

LA GOUVERNANCE CONTRE LA RÉSISTANCE AUX ANTIMICROBIENS EN AFRIQUE : FAIRE FACE QUAND LES RESSOURCES SONT LIMITÉES, L'EXEMPLE DU SÉNÉGAL

PROFESSEURE AWA MARIE COLL-SECK (EN HAUT À GAUCHE), MINISTRE DE LA SANTÉ ET DE L'ACTION SOCIALE, RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL; **PROFESSEUR IBRAHIMA SECK** (EN HAUT À DROITE), CONSEILLER TECHNIQUE DE LA MINISTRE DE LA SANTÉ ET DE L'ACTION SOCIALE, RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL; **PROFESSEUR AHMAD IYANE SOW** (AU MILIEU À GAUCHE), DIRECTEUR DES LABORATOIRES, MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DE L'ACTION SOCIALE, RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL; **PROFESSEUR BABACAR NDOYE** (AU MILIEU À DROITE), ANCIEN COORDINATEUR DU PRONALIN ; **DR MAMADOU NGOM** (EN BAS À GAUCHE), PHARMACIEN, POINT FOCAL OMS/SÉNÉGAL CHARGÉ DES LABORATOIRES ET DES MÉDICAMENTS ET **DR PAPE AMADOU DIACK** (EN BAS À DROITE), DIRECTEUR GÉNÉRAL DE LA SANTÉ, MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DE L'ACTION SOCIALE, RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL



Le Plan d'action mondial pour combattre la résistance aux antimicrobiens (GAPAMR), adopté par l'Assemblée mondiale de la Santé en 2015, recommandait l'élaboration de plans d'action au niveau national par chaque État membre – une entreprise difficile sur le continent africain – et l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) avait regretté les retards dans la mise en œuvre en 2016. Cependant le Sénégal a, dès le début, fait de grands progrès par rapport au reste du continent, et, en plus des campagnes sur le Bon usage des antibiotiques en santé humaine et animale, le pays a surtout avancé rapidement grâce à deux structures :

- Le Plan national pour le contrôle des infections nosocomiales, le PRONALIN, établi en 2004 et qui démontre son efficacité pour limiter la transmission des infections, notamment pharmaco-résistantes, en milieu de soin.
- La direction des laboratoires qui établit un système de surveillance des infections résistantes aux antimicrobiens.

Le Sénégal a donc bien compris la complexité du contrôle de la résistance aux antimicrobiens (RAM), et a été leader dans l'implémentation de deux recommandations phare du GAPAMR : premièrement, renforcer la Prévention et le Contrôle infectieux pour s'assurer que les structures de soin ne propagent pas les infections RAM, dont on parla au G20, et, deuxièmement, augmenter les capacités pour la surveillance et la collecte de données.

C'est ainsi que si des améliorations sont encore nécessaires, notamment dans la coordination des multiples activités et le respect des réglementations, le Sénégal est un modèle pour faire de rapides progrès au niveau régional, et a aligné ses efforts opérationnels sur le nouveau cadre de la politique « Une seule santé », ainsi que sur les nouvelles recommandations tirées de leçons de l'épidémie d'Ebola.

Le Sénégal a été très impliqué dans la mobilisation et la formation d'autres pays africains sur la RAM et a organisé des séminaires de formation avec l'OMS.

La résistance à un antimicrobien survient quand un micro-organisme (bactérie, virus, champignon ou parasite), devient résistant à un médicament antimicrobien vis-à-vis duquel il était auparavant sensible (1). Cette résistance aux antimicrobiens (RAM), concerne un large éventail d'agents infectieux, et de nombreux secteurs d'activités (santé humaine et animale, agro-industrie, élevage, environnement) (1). Elle représente une menace croissante pour la santé publique et aucun pays n'est épargné. Il est particulièrement alarmant de constater la propagation rapide, dans le monde entier, des

bactéries multirésistantes provoquant des infections courantes qui ne sont pas sensibles aux traitements antibiotiques habituellement utilisés, ainsi que des infections en particulier hospitalières, résistantes aux traitements antibiotiques de dernier recours (2,3). Le problème se pose actuellement en termes de développement durable : il dépasse largement le cadre de la santé humaine et interpelle le monde entier.

La réaction mondiale

En mai 2015, la 68^{ème} Assemblée mondiale de la Santé a adopté un Plan d'action mondial pour combattre la résistance aux antimicrobiens, témoignant d'un consensus mondial sur le grave danger que constitue cette menace (4). Les États membres ont été invités à élaborer et à mettre en œuvre des plans nationaux d'action adaptés à leurs réalités locales. En septembre 2016, à l'Assemblée générale des Nations-Unies tenue à New York, les dirigeants du monde entier ont attiré plus que jamais l'attention sur la nécessité de freiner la propagation des infections résistantes aux médicaments antimicrobiens.

De nombreux outils et directives techniques ont été mis à leur disposition, et les partenaires techniques et financiers ont été sensibilisés pour apporter leur soutien, en particulier aux pays à ressources limitées. Le principe retenu était que chaque État membre devait présenter son plan d'action à l'occasion de l'Assemblée mondiale de la Santé de 2017.

Dans les pays du Nord, des mesures concrètes sont déjà mises en œuvre pour faire face à la résistance aux antimicrobiens et ce volet est déjà complètement intégré dans les systèmes de gestion de la qualité de l'offre de soins; mais la situation est toute autre dans les pays en développement en général (4). En mai 2016, à l'issue de l'évaluation des progrès réalisés, on a constaté un retard général des pays dans l'exécution du projet, et particulièrement au niveau de la région Afro de l'OMS (4).

La situation en Afrique sub-saharienne

Les pays à faibles ressources, et l'Afrique sub-saharienne en particulier, présentent des lacunes importantes dans la majorité des domaines techniques du Règlement sanitaire international (RSI), du fait de la faiblesse des systèmes de santé, de l'absence d'une véritable institutionnalisation de la sécurité sanitaire : les questions de la RAM, et de la prévention et du contrôle des infections, ne sont pas encore concrètement prises en compte partout.

Le bureau régional OMS Afro a déployé de nombreuses activités ces dernières années pour le renforcement des capacités des laboratoires en Afrique et actuellement un bon nombre de laboratoires sont engagés dans le processus d'accréditation dans de nombreux pays.

Le nouveau programme de l'OMS de Gestion des Urgences sanitaires a entrepris une démarche concertée avec les États,

pour le développement progressif de toutes les capacités requises pour l'application du RSI et l'acquisition de la résilience. Ainsi, l'évaluation interne des capacités a démarré dans de nombreux pays, et l'évaluation externe a déjà été réalisée dans cinq pays.

Les premiers résultats confirment l'importance des lacunes en matière de sécurité sanitaire, et en particulier la quasi-inexistence de programmes structurés concernant la résistance aux antimicrobiens dans les systèmes de santé africains. C'est ainsi que s'impose la nécessité d'un travail de construction sur le long terme, basé sur une approche multidisciplinaire, multisectorielle et une amélioration continue des acquis.

C'est dans ce cadre que s'est tenu à Dakar en octobre 2016, un premier séminaire regroupant les cadres administratifs des ministères de la santé des onze pays francophones et lusophones d'Afrique de l'Ouest, avec comme principal objectif l'institutionnalisation de la sécurité sanitaire. À l'issue du séminaire, les représentants des pays sont partis avec une feuille de route concrète à adapter à leurs réalités locales, pour la mise en place de programmes nationaux. D'autres séminaires du même genre sont prévus en 2017, de même que des ateliers de formation des cadres techniques appelés à diriger les futurs programmes concernant la RAM et la prévention de la transmission: prévention et contrôle des infections (PCI) dans les pays africains.

La Gouvernance de la RAM en Afrique subsaharienne : le cas particulier du Sénégal

Au niveau de l'Afrique subsaharienne, dans le cadre de la gouvernance de la RAM, le Sénégal a mis en place deux structures: le PRONALIN et la Direction des Laboratoires.

a. Le PRONALIN :

Le programme national de lutte contre les infections nosocomiales (PRONALIN) a été mis en place en 2004 et un plan d'action stratégique 2005-2015 a été élaboré. Celui-ci vise principalement la réduction des infections associées aux soins (IAS), mais aussi la réduction de l'acquisition et de la transmission des bactéries multi résistantes en milieu de soins. Les activités du plan ont été menées au gré des financements disponibles. Mais c'est le volet résistance aux antibiotiques qui a constitué la partie négligée du plan, même si certaines activités ont pu être menées.

Douze ans après la mise en place du PRONALIN, les acquis sont certains :

- ➔ Existence de comités de lutte contre les infections nosocomiales (CLIN) et de comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) dans tous les hôpitaux et centres de santé. De nombreuses formations y ont été effectuées, des outils techniques et une feuille de

Tableau 1: Liste des bactéries à surveiller vis-à-vis des antibiotiques au Sénégal

Bactéries des MPE <ul style="list-style-type: none"> • <i>Neisseria meningitidis</i> • <i>Vibrio cholerae</i> • <i>Shigella spp.</i> 	Bactéries importantes en Santé Publique <ul style="list-style-type: none"> • <i>Pseudomonas aeruginosa</i> • <i>Salmonella spp.</i> • <i>Streptococcus pneumoniae</i> • <i>Haemophilus influenzae</i> • <i>Acinetobacter spp.</i>
Bactéries prédominantes <ul style="list-style-type: none"> • <i>Escherichia coli</i> • <i>Staphylococcus aureus</i> • <i>Klebsiella spp.</i> • <i>Enterobacter spp.</i> 	

route ont été mis à leur disposition pour la mise en place des principaux processus pour l'hygiène de base et la prévention des infections. Dans le contexte de l'épidémie à virus Ebola, cette situation a certainement facilité la mobilisation rapide et le pays s'est montré résilient avec un seul cas importé qui n'a donné lieu à aucun cas secondaire.

- ➔ Existence d'associations nationales des communicateurs et des Patients (ACAQS-SENEGAL et ANASEP-SENEGAL) pour l'Amélioration de la Qualité et de la Sécurité des Soins en Afrique section Sénégal, capables de jouer un rôle déterminant dans l'information et la sensibilisation qui font partie du premier objectif du plan mondial adopté par l'OMS pour lutter contre la résistance aux antimicrobiens (5, 6).
- ➔ Existence d'un comité national pour le bon usage des antibiotiques pour la prévention de la résistance aux antibiotiques qui, malgré le manque de ressources, a été officiellement mis en place.
- ➔ Existence de directives nationales élaborées avec le soutien technique de la Société française d'hygiène hospitalière (SF2H), sous la forme de guides portant sur la politique nationale, le traitement des infections communautaires, le traitement des infections associées aux soins, et l'antibioprophylaxie (7,8).

b. La Direction des Laboratoires

Avec la mise en place de la Direction des Laboratoires en 2012, la situation a beaucoup évolué, avec l'instauration d'un système national de surveillance des résistances aux antibiotiques à travers les laboratoires. En effet, en 2013, une enquête nationale sur la prévalence et le profil de résistance des bactéries a été organisée dans 29 laboratoires publics et privés réalisant l'antibiogramme (ABG) dans 11 régions du Sénégal. Les résultats de cette enquête ont permis de sélectionner les agents bactériens à surveiller (tableau 1) et de faire un état des lieux de la pratique des tests de sensibilité.

À l'issue de cet état des lieux sur la RAM, plusieurs activités ont été réalisées :

- ➔ Organisation de sessions de recyclage des personnels de laboratoires (figure 1),
- ➔ Élaboration et mise à disposition de fiches de collecte

Figure 1: Session de formation théorique et pratique des personnels de laboratoires du Sénégal sur l'ABG



mensuelle des résultats des ABG,

- ➔ Intégration des outils de collecte dans la plateforme DHIS-2,
- ➔ Notification mensuelle des données,
- ➔ Supervision des laboratoires,
- ➔ Réunion multisectorielle de coordination du Réseau National de Laboratoires regroupant les acteurs du secteur de la Santé (Direction des Laboratoires, programmes TB, VIH, Paludisme), de l'Élevage et du Commerce, avec l'appui de l'OMS, pour partager les activités de surveillance des RAM et jeter les bases de la mise en place d'un plan d'action national de lutte contre ces résistances.

Avec l'appui technique de l'OMS et des principaux partenaires, le pays a déjà procédé à l'évaluation interne de ses capacités pour le RSI et a été le premier pays francophone en Afrique sub-saharienne à avoir réalisé l'évaluation externe conjointe. Des recommandations pertinentes ont été faites et leur application devra permettre une bonne amélioration des performances du pays dans les domaines techniques du RSI, dont la RAM.

Le Sénégal a adopté la norme internationale ISO 15189 et depuis 2013, la Direction des Laboratoires a mis en place un système d'accompagnement à la démarche qualité. Ce système est basé sur l'organisation d'audits qualité avec la checklist SLIPTA (en 2013 et en 2016) et sur un coaching fait de sessions de formation et de supervisions.

c. Autres mesures de gouvernance contre la RAM :

À côté du PRONALIN et de la Direction des laboratoires, d'autres mesures de gouvernance sont prises par le Sénégal :

- ➔ **Promotion de l'usage rationnel des médicaments, y compris des antimicrobiens:** La réglementation exige une prescription pour l'utilisation de tous les antibiotiques. Des activités de promotion de l'usage rationnel des médicaments sont réalisées par la Direction de la Pharmacie et des Médicaments (DPM). Des campagnes d'information et de lutte contre les dangers liés à l'utilisation des médicaments de la rue sont aussi menées par la DPM en collaboration avec les partenaires. La sensibilisation sur l'utilisation rationnelle

des antimicrobiens chez l'animal, est assurée par l'Ordre des Docteurs Vétérinaires mais également par les représentants de firmes vétérinaires. Là également, la réglementation exige une prescription pour l'utilisation de tous les antibiotiques. On note toutefois des difficultés à respecter les différentes réglementations.

- ➔ **Sécurité sanitaire des aliments et Santé animale:** Il existe des lignes directrices pour l'analyse des risques liés à la RAM d'origine alimentaire (CAC/GL 77-2011). Les pathogènes d'origine alimentaire sont aussi recherchés et dénombrés au niveau du Laboratoire National d'Analyses et de Contrôle du Ministère du Commerce (LANAC). Cependant, l'antibiogramme n'est pas réalisé du fait d'un manque de souches, de matériels et de réactifs. Ainsi, la réalisation systématique de l'antibiogramme est problématique.

D'autre part, pour la santé animale aucun plan de surveillance n'est mis en place. L'antibiogramme est effectué lors du diagnostic de routine mais également à la demande par les vétérinaires privés et les résultats sont rendus directement à ces derniers sans notification.

Perspectives pour améliorer la gouvernance de la RAM au Sénégal

L'évaluation externe conjointe des capacités techniques du Sénégal pour le RSI, conduite en novembre 2016 par l'OMS, a abouti à la formulation de quatre activités prioritaires dans le domaine technique de la RAM :

- ➔ Élaboration d'un plan national multisectoriel de lutte contre la RAM
- ➔ Renforcement de la surveillance multisectorielle de la RAM
- ➔ Renforcement de la coordination des différentes interventions multisectorielles sur la RAM et des liens entre les laboratoires des différents secteurs
- ➔ Renforcement des capacités des différents acteurs de la RAM

Le Sénégal a organisé un atelier de rédaction du plan d'action national multisectoriel de lutte contre les RAM avec l'appui de l'OMS, suivi par un atelier de validation par tous les acteurs.

En pratique, dans le domaine de la RAM, ces recommandations prioritaires pourraient être regroupées dans deux axes stratégiques : l'élaboration du plan national multisectoriel et l'élaboration du plan de développement des ressources humaines. Ce qui permettra d'élaborer un plan d'action opérationnel budgétisé pour la mise en œuvre.

Ainsi le Sénégal s'appuiera sur trois documents pour mieux gérer la RAM dans le pays.

1. Plan national d'action multisectoriel RAM :

Il sera nécessaire d'avoir un plan d'action dans chacun des secteurs concernés, avec une bonne coordination des activités, sous l'égide du secteur de la santé servant de locomotive, dans le cadre d'une structure multisectorielle placée sous la tutelle des plus hautes autorités du pays. Il y aura un important travail préalable d'institutionnalisation à faire au niveau de chaque secteur, dépassant la notion de point focal, avec des mesures administratives et organisationnelles pour bien définir les rôles et les responsabilités. Ce travail a déjà commencé dans tous les ministères, mais il convient de le compléter.

Dans le secteur de la santé humaine, particulièrement, la Direction des Laboratoires a été récemment désignée comme point focal national RAM et a beaucoup renforcé les capacités des laboratoires, avec l'appui de l'OMS. Il reste nécessaire à mieux clarifier les rôles dévolus à chacune de ces institutions dans la lutte contre la RAM, car dans le cadre des recommandations internationales actuelles il faudra nécessairement une forte institutionnalisation de la RAM à tous les niveaux de la pyramide sanitaire, avec des structures et des hommes ayant des rôles et responsabilités bien définis, et qui seront bien formés et dotés de ressources, pour l'accomplissement de ces nouvelles tâches.

La coordination de toutes les activités qui sont très transversales, mais essentiellement cliniques, épidémiologiques, thérapeutiques et préventives, devra jouer un rôle central.

Aussi, la capitalisation de tous les acquis du pays en matière de RAM, en les rendant opérationnels pour faciliter l'élaboration et la mise en œuvre du plan national d'action nécessitera de :

- ➔ Redynamiser les CLIN et CHSCT mis en place au niveau des hôpitaux et centres de santé
- ➔ Redynamiser les associations des communicateurs et des patients, qui avaient même commencé à mettre en place des antennes régionales et locales
- ➔ Redynamiser le comité ou groupe de travail mis en place au niveau national pour l'utilisation des antibiotiques dans le secteur de la santé humaine et créer des groupes de travail au sein de chaque hôpital, en les intégrant dans l'organisation déjà en place pour gérer la qualité et la sécurité des soins
- ➔ Poursuivre le travail de renforcement des capacités des laboratoires dans toutes les régions du pays. La disponibilité de nouvelles technologies de diagnostic rapide et surtout ne nécessitant pas d'équipements coûteux est de plus en plus grande et elle permet une plus grande décentralisation des diagnostics de laboratoire.

2. Plan de développement des ressources humaines

Le défi de la disponibilité des ressources humaines constitue l'un des premiers défis auxquels se heurtent les pays d'Afrique

pour faire face à la RAM, et le Sénégal n'échappe pas à cette règle. Face à cet important besoin, des offres de formation ont été récemment rendues disponibles à Dakar, pour les pays francophones, avec le soutien de partenaires techniques comme l'OMS et la Société française d'hygiène hospitalière. Des curricula de formation en PCI spécialement destinés aux pays à ressources limitées sont en cours d'élaboration au niveau de l'OMS, sous l'égide de l'IPC Global Unit et en partenariat avec de nombreuses institutions intervenant dans le domaine en Afrique. Le CESAG de Dakar, a été ciblé pour servir de site pilote pour la formation des personnels des pays francophones.

3. Plan d'action opérationnel

Les activités du plan opérationnel seront basées sur les axes de travail qui ont été retenus dans le cadre de la capitalisation des acquis, ainsi que les objectifs retenus dans le cadre du plan mondial proposé par l'OMS.

Après l'amélioration du cadre institutionnel, les activités de renforcement des acquis consisteront à organiser des ateliers de redynamisation des CLIN et CHSCT au niveau des régions ou des zones du pays : l'objectif de ces ateliers est de repréciser les mesures administratives et organisationnelles à prendre au niveau de chaque structure, en tenant compte du nouveau contexte national et international, pour rendre fonctionnels les comités. Une feuille de route concrète sera ensuite proposée, ainsi que la stratégie de suivi-évaluation par le PRONALIN. Ces ateliers devront permettre aussi l'intégration des mesures à prendre dans le cadre de la lutte contre la RAM au niveau de chaque établissement.

Il convient de signaler qu'un premier atelier a déjà été organisé pour les régions de la zone centre du pays et qu'il reste à faire la même chose dans les autres régions du Sénégal.

Les autres activités du plan opérationnel seront basées sur les objectifs du plan mondial, et il faudra avoir une approche progressive en se fixant des objectifs intermédiaires réalistes et réalisables, en tenant compte du contexte local, ainsi que des nouvelles exigences de la politique « Une seule santé ».

Conclusion

La lutte contre la résistance aux antimicrobiens est devenue une nécessité mondiale pour laquelle tous les pays sont interpellés. Les pays d'Afrique subsaharienne présentent en général un important retard, voire une absence de politique de prise en charge.

Le Sénégal possède actuellement une avance certaine, par rapport à la grande majorité des pays africains, même si le chemin à parcourir est encore long. Il peut servir valablement de modèle et permettre la réalisation de progrès rapides au niveau de la région, à condition de rendre opérationnelles

ses acquisitions en les alignant sur le nouveau contexte de recommandation de la politique dite « Une seule santé », ainsi que sur les nombreuses nouvelles recommandations et outils techniques élaborés par l'OMS à l'issue des leçons tirées de la récente grande épidémie à virus Ebola. ■

Mme la Professeure Awa Marie Coll-Seck est Ministre d'État auprès du président de la République du Sénégal. Elle a été Ministre de la Santé du Sénégal entre 2001 et 2003 et de 2012 à 2017, et au moment d'écrire cet article paru dans AMR Control 2017.

Professeure Awa Marie Coll-Seck est membre du groupe de référence FP2020, de l'Académie nationale de Pharmacie de France, membre du bureau de Chaque Femme Chaque Enfant, de la Direction de l'Université Cheikh Zaid (Maroc) et du Groupe d'Investissement pour le Financement global Santé maternelle et infantile. Elle représente aussi l'Afrique de l'Ouest et Centrale auprès du Fond mondial contre le SIDA, la Tuberculose et le Paludisme.

Professeure en maladie infectieuse et bactériologie, elle a précédemment dirigé le Programme Roll Back Malaria pendant 8 ans et elle a successivement été Directrice du Département Politique, Stratégie et Recherche, et Directrice du Programme de Soutien aux Pays et aux Régions de l'ONUSIDA, de 1996 à 2001.

Pr Coll-Seck a reçu plusieurs distinctions et récompenses, elle est également Membre du Groupe Conseil de l'OMS sur la Réponse à l'épidémie à virus Ebola. Auteure de plus de 150 publications scientifiques, le Dr Coll-Seck a obtenu son diplôme de médecine à l'Université de Dakar en 1978.

Le Professeur Ibrahima Seck, MD, MPH, PhD, est Premier Conseiller Technique auprès du Ministère de la Santé et de l'Action Sociale et Professeur à l'Institut de Santé et Développement (ISED) à l'Université Cheikh Anta Diop (UCAD) à Dakar, Sénégal. Dr Seck a beaucoup de publications scientifiques tant au niveau national qu'international ainsi que dans des congrès scientifiques dans le monde entier. Il a un doctorat en médecine et un certificat de spécialisation en Santé Publique de l'Université Cheikh Anta Diop, un Master en Développement international, et un PhD en Santé publique de l'Université de Tulane aux États-Unis.

Le Professeur Ahmad Iyane Sow, médecin, est spécialisé en Bactériologie-Virologie, ancien interne des Hôpitaux de Dakar. Il a été coordinateur du Réseau national de Laboratoires et est actuellement Directeur des Laboratoires au Ministère de la Santé et de l'Action Sociale au Sénégal.

Le Professeur Sow est chercheur à la Faculté de Médecine de l'Université de Dakar et Chef du Département de Bactériologie du CHNU de Fann à Dakar.

Le Professeur Babacar Ndoye, médecin retraité, après avoir été l'initiateur et le directeur pendant dix ans de l'un des tous

premiers Programmes nationaux pour la Prévention et le Contrôle des Infections en Afrique, le PRONALIN. Récemment il a travaillé avec l'OMS et le PNUD en tant qu'expert dans les enquêtes sur les MERS-CoV en Tunisie et sur le contrôle de l'épidémie d'Ebola en Afrique de l'Ouest. Il est expert auprès de l'OMS pour le RSI (Règlement sanitaire international) et dans plusieurs groupes de travail techniques, en tant que spécialiste de la Prévention et du Contrôle infectieux (PCI) – pour le PNUD dans le Groupe de travail GEF sur les bonnes pratiques en termes de gestion des déchets des systèmes de santé – pour les activités concernant la formation sur la RAM et la PCI au Sénégal avec l'OMS en collaboration avec la Société française d'Hygiène hospitalière. Il est membre de l'ICAN (Infection Control Africa Network).

Le Dr Mamadou Ngom, Pharmacien, actuellement Conseiller Médicaments Essentiels et Technologies pour la Santé, et Point Focal OMS/RAM à Dakar, Sénégal. Inspecteur en Pharmacie, spécialiste

de la logistique du médicament, des vaccins et autres produits médicaux. Il est expérimenté en réglementation pharmaceutique et assurance qualité, ainsi qu'en politiques, stratégie et coordination en matière de pharmacie.

Le Dr Papa Amadou Diack, PhD, médecin spécialiste en santé publique, est Directeur général de la Santé au Ministère de la Santé et de l'Action Sociale du Sénégal.

Ayant travaillé comme médecin principal tant au niveau du district que de la région, le Dr Diack a une bonne connaissance du système de santé du pays et a accumulé une expérience considérable en santé publique et dans la gestion des programmes de santé. En fait, le Dr Diack a aussi géré les programmes de contrôle du paludisme au niveau tant national que régional. De surcroît, il a acquis de l'expérience dans la gestion des collectivités locales. Le Dr Diack a un doctorat en médecine de l'Université Cheikh Anta Diop et des certificats en santé publique et en gestion des programmes santé.

Références bibliographiques

1. OMS : Système mondial de surveillance de la résistance aux antimicrobiens. Manuel de mise en œuvre ; page 8 ; OMS ; 2016
2. OMS : Rapport 2014 sur la lutte contre la Tuberculose dans le monde. Genève, OMS, 2014 (http://www.who.int/tb/publications/global_report/fr) Consulté le 10 février 2017
3. WHO :The Gonococcal Antimicrobial Surveillance Programme (GASP). OMS. http://www.who.int/reproductivehealth/topics/rtis/gonococcal_resistance/ Consulté le 10 février 2017
4. WHO : Plan mondial d'action pour combattre la résistance aux antimicrobiens, 2015. (http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA68/A68_20-fr.pdf?ua=1). Consulté le 10 février 2017.
5. Texte statutaire ACAQS-SENEGAL
6. MSAS : Texte statutaire ANASEP-SENEGAL
7. MSAS : Arrêté portant création d'un comité national pour l'utilisation des antibiotiques au Sénégal (2008)
8. MSAS : Politique et stratégie de lutte contre la résistance aux antibiotiques au Sénégal (2008-2010)