérie a connu d'impressionnantes flambées épidémiologiques de la leishmaniose cutanée (LC) qui ont été contrées par une lutte anti-vectorielle (débutée en 2006) et biologique menée dans les wilayas du sud.
L'objectif de ce travail est double : (i) dresser un bilan sur la LC entre 2008 et 2013 afin d'apprécier la fréquence actuelle de cette zoonose vectorielle au sein de notre laboratoire après la campagne de lutte ; (ii) étudier les aspects épidémio-cliniques et thérapeutiques des cas recensés tout en dressant un profil comparatif entre la LC du nord et la LC du sud.

## MÉTHODES

Il s'agit d'une étude rétrospective recensant tous les cas de LC diagnostiqués au laboratoire de Parasitologie-Mycologie du CHU Mustapha entre le 1er janvier 2008 et le 31 décembre 2013. Durant cette période 953 patients ont été prélevés. Le diagnostic a été posé par la visualisation des formes amastigotes de Leishmania dans les frottis cutanés colorés au méthanol-Giemsa.

## RÉSULTATS

Données sur la fréquence : nous avons diagnostiqué 287 cas de LC soit une fréquence de 30,1% des prélèvements (287/953). Sur la période le minimum est de 21 et le maximum de 79 avec une baisse du nombre de cas positifs entre 2010-2013 par rapport à 2008-2010 (p=0,06). La fréquence saisonnière est de 36,6% (105/287) en hiver, 28,2% (81/287) en automne, 20,9% (60/287) au printemps et 14,3% (41/287) en été.
Données épidémiologiques : le sexe *ratio* H/F est de 0,93 (138/148). Dans cette série, les adultes (58,8%) [extrêmes 16-85 ans] sont plus nombreux que les enfants (41%) [5 mois-15ans] (p <0,000). La plupart de nos patients proviennent des wilayas du nord. La moitié des patients (50.5%) disent avoir séjourné dans une zone d'endémicité au nord du pays (145/287); 52% (147/279) des patients ont contracté la maladie sur le lieu de résidence au nord ou en se rendant dans une zone d'endémie du nord où sévit la LC sporadique versus 47% (132/279) pour les originaires ou ayant séjourné au sud où se trouvent les foyers de LC zoonotique et de LC chronique.
Nous avons enregistré 4 patients originaires de Syrie arrivés récemment en Algérie (réfugiés) suspects de LC à L. tropica.
Données cliniques et thérapeutiques : 49,8% (129/259) des patients se sont présentés durant les trois mois premiers mois d'évolution 18%, avec des lésions uniques pour 64% (180/281). Chez les habitants originaires ou ayant séjourné au nord sont observées des lésions uniques dans 77,3% des cas (106/137) le plus souvent siégeant au visage (n=79) versus des lésions multiples (50,3% ; 65/129) siégeant aux membres (65,3% ; 85/130) pour les originaires ou ayant séjourné au sud (p<0,000). Les associations LC et terrain d'immunodépression retrouvées sont : LC-VIH (4 cas), LC-Leucémie aigue Lymphoïde (1cas) et LC-diabète (7 cas).
Dans cette étude, 11 patients étaient sous Glucantime, 1 sous Métronidazole et 2 sous Kétoconazole au moment du prélèvement.
A une échelle réduite de notre laboratoire, on constate une baisse de la fréquence de la LC, pâle reflet de la baisse (aux causes multifactorielles) de la prévalence nationale.





# AMÉLIORER LA QUALITÉ DES SOINS OBSTÉTRICAUX DANS LES STRUCTURES SANITAIRES DE PREMIER RECOURS EN ZONES NON LOTIES DE LA VILLE DE OUAGADOUGOU/ BURKINA FASO EXEMPLE D'UNE APPROCHE PARTICIPATIVE D'ÉLABORATION DE RÉFÉRENTIEL DE BONNES PRATIQUES

**Dabiré F, Walenda C.**
a.ferdinand.dabire@santesud.org
*ONG Santé Sud Ouagadougou, Burkina Faso*

**SESSION**
**SESSION MÉDECINE TROPICALE**

**MOTS CLEFS**
accès aux soins de santé de qualité, santé maternelle et infantile, référentiel, bonnes pratiques, approche participative

## LE CONTEXTE

Le Burkina Faso est un pays en voie de développement avec un système de santé fragile et une insuffisance au niveau de l'offre des soins de qualité. Les soins proposés dans les structures sanitaires publiques en zones non loties de la ville de Ouagadougou sont souvent insuffisants et de mauvaise qualité. Pourtant, un tiers de la population de la capitale habite actuellement dans ces zones avec une augmentation importante dans l'avenir.

## LE PROJET

L'ONG Santé Sud propose dans son projet «Bien-être social et sanitaire des populations de trois zones non loties de Ouagadougou», mené en consortium avec l'ONG « Enfants et Développement » d'améliorer l'accès à des soins de qualité pour les populations dans trois zones non loties. Une des activités clés du projet est le travail sur la qualité des prestations du personnel soignant des structures sanitaires en proximité des zones d'intervention, notamment dans les maternités. Pour ceci, nous avons élaboré un référentiel de bonnes pratiques des sages-femmes.

## LA MÉTHODOLOGIE

Le système sanitaire du pays dispose de textes règlementaires et de recommandations cliniques en matière de soins de santé reproductive, maternelle et néonatale (SSRMN) mais ils sont méconnus, insuffisamment exploités et difficile d'accès. Le référentiel de bonnes pratiques permet aux sages-femmes de résumer l'ensemble des recommandations cliniques et règlementaires pour établir un document synthétique et opérationnel.
L'ONG Santé Sud a accompagné les sages-femmes des structures sanitaires du projet dans ce travail de synthèse et de définition de normes applicables du point de vue organisationnel et qualitatif.
Nous avons inclus dans cette démarche participative tous les acteurs autour du métier de la sage-femme pour assurer la qualité du référentiel : l'ordre des sages-femmes/maïeuticiens, l'association des sages-femmes/maïeuticiens, le syndicat des sages-femmes, la société savante des gynécologues et obstétriciens, la société savante des pédiatres, l'école nationale de santé publique (lieu de formation de base des sages-femmes), le Ministère de la Santé avec sa Direction de la Santé de la Famille, la Direction Régionale de la Santé du Centre (Ouagadougou) et l'association burkinabè pour le bien-être familial.

## RÉSULTATS ATTENDUS

Amélioration de la qualité des soins obstétricaux par consensus et responsabilisation des sages-femmes
Changer l'attitude des sages-femmes vis-à-vis des femmes enceintes et des parturientes qu'elles prennent en charge.
Favoriser l'appropriation de la démarche d'amélioration des pratiques et de l'offre des soins de qualité par les acteurs.
Améliorer progressivement le document par autoévaluation et évaluation externe.

# GISPE

**Groupe d'Intervention en Santé Publique et Epidémiologie**

Né en 1995 après les tragiques événements du Rwanda, GISPE est une association loi 1901 reconnue d'intérêt général dont le premier objectif est d'aider les communautés des pays à ressources limitées à résoudre les problèmes de santé dont elles sont victimes.
GISPE propose d'apporter une expertise pour évaluer une situation sanitaire, un problème de santé, un dysfonctionnement d'un système de santé.

Au cours des années GISPE a accentué ses actions de formation et d'information. GISPE favorise les échanges d'expériences et d'informations et participe au plaidoyer et à la réalisation des objectifs du développement durable (ODD).
GISPE s'investit dans des formations qui s'adressent à des cibles sous estimées par les bailleurs habituels : les infirmiers de premier niveau, les agents de santé communautaires, les pharmaciens et aides pharmaciens, etc.. C'est dans ce cadre que, depuis 2012, ayant pris le relais après la fermeture de l'Ecole du Pharo qui en assurait l'organisation, GISPE tient la seule rencontre francophone entre tous les acteurs de médecine et santé tropicale, « Les Actualités du Pharo ».
GISPE appuie également des activités de recherche opérationnelle réalisées par des acteurs de santé de base.

**REJOIGNEZ NOUS !**
*Demande d'informations : jean-loup.rey@wanadoo.fr*
*Visitez le site www.gispe.org*
*Siège : 82 Bd Tellène 13007 Marseille*

RESPONSABILITÉ SOCIALE DE L'ENTREPRISE

## ACCÈS AU MÉDICAMENT

### Des solutions durables pour les patients les plus démunis

Améliorer l'accès à la santé dans les pays les plus défavorisés : telle est la mission du département Accès au Médicament de Sanofi. Celui-ci développe des modèles innovants, en coopération avec les acteurs de santé locaux, permettant de fournir, de façon durable, des soins de qualité et des médicaments à prix préférentiels aux patients les plus démunis. Son intervention porte sur les maladies dans lesquelles Sanofi a une expertise reconnue : le paludisme, la tuberculose, les maladies tropicales négligées, la santé mentale et l'épilepsie.

SANOFI

Actualités du Pharo
Marseille

design : www.fiftyfiftylbv.com

# ACTUALITÉS DU PHARO 2017

**Thème central :**
**Financer la santé dans les pays à ressources limitées :**
**pour qui, pour quoi, par qui, comment ?**

**Symposium :**
**Les arboviroses au nord et au sud**

GISPE

**ACTUALITÉS DU PHARO 2016**

**COMITÉ SCIENTIFIQUE**
Miloud BELKAID / Yves BUISSON / Thierry DEBORD
Jean DELMONT / Jean-Francois ETARD / Patrick IMBERT
Henri JULIEN / Christophe LONGUET / Jean-Baptiste
MEYNARD / René MIGLIANI / Jean-Marie MILLELIRI
Philippe PAROLA / Renaud PIARROUX / Eric PICHARD
Bruno PRADINES / Christophe RAPP / Jean-Loup REY
Pierre SALIOU

**COMITÉ D'ORGANISATION**
Anne-Marie di LANDRO-GILLET – Jean-Marie MILLELIRI
Jean-Loup REY – Pierre SALIOU

**www.gispe.org**
Siège social : 82 bd Tellène - 13007 Marseille

Le GISPE remercie tous les partenaires qui se sont associés à la réussite de ces journées ; que ceux dont le logo ne serait pas présent, nous en excusent.