



resaolab



Rapport des ateliers techniques
Du lundi 11 au mercredi 13 Mai 2015



1. Contenu

2. AGENDA	3
AGENDA • LUNDI 11 MAI • PALAIS DU PEUPLE	3
AGENDA • MARDI 12 MAI • IPPS ET HOTEL NOVOTEL	4
AGENDA • MERCREDI 13 MAI MATIN • HOTEL NOVOTEL	5
3. LISTE DES PARTICIPANTS	6
4. ATELIER TECHNIQUE 1 – LA GESTION DES LABORATOIRES	7
5. ATELIER TECHNIQUE 2 – L’ASSURANCE QUALITÉ	13
6. ATELIER TECHNIQUE 3 – LA FORMATION INITIALE ET CONTINUE	14

2. Agenda

AGENDA • LUNDI 11 MAI • PALAIS DU PEUPLE

10h00	OUVERTURE des 6 ^{eme} Journées Médicales Guinée/RHONE-ALPES, Palais du Peuple
13h30– 15h00	REPAS au Palais du Peuple
15h30	Atelier sur la gestion des laboratoires (au Novotel) • Politiques de gestion des laboratoires • Présentation de la politique de l'un des anciens pays (Pr I. Sow) • Expérience menée à Madagascar (Dr. Zoharinirainy) • Problème des déchets des laboratoires (Y. Bourguignon)
16h45– 17h00	PAUSE • Réflexion sur une politique régionale harmonisée de gestion des laboratoires
18h00	CONCLUSION

AGENDA • MARDI 12 MAI • IPPS ET HOTEL NOVOTEL

09h30		ACCEUIL DES INVITES
10h00	–	POSE DE LA PREMIERE PIERRE : IPPS
12h00		• à l'IPPS du futur bâtiment de la Division des Laboratoires (comprenant le centre de formation continue)
12h30-14h00		REPAS au Novotel
14h00		ATELIER sur l'Accréditation RESAOLAB (E.Kabre et K.Kouassi) • Rappel des recommandations évoquées lors du dernier atelier • Présentation des résultats du travail collaboratif
16h00	–	PAUSE
16h15		Atelier Accréditation RESAOLAB (E.Kabre et K.Kouassi) • Discussions • Recommandations et prochaines étapes

AGENDA • MERCREDI 13 MAI MATIN • HOTEL NOVOTEL

9h00	Atelier sur la formation (J. NAJJAR) • Point sur les modules et validation • Point sur la formation initiale des techniciens (LMD)
10h30-10h45	PAUSE • Point sur la formation à la maintenance
12h30-14h00	REPAS

3. Liste des participants

	Nom	Prénom	Pays
1	Wadagni	Anita	Bénin
2	Koukpoliyi	Augustin	Bénin
3	Hounto	Aurore	Bénin
4	Sakandé	Jean	Burkina Faso
5	Nikiema	Abdoulaye	Burkina Faso
6	Kabre	Elie	Burkina Faso
7	Bah	Binta	Guinée
8	Lakiss	Said	Guinée
9	Diakité	Sidiki	Guinée
10	Douno	Karifa	Guinée
11	Diallo	Faza Mohammed	Guinée
12	Zoharinirainy	Andriambololona	Madagascar
13	Diers	Johannes	Mali
14	Ladan Fofana	Lorène	Mali
15	Keita	Abdelaye	Mali
16	Traore	Boubacar	Mali
17	Baby	Mounirou	Mali
18	Carpha	Pierre-Samura	Mali
19	Ousseini	Maman	Niger
20	Maty	Mamane	Niger
21	Boutchi	Mounkaila	Niger
22	Delorme	Louis	Sénégal
23	Sow	Iyane	Sénégal
24	Diagne	Rokhaya	Sénégal
25	Kere	Abiba	Togo
26	Koura	Gilles Adjané	Togo
27	Amblard	Isabelle	France
28	Najjar	Josette	France
29	Bourguignon	Yann	France
30	Machuron	Jean-Louis	France
31	Miribel	Benoit	France

4. Atelier technique 1 – La gestion des laboratoires

Intervenants: Professeur Iyane Sow, Docteur Zoharinirainy Andriambololona, Mr Yann Bourguignon.

Rapporteur: Anita Wadagni

Président de séance: Docteur Abiba Kere

Suite à une matinée consacrée à l'ouverture des journées médicales organisées par la région Rhône-Alpes, les participants aux ateliers et les membres du réseau RESAOLAB se réunissent au Grand Hôtel de l'Indépendance pour entamer le premier atelier portant sur le thème de la gestion des laboratoires. Après un mot d'ouverture du docteur Bintah Bah, au nom du directeur des laboratoires malheureusement absent, la présidente de session déclare ouverte les ateliers.

Le Professeur Iyane Sow présente la genèse de la création du Réseau National des Laboratoires (RNL) et de la Direction des Laboratoires du Sénégal. Il rappelle les problèmes et les difficultés rencontrés lors de la mise en place de ces structures. Il fait ensuite le point des différentes procédures et étapes de la création du RNL et de la Direction des Laboratoires puis de l'apport du Projet RESAOLAB dans la mise en place de ces structures. Il termine son exposé par la présentation des missions de la Direction des Laboratoires du Sénégal qui consiste en l'élaboration, la mise en œuvre et le suivi de la politique du domaine des laboratoires, dont :

- La promotion et le contrôle des laboratoires d'analyses médicales publics et privés
- La supervision de tous les laboratoires d'analyses médicales publics et privés
- L'organisation du système national d'évaluation externe de la qualité des analyses
- L'appui et l'accompagnement des laboratoires en matière de démarche qualité

La Direction Nationale des Laboratoires, pour mener à bien son rôle comporte 5 divisions :

- Réglementation et Contentieux
- Etudes et Documentation
- Réseau National des Laboratoires (qualité, métrologie, formation, etc.) dont les laboratoires de référence
- Laboratoires Privés
- Laboratoires publics

Un Secrétariat Général assure la gestion des services et un Laboratoire National de Santé Publique (LNSP) sera aux services de la DNL

Le Pr. Sow conclue sa présentation en déplorant que le laboratoire soit toujours le parent pauvre du système de santé.

La seconde présentation de la session a porté sur la Gestion des Laboratoires à Madagascar. Le Dr Andriambololona, directeur des laboratoires à Madagascar, commence sa présentation en rappelant l'importance de la gestion des laboratoires et des problèmes rencontrés par les laboratoires à Madagascar. Ceux-ci, en effet sont devenus les poumons financiers des CHR (recette des laboratoires évaluée à 1/3 de celle des hopitaux). Il n'existe pas de procédures administratives officielles claires ni de tarification unique. La non utilisation convenable des recettes et l'insuffisance des crédits de l'Etat (intrants, matériels infrastructures, maintenance et entretien) entraînent des ruptures de réactifs et une gestion difficile des laboratoires avec une existence avérée de malversations, fausses informations et détournements. L'exemple cité est éloquent : budget octroyé par l'Etat en 2009 pour 51 laboratoires était de 175.615 € et celui de 2014 pour 63 laboratoires de seulement 15.937 € soit plus de 10 fois moins.

Une stratégie de recouvrement des fonds basée sur un système de clé de répartition 40/60 a été mise en place en partenariat avec la Fondation Mérieux à titre expérimental au laboratoire de l'hôpital régional d'Antsirabé. Cette initiative a permis de développer l'augmentation des services offerts et une augmentation du nombre de patients, avec des qualités de prestations et des compétences du personnel renforcées, mais surtout une augmentation des recettes du laboratoire (18 Millions d'Ar en 2007 à 93 Millions en 2014).

Depuis un guide de gestion des laboratoires a été élaboré et la généralisation de cette expérience est en cours. L'objectif de ce guide est de mettre en place une gestion optimale et efficiente des laboratoires avec un système de gestion uniforme afin de pérenniser la disponibilité des analyses biomédicales grâce à un revolving des recettes.

La répartition des recettes sur 100 % des fonds généraux se répartit à 40% mis à disposition de l'hôpital (fonctionnement, intéressement du personnel, etc.) et 40 % mis à disposition du laboratoire.

La troisième et dernière présentation de l'après-midi est effectuée par Yann Bourguignon, et a porté sur la gestion des déchets biologiques générés par les laboratoires et les salles de TP. Ce dernier a insisté sur l'intérêt de la gestion des déchets, des différentes techniques de destruction et de banalisation qui existent et a fait une comparaison technique de 3 différents équipements.

Comparatif technique	Sterished	Incinération	Sterlwave	Sterished
Technologie	Température sous pression à plus de 130° Nécessite n générateur de vapeur	Incinération sur site spécialisé : nécessite un transport spécifique et couteux et très fréquent pour ramener ces déchets infectieux jusqu'à l'incinérateur autorisé	Technologie simple Utilisation des Micro-ondes pour monter en températures à 100°C	Technologie simple Utilisation de la vapeur sous pression à plus de 130°C
Pression / autorisation	Appareil sous pression (plusieurs bars de vapeur saturé) Nécessite des autorisations (matériel sous pression) Main d'œuvre qualifié et contrôles spécifiques à prévoir		Pression ambiante	Appareil sous pression – soumis à la réglementation des appareils sous pression
Broyage intégré	oui	Non	Oui par lame rotative	Oui
Efficacité de la désinfection	De 5 à 8 log selon les modèles	Destruction complète	Supérieur à 8 log 10	Supérieur à 8 log 10
Déchets en sortie	Réduction volume 80% Déchets « mouillés » Augmentation en masse de 20% par rapport aux déchets en entrée		Réduction volume 80% Déchets secs Diminution en masse de 20% par rapport aux déchets en entrée	Réduction volume 80% Déchets secs – séparation des liquides
Effluent à traiter	Effluents liquides	NA	Pas d'effluent liquide	Effluents liquide stérile
Impact environnemental	+/- - Utilisation importante d'eau - Effluents liquides à rejeter - Banalisation possible sur site	+/- - Pollution : transport très fréquent - Incinération / toxine	++ - Banalisation sur site hospitalier - Pas d'effluent à re-traiter - Réduction poids des déchets en sortie	++ Banalisation sur site Effluents stérile à rejeter Réduction du poids des déchets en sortie

Les discussions à l'issue de ces trois présentations ont été fructueuses et ont conduit aux recommandations suivantes :

- **La nécessité pour tous les pays de mettre en place une direction nationale des laboratoires, sur le type de celle décrite par le Sénégal.**
- Il est nécessaire de rappeler également les conclusions des ateliers précédents à savoir :

La mission d'une direction des laboratoires porte sur l'élaboration de la mise en œuvre et du suivi de la politique en matière de laboratoire d'analyse biomédicale.

Son rôle consiste à :

- La réglementation des laboratoires d'analyse biomédicale et à l'importation et à la distribution des réactifs et consommables
- La promotion et au contrôle des laboratoires, par :

- Le renforcement des plateaux techniques,
- La mise en place des supervisions,
- L'organisation de l'EEQ au niveau national,
- L'accompagnement en matière de démarche qualité,
- La formation et la recherche,
- La coordination des laboratoires de référence,
- La communication et le plaidoyer.

Au niveau des laboratoires de référence :

Il est impératif que les laboratoires de référence soient intégrés au sein du réseau National des Laboratoires (RNL) mais le regroupement des laboratoires de références n'est pas une nécessité absolue, par contre il est souhaitable de créer un cadre de concertation des laboratoires de référence existants.

Au niveau de la mutualisation des supervisions :

Il est souligné la nécessité de mutualiser les supervisions (tout en tenant compte des contraintes de chaque programme).

Au niveau de la situation du laboratoire dédié à l'EEQ :

Les délibérations sur la situation idéale pour un laboratoire dédié à l'EEQ ont donné lieu aux recommandations suivantes : Il faut tenir compte de la prise en compte des ressources humaines et matérielles (qualité et quantité suffisantes) pour le laboratoire en question, de la mission qui



resaolab



lui est assignée, de son appartenance au Réseau National des Laboratoires et du fait que la gestion des données incombe à la Direction des Laboratoires.

Au niveau de l'autonomie de gestion financière des laboratoires

L'expérience menée à Madagascar a été jugée intéressante mais la clé de répartition 40/60 appliquée par les laboratoires au Madagascar a suscité beaucoup d'interrogations. Il y a eu plusieurs préoccupations par rapport au financement des activités des laboratoires notamment les dépenses, les salaires.... Dr Andriambololona a précisé les activités éligibles au financement provenant du recouvrement des fonds et a mis l'accent sur l'impact positif qu'a eu ce système de recouvrement des fonds sur les laboratoires.

Cette expérimentation a besoin d'un nouvel éclairage qui pourrait être mené, suite à une étude plus approfondie élaborée par un consultant du type économiste de la santé (Cf. Fondation Merieux)

Au niveau de la politique de traitement des déchets liés aux activités de biologie

- ⇒ Cf. Annexe 1 : Présentation I.Sow
- ⇒ Cf. Annexe 2 : Présentation Z.Andriambololona
- ⇒ Cf. Annexe 3 : Présentation Y.Bourguignon
- ⇒ Cf. Annexe 4 : Fiches techniques Sterished
- ⇒ Cf. Annexe 5 : Fiches techniques Ecodas
- ⇒ Cf. Annexe 6 : Fiches techniques Steriwave

5. Atelier technique 2 – L'assurance qualité

Intervenant: Professeur Elie Kabré

Président de séance: Docteur Rokhaya Diagne

Rapporteur: Docteur Abdelaye Keita

La matinée a été consacrée à la cérémonie de pose de la première pierre de la future Division des Laboratoires à l'Institut de Perfectionnement du Personnel de Santé (IPPS), en présence Mr le Ministre de la Santé, le médecin Colonel Rémy Lamah, Grand Chancelier de l'Ordre National de Mérite de la République Française, de Mr le Secrétaire Général de la Présidence et du Directeur de l'AFD en Guinée.

La deuxième partie de la journée était dédiée à l'atelier sur l'assurance qualité, poursuivant le travail accompli lors de la réunion du 20 Novembre 2014 à Lomé, autour des discussions sur l'accréditation des laboratoires en Afrique de l'Ouest, et d'une éventuelle labélisation RESAOLAB. Le Professeur Elie Kabré et le professeur Kafui Kouassi ont travaillé depuis 6 mois sur un projet de labellisation, et avant de les présenter aux membres RESAOLAB, le Pr Elie Kabré a fait le rappel des points mis en réflexion en novembre 2014 à Lomé à savoir :

- Le système de labellisation REASOLAB au lieu d'accréditation ;
- Les méthodes de labellisation, soit par programme (palu, TB..) soit par spécialité ;
- Le référentiel proposé est la norme ISO 15189 en utilisant les ressources de REASOLAB.

Ce rappel a été suivi de la proposition de plan de labellisation, qui constitue le travail demandé. Une définition de la labellisation a été formulée avec un organigramme composé de 5 éléments:

- Le conseil de Sylabel ;
- Le secrétariat permanent ;
- Le comité technique ;
- Le pool d'évaluateurs ;
- Les points focaux.

Il a également proposé :

- Un système de financement en deux phases, pendant la 1ère phase RESAOLAB assurera le financement sur 3 ans avant que le Sylabel soit à mesure de s'autofinancer ;
- La relation entre Sylabell et le programme Resaolab ;
- Le type de relation internationale du Sylabell par exemple avec l'OMS et l'ASLM ;
- Les propositions de condition pour intégrer le processus de labellisation ;
- L'utilisation du support SLIPTA en tenant compte de la pyramide sanitaire ;
- Le fonctionnement de l'association avec la procédure générale.

Les discussions ont porté essentiellement sur l'accompagnement, l'organigramme, le financement, la durée de l'évaluation et la lourdeur du processus. Certains points sont restés en réflexion, mais beaucoup ont été élucidés.

Recommandations :

- Alléger le processus de labellisation ;
- Former le personnel sur la norme ISO15189 et la démarche qualité ;
- Définir clairement les objectifs visés ;
- Clarifier les définitions de labellisation et d'accréditation ;
- Partager les outils et l'expérience des pays avancés par rapport aux autres dans ce processus ;
- Assurer l'accompagnement ;
- Orienter certaines lignes de RESAOLAB vers la labellisation ;
- Créer rapidement cette reconnaissance.

Etapas suivantes :

- Finalisation du concept
- Budgétisation et soumissions aux partenaires

En conclusion, la création du Sylabel est une nécessité qui utilisera pour son propre fonctionnement un système de management de la qualité.

⇒ Cf. Annexe 7 : Présentation E.Kabre

6. Atelier technique 3 – La formation initiale et continue

Intervenant: Docteur Josette Najjar

Président de séance: Docteur Abdoualye Nikiema

Rapporteur: Docteur Adjane Koura

Le dernier atelier technique de RESAOLAB a eu lieu mercredi matin, honoré par la visite de Mr le Ministre de la santé de la Guinée qui s'est déplacé pour échanger avec les membres du réseau RESAOLAB. Le porte-parole du groupe a présenté quelques doléances à l'endroit du ministre dont notamment la nécessité de transformer la section des laboratoires en direction compte tenu des résultats probants que cela a toujours engendré dans les pays qui ont fait ce choix. Le ministre a salué les actions de RESAOLAB et de la Fondation Mérieux.

Le docteur Najjar a débuté sa présentation en rappelant les points à aborder :

- Point sur la formation des formateurs
- Point sur la validation des modules
- Point sur le master en biologie
- Le projet sur la maintenance
- Le Projet WARDS
- L'évolution du dossier des infrastructures dans les nouveaux pays

1- Formation des formateurs

Au total 3 formations de formateurs ont été effectuées depuis janvier 2015 dans 3 nouveaux pays : Bénin, Niger et Guinée. Ces formations ont vu la participation des professeurs de rang élevé et des professionnels de l'encadrement qui pourront mener les travaux pratiques.

Il a alors été recommandé aux 3 pays de ne pas trop tarder pour dérouler les formations sur le terrain. Un délai de 2 à 3 semaines serait l'idéal pour commencer les formations sur le terrain une fois la formation des formateurs achevée.

La prochaine séance de formation des formateurs est prévue au Togo durant le mois d'août 2015.

Au cours des interventions faisant suite à ce point de discussion, on peut retenir que l'un des participants a soulevé des inquiétudes sur le délai trop court pour former des formateurs dans le domaine de la biologie médicale. Il lui a été répondu que les formateurs choisis sont des professionnels de la biologie médicale qui ont déjà l'habitude de donner des formations. En plus de ce choix de professionnels dans le domaine, la formation se fait sur fonds de dialogue permanent avec les pays afin de mieux administrer la formation.

2- Validation des modules de formation

Il a été rappelé que 8 modules ont été écrits, déroulés et validés au cours de la phase I de rédaction des modules de formation de RESAOLAB. Pour la phase II, il a été retenu de mettre à jours 3 modules parmi les 8 :

- Module d'Assurance Qualité qui deviendra le Module de Management de la Qualité
- Module de Maladie à Potentiel Epidémique (MPE)/Diagnostic moléculaire
- Module de Biosécurité/Bâtiment et Sécurité

Et de rédiger 5 nouveaux modules pour porter les modules de formation à 13. Il s'agit des modules de :

- Gestion des stocks
- Gestion des données des laboratoires
- Préparation des milieux de cultures

- Management des laboratoires
- Prescription médicale ou clinique **Formation des prescripteurs ? (titre exact à vérifier)**

Le point final sur les modules est le suivant :

➤ **Modules à mettre à jour :**

- Le module de management de la qualité est prêt à être utilisé : la version e-learning sera éditée puis mise en ligne
- Le module de MPE/DM : la version finale n'est pas encore disponible, le Niger sera relancé afin d'obtenir la version finale
- Le module de Biosécurité : le Mali prendra en compte les inputs du Bénin pour finaliser le module

➤ **Nouveaux modules à rédiger :**

Sur les 5 modules, 4 sont déjà finalisés : il s'agit des modules de gestion des stocks, de gestion des données, de préparation des milieux de cultures et de management des laboratoires. Toutefois la version finale du module de management des labos n'est pas encore disponible étant donné que le Togo devrait relire le module finalisé par le Bénin.

Reste alors le module de prescription médicale : il a été retenu d'envoyer le premier draft ainsi que les questionnaires de feedback aux pays du réseau qui les soumettront aux cliniciens pour recevoir leurs inputs. Ensuite les différents pays feront remonter au pays rédacteur les inputs afin de finaliser le module. Une fois finalisé, le module sera administré en pré-test aux cliniciens pour pouvoir relever les insuffisances et l'améliorer pour en faire un module plus complet.

NB : Les délais de finalisation des modules sont les suivants :

- **Module de prescription médicale**
 - ✓ **30 mai 2015** : envoi des supports (Draft module + questionnaires) aux pays.
 - ✓ **15 juin 2015** : retour des feedbacks au pays rédacteur.
 - ✓ **15 juillet 2015** : finalisation du module.
- **Module de Maladie à Potentiel Epidémique**
 - ✓ **30 mai 2015** : envoi de la version finalisée
- **Module Biosécurité**
 - ✓ **15 juin 2015** : envoi de la version finalisée

- **Module de Management des labos**
- ✓ **30 mai 2015** : envoi de la version finalisée

Il a été aussi suggéré au formateur de mettre sur clé USB les 4 modules déjà finalisés pour les Chefs de Projet.

Des commentaires qui ont suivi cette présentation, on retiendra qu'il faut beaucoup de sérieux dans la rédaction des modules de formation afin de faciliter leur administration aux cibles et surtout de respecter les délais.

3- Master en Biologie

Les échanges ont porté sur la transformation du BAMS en Master I et sur le montage du Master II.

Le principe de la transformation du BAMS en Master I est acquis. Le doyen de l'ESTBB est d'accord sur le processus. Une convention sera signée entre FMX-Ucly-CICM-ESTBB pour la mise en route de ce Master I.

Pour ce qui est du Master II, une réunion est prévue entre juin et juillet 2015 à Bamako pour travailler sur son montage. Cette réunion regroupera le Mali, le Sénégal et le Burkina Faso. On peut envisager le début de ce Master II en 2016.

4- Formation à la maintenance

Il a été retenu, lors des ateliers RESAOLAB passés, qu'un pool de techniciens de laboratoires par pays soit formé à la maintenance biomédicale. Pour matérialiser cette idée, une délégation s'est rapprochée d'une école de formation à la maintenance au Bénin (EPAC) qui a accepté de collaborer avec le projet RESAOLAB pour monter une formation modulaire à l'endroit des techniciens.

L'école a ainsi fait une proposition de formation modulaire en maintenance de 10 crédits/250 heures à l'endroit des techniciens de laboratoires ayant déjà deux années d'expériences. Cette proposition sera étudiée et une mise en œuvre peut être envisageable en 2016.

A la suite de cette présentation plusieurs réflexions ont permis de retenir qu'il faut faire une budgétisation de cette formation et à la pérennisation de ce programme après RESAOLAB.

5 - Projet WARDS

Le projet WARDS est financé par la Banque Mondiale et la Fondation Mérieux est responsable du volet Laboratoires dans ce projet.

Dans un premier temps les modules de RESAOLAB devraient être traduits en anglais et portugais pour les pays du réseau utilisant ces 2 langues (8 pays).

Une mission d'exploration a été effectuée dans le cadre de ce projet en Côte d'Ivoire, Guinée Bissau et Cap vert.

Il a été alors prévu d'effectuer une mission en Côte d'Ivoire en juin 2015 pour échanger sur les modules de formation RESAOLAB. Les formateurs du Sénégal, du Burkina Faso et du Mali seront conviés à cette réunion.

Il est prévu d'inviter, pour le prochain CPI, les 8 pays du projet WARDS.

Des interventions qui ont suivi cette présentation, on peut noter principalement que certains pays du projet WARDS souhaitent intégrer RESAOLAB. La Côte d'Ivoire serait un candidat potentiel. D'autres pays comme la Guinée Bissau et le Cap vert souhaitent aussi intégrer le réseau. Mais la véritable interrogation est comment les intégrer à RESAOLAB ?

Certaines pistes ont été proposées à savoir :

- Mettre à disposition des pays qui le souhaitent les modules de formation RESAOLAB
- Réfléchir sur le montage d'un projet/programme complémentaire intégrant les pays souhaitant intégrer le réseau
- Transformer le programme RESAOLAB en association pour lui conférer un statut juridique pour permettre aux nouveaux pays désireux de s'intégrer facilement à l'avenir.

6- Point sur l'avancement des infrastructures

Un tour de table a été organisé :

- **Guinée** : la pose de la première pierre a été effectuée. Reste à recruter le bureau de contrôle des travaux pour la suite du processus. Cependant, en ce qui concerne la rénovation du site pour la formation initiale des techniciens de laboratoires (Kindia) un problème de construction se pose : il n'y a pas d'eau ni d'électricité sur le site de construction. Une réunion est prévue entre la Guinée et la Fondation Mérieux pour harmoniser les points de vue.
- **Bénin** : le processus suit son cours et porte aujourd'hui au niveau du choix du bureau de contrôle des travaux.
- **Togo** : après la pose de la première pierre le 18 novembre 2014, le processus a considérablement avancé. En effet le bureau de contrôle et l'entreprise attributaire ont été choisis. Il ne reste que la signature du contrat entre la Fondation Mérieux et l'Attributaire pour commencer les travaux d'ici début juin 2015.

L'atelier a été clos en rappelant que les prochaines réunions techniques auront lieu au Niger, permettant un prochain point d'étape.

⇒ Cf. Annexe 8 : Présentation J.Najjar

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Présentation Y.Sow

Annexe 2 : Présentation Dr.Zo

Annexe 3 : Présentation I.Bourguignon

Annexe 4 : Fiches techniques Sterished

Annexe 5 : Fiches techniques Ecodas

Annexe 6 : Fiches techniques Steriwave

Annexe 7 : Présentation E.Kabre

Annexe 8 : Présentation J.Najjar