

	COMPTE RENDU DE MISSION LABORATOIRE DE L'HÔPITAL DE MAKOUA REPUBLIQUE DU CONGO MISSION BSF DU 13 janvier au 1^o Février 2016	Validé par le CA le
--	---	------------------------

Intervenant BSF et rédaction : Jean Louis DIDIER.

RESUME : Réhabilitation et formation du personnel du Laboratoire de l'hôpital de Makoua, République du Congo. Fourniture de réactifs, consommables et centrifugeuse par FIDECO. Fourniture d'un spectrophotomètre KENZAMAX et de divers consommables par BSF.

I MOTS CLES : BSF. HÔPITAL DE MAKOUA République du Congo (Congo BRAZZAVILLE) Région Cuvette. Réhabilitation du Laboratoire de l'hôpital. Formation du personnel. Apport de consommables, réactifs et matériels. Association partenaire, FIDECO représentée par Madame Francine CAILLOUET.

II OBJET DE LA MISSION : Réhabilitation du laboratoire de l'Hôpital de Makoua.

Suite à ma visite en juillet 2014 qui m'avait permis de faire l'état des lieux du laboratoire, je suis retourné à Makoua en ce début de janvier 2016.

En 2014, j'avais trouvé le laboratoire dans un état de misère, au sens où il n'y avait aucuns matériels (à part plusieurs microscopes), ni gros matériels ni consommables. Il n'y avait même pas le strict minimum, et en plus ce qu'il y avait était dans un état plus qu'usagé.

Compte tenu de la volonté du personnel du laboratoire et du Médecin chef de faire évoluer celui-ci nous avons décidé avec l'association FIDECO représentée par Madame Francine CAILLOUET et BSF représenté par moi-même de revenir avec tout le matériel nécessaire au fonctionnement d'un vrai laboratoire, ce qui a été fait lors de cette mission.

FIDECO a pris en charge une partie des consommables, les réactifs de biochimie les colorants et une centrifugeuse de paille. BSF pour sa part a offert un spectrophotomètre KENZAMAX de BIOLABO neuf ainsi que différents petits matériels dont la liste se trouve en annexe. (annexe 3)

III ETAT DES LIEUX :

Lors de mon retour en janvier, j'ai retrouvé le laboratoire dans le même état que je l'avais laissé plus d'un an auparavant.

Les locaux sont relativement bien entretenus malgré leur état un peu vétuste ! Les peintures des murs ne sont pas de toute fraîcheur et le sol est en ciment parfois dégradé et difficile à nettoyer.

Le matériel et les consommables étaient toujours pratiquement inexistant à part une profusion de microscopes plus ou moins en état de marche !

Les prélèvements sont effectués à la seringue ou à la pulpe du doigt avec seulement un numéro d'enregistrement du patient sur le tube, sans nom et sans date !

IV DEROULEMENT DE LA MISSION.

Mon premier travail a été le tri, le nettoyage et le rangement de ce qui pouvait être récupéré, c'est-à-dire peu de choses, la plus grande partie étant partie à la décharge. Par contre il y avait 7 microscopes dont deux inutilisables car vétustes. Deux ont été réparés (lampe ou circuit électrique) un autre n'a pas pu l'être par manque d'ampoule appropriée.

Actuellement 4 microscopes fonctionnent dont un solaire en cas de panne électrique.

Après un grand nettoyage et le rangement de tout le matériel apporté nous avons pu repartir sur de nouvelles bases correspondant au fonctionnement d'un vrai laboratoire.

Tout l'ancien matériel ayant été pratiquement éliminé, il a fallu redémarrer à zéro avec le nouveau matériel et les consommables.

Ceci a commencé tout d'abord par le prélèvement et ensuite par la partie analytique.

- **A) Prélèvements :**

- Le laboratoire est maintenant équipé de tubes à prélèvement sous vide (tubes EDTA et tubes secs). Auparavant les patients achetaient leur seringue et leur aiguille. Dorénavant le matériel de prélèvement sera fourni par le laboratoire à part quelques exceptions (patients difficiles à piquer, en attendant que le laboratoire puisse acheter des seringues et des aiguilles adaptées). Leur prix sera inclus dans le calcul du coût des analyses.
- N'ayant pas de salle dédiée aux prélèvements, ceux-ci sont effectués dans la partie laboratoire. Compte tenu de l'affluence de patients le matin il y a plusieurs personnes qui prélèvent en même temps. Une ou deux salles seraient utiles, mais la disposition et la conception du laboratoire permettraient difficilement d'en créer. Ce sera à voir plus tard mais ce n'est pas l'urgence principale. L'urgence est le redémarrage du labo dans de bonnes conditions.
- Les prélèvements vaginaux et les prélèvements pour la transfusion sont faits dans une pièce à part qui a été nettoyée mais dans laquelle il manque une chaise et une table pour poser les poches de sang qui sont posées par terre avec le matériel de prélèvement. Le fauteuil existant a été réparé et repeint entièrement par Bosco qui m'a assisté dans l'entretien du matériel et la peinture d'une des salles du labo.

- **B) Analyses :**

- Toutes les techniques ont été revues, en particulier les gouttes épaisses et la numération qui étaient l'activité principale.

La goutte épaisse est colorée au Giemsa après lyse des rouges à l'eau. J'ai proposé de faire également un frottis sanguin pour confirmation car il me semble y avoir parfois de faux positifs. Ceci a été revu et maintenant les résultats me semblent plus corrects.

Pour la NF nous avons dosé l'hémoglobine en partant du micro-hématocrite avec la centrifugeuse achetée par FIDECO et pour les rouges et les blancs les dilutions ont été faites avec une micropipette réglée sur 5 et 50 microlitre pour avoir une dilution au 1/20° et 1/200° et lus sur cellules de Malassez. Les résultats sont assez corrects mais un peu élevés par rapport aux hématocrites trouvés.

Plus difficile a été l'étalement du frottis. Par contre peu de problèmes concernant la coloration au MGG. Auparavant les formules étaient rarement faites et colorées seulement au Giemsa après fixation au méthanol.

- VS, pas de problème particulier. Elle est lue sur deux heures.
- Quelques TDR sont effectués : paludisme, hépatite B et C
- Groupage sanguin
- BW
- Coloration de Gram pour les examens directs, principalement les PV et les urines. Une formation a été faite sur les prélèvements vaginaux et le rendu des résultats dont un modèle se trouve en annexe. (annexe 2)
- Biochimie.

J'avais emporté dans mes valises un spectrophotomètre Kenza max de Biolabo offert par BSF. Auparavant aucune analyse de biochimie n'était effectuée à part le dosage de la glycémie sur glucomètre. Nous pouvons maintenant effectuer les dosages de Glycémie, Urée, Créatinine, Transaminases, Calcium et Magnésium grâce aux réactifs fournis par FIDECO et achetés chez le fournisseur local (réactifs Biolabo) la société Horizons Espoir Plus de Brazzaville. Là a été la plus grosse difficulté car aucuns des techniciens, supérieurs ou auxiliaires n'avaient eu de formation concernant la spectrophotométrie. En plus la semaine où nous avons commencé les dosages a été entrecoupée de délestages. Nous avons compensé en travaillant la nuit quand le courant était rétabli ! Nous avons pu quand même survoler les principes de fonctionnement du spectro et expliquer les différentes techniques en point final et en cinétique. Cela n'a pas été évident.

V RAPPORT DE FIN DE MISSION

- A) Locaux :

comme il a été dit au début de ce compte rendu, les locaux sont vétustes mais relativement bien entretenus. Bien que le ménage soit fait régulièrement un nettoyage plus approfondi serait nécessaire, surtout au niveau des portes et des murs. Une des pièces du labo a été repeinte en partie.

Une réhabilitation totale du laboratoire serait envisagée, peinture et sol.

B) Matériel et réactifs :

il manque un frigo congélateur, le frigo solaire fourni par Fideco n'est pas suffisant et le compartiment congélateur ne congèle pas les échantillons dédiés au contrôle de qualité interne. Autre matériel indispensable, un régulateur de tension ou un onduleur. L'hôpital devrait s'en occuper. Outre ces deux matériels indispensables, il serait bien de commander des. spéculums à usage unique car il n'en existe pas dans le labo pour les prélèvements vaginaux.

Prévoir de faire réparer l'évacuation du lavabo dans le deuxième laboratoire car il n'y a pas d'endroit où l'on puisse se laver les mains correctement en dehors de l'évier où se font les différentes colorations. Prévoir aussi du savon à proximité !

Il serait également souhaitable de commander des réactifs pour le cholestérol et les protéines totales, ainsi que des bandelettes pour l'albumine le sucre et éventuellement le sang et l'acétone

- C) Analyses :

Pour l'instant ce qui est fait est suffisant. Avant de lancer de nouvelles analyses, à part le cholestérol et les protéines totales, il faut que celles qui sont effectuées actuellement le soient correctement

- D) Hygiène et élimination des déchets :

Il y aurait beaucoup à redire mais compte tenu des conditions de travail actuelles on ne peut pas en demander beaucoup plus. Il faudrait cependant bien veiller à avoir deux poubelles, une pour les déchets non contaminés et une autre pour les contaminés ainsi qu'une boîte pour les aiguilles et déchets coupants (celle-ci existe).

Pour l'élimination des déchets, il reste beaucoup à faire. Ceux-ci sont enterrés et incinérés mais la décharge déborde quelque peu !

- E) Contrôle de qualité :

il n'y a aucun contrôle de qualité mis à part un contrôle interne avec de l'Exatrol normal mais n'ayant pas de congélateur il y a trop de gaspillage de réactifs. Il y aurait un congélateur en maternité et ce serait bien de l'utiliser. Concernant le contrôle de qualité externe, ce sera pour beaucoup plus tard malheureusement. Il ne faut pas oublier que le laboratoire redémarre pratiquement de zéro.

- **F) Personnel :**

Il y a actuellement 3 techniciens dans le laboratoire ainsi qu'une stagiaire. Une quatrième technicienne s'est évaporée dans la nature depuis le mois d'août et n'est jamais revenue !

Son absence se fait cruellement ressentir. Les prélèvements se succèdent durant toute la matinée et il y a des urgences. Les résultats sont rendus à partir de 13 heures, ce qui est impossible actuellement avec l'apport des nouvelles analyses. J'avais émis l'idée qu'une des techniciennes puisse venir un peu plus tard pour terminer vers 14 heures. Il faut constater que ces horaires ne sont jamais respectés et que le personnel quitte souvent le laboratoire vers 15 ou 16 h si ce n'est pas plus certaines fois. Il faut penser aux patients qui viennent parfois de loin et qui attendent des heures leurs résultats. Il faut absolument embaucher un nouveau technicien qualifié, de préférence jeune et sorti depuis peu de l'école.

- **G) Gestion et organisation :**

Les analyses sont enregistrées sur un grand registre avec de nombreuses rubriques ayant peu d'intérêt pour le labo mais qui sont des consignes nationales. La part des analyses y est considérablement réduite ainsi que le rendu des résultats. Des cahiers de paillasse par rubrique ont été mis à la disposition du personnel. Les tubes devraient porter les indications suivantes : nom, prénom et date du prélèvement mais dans la routine il n'y a que le numéro du registre avec la date. Une secrétaire administrative présente le matin encaisse les analyses des patients. Il serait souhaitable qu'elle puisse elle-même, en la formant, remplir le registre, ce qui libérerait du temps paillasse pour le major qui est chargé de ce travail.

VI PERSPECTIVE A COURT TERME :

Un certain optimisme règne pour les perspectives à court terme dans le sens où le personnel du laboratoire a tout ce qu'il faut pour effectuer les analyses courantes et qu'il semble motivé pour y arriver. Il faudra néanmoins prendre un nouveau technicien qualifié.

Pour le bon suivi du fonctionnement du laboratoire il est indispensable de consacrer une partie des recettes au réapprovisionnement des réactifs et des consommables, sinon les efforts financiers faits par Fideco et BSF n'auront servi à rien et tout redeviendra comme avant. A titre indicatif plus de 6 000 euros de dons ont été accordé au laboratoire par Fideco et BSF (annexe 3 et 4)

VII CONCLUSION DE LA MISSION :

Le début a été difficile, probablement dû au caractère de chacun, mais tout s'est bien terminé et c'est le principal. Le personnel a bien compris le but de mon intervention même si des fois il a eu du mal à comprendre mes explications et me supporter ! J'ai fait mon travail et ce n'a pas toujours été agréable pour tout le monde, ni pour les techniciens ni pour moi. Le principal est que le laboratoire fonctionne pour le bien de la population et que tout le monde en soit conscient, personnel du laboratoire, personnel administratif et autorités.

Ma plus grande satisfaction sera de revenir à Makoua, de trouver un laboratoire en plein fonctionnement, continuer à développer de nouvelles analyses et veiller à la qualité des résultats rendus.

Je voudrais en conclusion remercier infiniment et en particulier le Docteur Amélia BOKILO-DZIA DG du CNTS et le Docteur Jean AKIANA directeur des laboratoires au Ministère de la Santé de la République du Congo ainsi que le médecin Chef, le Docteur Léonard ITOBA pour l'aide et le soutien qu'ils m'ont apporté lors de ma mission à Makoua

PERSONNES RENCONTREES :

- Docteur Amélia BOKILO-DZIA DG CNTS Brazzaville

Email : ameliadzia@yahoo.fr

- Docteur Jean AKIANA Directeur des Laboratoires Ministère de la Santé
Email : jakiana2000@yahoo.fr
- Monsieur le Sous Préfet de Makoua
- Monsieur le Maire de Makoua
- Docteur. Benjamin NGAKONO. Direction Départementale de la Santé de la Cuvette
Email : benjaminngakono@yahoo.fr
- Docteur Léonard ITOBA Médecin Chef, Hôpital de Makoua
- Madame Chantal YAKO Présidente du Conseil Départemental de la Cuvette

