

*Cette mission est la quatrième intervention de BSF au CMC de Farassababen
Après la mission d'audit en Mars 2016 puis deux missions d'accompagnement
en Février 2017 et Octobre 2019, juste après l'électrification grâce à la Fondation EDF
et l'installation de l'eau par la cellule Proj'aide du département 94.*

*Elle a pour but le suivi et la vérification des thèmes mis en places lors des
missions antérieures ainsi que l'amélioration des techniques existantes dont la
mise en place des dosages semi quantitatifs de différentes sérologies virales et de la CRP.
Enfin, grâce aux fonds de l'AMP installation d'un nouvel automate pour Ionogramme
et d'un automate à NFS.*



Passage du Niger



Achat de fruits sur la route

DÉROULEMENT DE LA MISSION

Nous sommes accueillies dans la soirée du lundi 17 mai à CONAKRY par le Docteur SQUARE, président de SPT-France, le Professeur SOUMAH président de SPT-Guinée et le Docteur OULARE responsable du CMC de Farassababen.

➤ Mardi 18 Mai : journée à CONAKRY

Passage à l'entreprise LABONET pour faire le point sur la livraison du Micros 60 neuf et de la réparation du Ionix.

LE IONIX (dosage du Na et du K) : La mission pour son installation était prévue fin mars 2020. En raison de la pandémie de COVID 19, puis des difficultés pour quitter la France et obtenir un visa pour la Guinée, elle a du être reportée à plusieurs reprises.

Cet appareil a effectivement été livré sur site début mars 2020 et les techniciens ont eu une courte formation.

En raison de la pandémie (interdiction de circuler d'une province à une autre pendant plus de 4 mois) et de l'éloignement de Farassababen à 800km de Conakry, le centre de santé n'a reçu aucun médicament ni réactif et l'activité du laboratoire n'a pu reprendre lentement que vers septembre/octobre (à noter, l'effet bénéfique de l'absence de circulation : aucun cas de Covid n'a été déclaré à Farassababen). À la reprise de

l'activité, l'un des réactifs permettant l'étalonnage du Ionix était périmé (4mois après la 1ere utilisation) et le centre n'a pas eu les moyens financiers d'en acquérir un nouveau.

Cet appareil, selon les recommandations du fabricant, doit toujours rester sous tension. Début 2021, les techniciens ont signalé que l'appareil n'était plus allumé, de même que l'onduleur sensé réguler les variations de courant. L'appareil et l'onduleur ont été ramenés chez LABONET pour réparation.

S'agissant d'un problème électrique, le gérant prétend que c'est exclu de la garantie. Des pourparlers sont en cours pour changer la carte mère qui a été endommagée.

Il était également prévu d'acquérir un petit automate pour les numérations. En prévision de cette mission, un **MICROS 60** a été commandé début février 2021 et devait être installé début avril. Fin avril nous apprenons que l'appareil et les réactifs ont été livrés.... au Maroc!!! Finalement, l'installation du Micros60 à Farassababen a eu lieu le dernier jour de notre présence au centre.

Nous récupérons également un coffret de CRP pour mettre en place cette analyse à Farassababen.

Visite de Africa Health Care, grossiste répartiteur de produits pharmaceutiques.

Visite de l'hôpital de psychiatrie puis de l'Université privée Kofi ANNAN et rencontre avec le Directeur et le Président Fondateur Ousmane KABA.

Visite et repas dans la famille du Docteur SQUARE

Visite à l'Honorable Député Eva CROS, toujours aux côtés de BSF et STP pour l'accompagnement logistique des missions BSF.

➤ Mercredi 19 et Jeudi 20 Mai 2021

Trajet vers Farassababen sur 2 jours sur une route encore plus dégradée que lors de la mission d'octobre 2019.

Arrêt pour la nuit à Kouroukouro. Malgré l'heure tardive, visite du centre de santé amélioré, rencontre avec les équipes (dont celle du Laboratoire) et la population. Nombreux discours et chants de bienvenue.

Le jeudi, route vers Farassababen avec arrêt à Siguiri et visite de 2 centres de santé et de leurs laboratoires puis passage du Niger sur le bac.

Arrivée à Farassababen en fin de journée.

➤ Du Vendredi 21 au Mardi 25 Mai : Intervention BSF

Etat des lieux

Le centre de santé s'est nettement agrandi et a été clôturé. Il y a encore de nombreuses possibilités d'extension.

Le laboratoire n'a pas bougé dans sa situation géographique et la salle de prélèvement se situe toujours à l'entrée mais séparée du laboratoire par un muret. Il faudrait vraiment l'agrandir.

Le laboratoire est propre et ordonné, les appareils et les microscopes couverts. Aïcha connaît Evelyne depuis 5 ans et la confiance mutuelle est bien établie. Elle dirige le laboratoire avec une grande fermeté et rigueur.

Nous savons que le Micros 60 est en panne depuis plusieurs mois et nous avons des doutes sur le Kenza Max au vu des résultats rendus.

Il est prévu de revoir les dosages de chimie, l'interprétation de l'hémogramme, de mettre en place les dosages semi-quantitatifs de différentes sérologies et d'introduire l'évaluation de la CRP.

Rencontre avec l'équipe du Laboratoire :

- Aïcha, Technicienne responsable du laboratoire
- Nouham et Wodia, 2 techniciens venus renforcer l'équipe depuis la dernière visite de BSF
- Oumar, Technicien du futur laboratoire de Kouroukouro, également suivi par BSF, venu se former
- Etienne et Nansabory, 2 techniciens venus de Siguiri pour se former



Aïcha



Wodia et Nouham

Le Micros 60 prêté par BSF en 2019

L'appareil est certainement encrassé en raison des mois d'inutilisation et un tuyau est déconnecté à l'intérieur. Il sera assez vite opérationnel après la reconnexion correcte de tous les branchements et quelques amorçages afin de le remettre en route. Les CIQ sont corrects et le Micros 60 pourra être utilisé dès le lendemain.

Le nouveau Micros 60, commandé à Labonet avec les fonds de l'AMP, sera installé le dernier jour de notre mission et une courte formation sera nécessaire, seules les améliorations étant à acquérir. Celui prêté par BSF a été correctement nettoyé et arrêté puis rangé dans le carton pour éventuellement servir dans d'autres structures gérées par BSF (Kouroukoro ?).

Le Kenza Max: Problème sur les rendus des Calcium et Magnésium essentiellement malgré des contrôles globalement corrects.

Nous tenterons de nettoyer la cuve, ouvrir l'appareil et le dépoussiérer. Michèle et André ont été consultés (un grand merci à eux pour leurs conseils et disponibilité) ce qui nous éclairé sur quelques points tels que les calibrations et le sens de la cuve. Nous vérifierons le paramétrage mais il semble y avoir une fuite. L'aspiration paraît aléatoire et un joint est probablement tombé dans l'appareil à force de manipulations.

Nous prendrons finalement la décision de ramener le Kenza Max en France pour réparation.

Les Dilutions :

Une révision des dilutions est prévue avec Evelyne : vaste programme ! Cette notion est très mal maîtrisée car la notion même de proportionnalité est inconnue.

Nouham, technicien destiné à rester au laboratoire, semble le plus à l'aise.

Après une formation un peu générale, les dilutions sont appliquées aux sérologies faites par agglutination : Widal, Toxoplasmose, ASLO, VDRL. Au lieu de les rendre Négative ou Positive, qui n'est pas d'une grande utilité pour décider d'un traitement, une approche semi-quantitative est indispensable. En fonction des sérologies, les dilutions les mieux adaptées sont définies. Un protocole est donné pour chaque sérologie.

Mise en place de la CRP

Mise en place de la technique semi-quantitative et formation à l'intérêt clinique de ce test : couplée à la numération de globules blancs et des polynucléaires ce test peut orienter vers une infection bactérienne et un traitement antibiotique.

Les Microscopes :

Nous vérifions et nettoyons les microscopes qui sont globalement bien entretenus. Nous mettons en place un protocole de nettoyage (*Annexe 1*) avec des écouvillons imbibés d'alcool et des compresses. Nous leur fournissons des écouvillons, des compresses, de l'huile à immersion en petit conditionnement.

Cytologie :

Nous avons apportés des lames témoins de sang normal (il est important de bien connaître les cellules normales pour pouvoir détecter les cellules anormales) et pathologique (drépanocytose, myélémie, cellules hyperbasophiles, leucémies, agrégats plaquettaires ...)

Nous réalisons une formation complémentaire sur la cellule de Malassez : dilutions du sang, montage, comptage des globules rouges et des globules blancs.

Une formation s'avère nécessaire sur l'étalement des frottis sanguins et la coloration MGG.

Nous faisons plusieurs essais afin d'adapter la dilution du GIEMSA et insistons sur la bonne réalisation du frottis ET de la coloration (temps, rinçage,..). L'utilisation d'eau tamponnée ne semble pas apporter d'amélioration notable.

Nous réalisons des exercices sur frottis sanguin normaux et pathologiques ainsi que sur la détection d'agrégats plaquettaires grâce aux lames témoins. Chacun réalise son frottis et sa formule



Points importants sur le travail au laboratoire :

- Nous insistons sur la nécessité du **travail d'équipe** au sein d'un laboratoire. Il est indispensable de confronter les points de vue et de demander si on doute.
- Nous essayons de montrer l'importance de **l'esprit critique**, notamment envers les résultats des automates. Exemple de la numération plaquettaire : vérifier l'absence de caillot et d'agrégats sur la lame en cas de thrombopénie.
- Dans l'après-midi, nous faisons **ensemble 1 bilan de cette formation** et revoyons tous les points importants. Puis remise d'une attestation de stage à tous les participants.

En parallèle :

Notre venue à Farassababen est aussi ponctuée d'un accueil chaleureux. Tout au long de notre séjour, des femmes sont venues saluer Evelyne, qui vient depuis plusieurs années.

Le Samedi 22 Mai nous rencontrons le **chef du village** et différentes personnalités venues nous saluer.

Le lundi matin nous sommes invitées au **Staff hebdomadaire** :

L'ATS qui assurait la garde de nuit fait la revue de chaque patient (soit 8 cas). Il expose pour chacun la pathologie, les constantes, le traitement et l'état général. Il fait aussi le bilan des entrants et des sortants. Nous en profitons pour faire le point sur les analyses réalisées au laboratoire : amélioration des analyses existantes avec le titrage semi-quantitatif et mise en place de la CRP.

Dimanche 23 Mai : A la pause de midi, découverte et visite de la mine d'or à ciel ouvert située non loin de Farassababen. Accompagnées du Docteur OULARE et sous bonne escorte, nous découvrons cet endroit grouillant de travailleurs martelant le sol à coup de pioche ou de marteau-piqueur, sous un soleil de plomb !



Mercredi 26, jeudi 27 Mai, retour vers Conakry

avec un arrêt rapide à l'ENSK le jeudi 26 avant notre arrivée à Conakry pour réaliser le test PCR COVID.

Le Samedi 27 Mai, le Docteur Mamadou Saliou BAH, Directeur National des Laboratoires a eu la gentillesse de nos recevoir et nous lui avons rendu compte de notre mission. Puis visite à l'honorable députée Eva Cros dont l'aide a encore été précieuse pour le bon déroulement de cette mission.

BILAN DE CETTE INTERVENTION :

⇒ **De réelles améliorations ont été constatées depuis 2019:**

- suivi et archivage des températures (réfrigérateur), stockage des réactifs
- tous les appareils sont protégés de la poussière, les microscopes bien entretenus
- très bonne tenue du cahier d'enregistrement, comprenant tous les résultats
- mise en place de contrôles de qualité en biochimie (mais revoir l'exploitation..)
- instauration d'un cahier spécifique pour les transfusions sanguines ; bonne gestion de la banque du sang

⇒ **Le besoin de formation est toujours prioritaire pour les techniciens:**

- formation scientifique de base : dilutions, calculs mathématiques
- formation pratique qui n'existe pas dans leur cursus d'apprentissage
- manque d'esprit critique pour les résultats, surtout vis-à-vis des automates (qui ne peuvent pas se tromper...)
- respect des protocoles techniques qui sont parfois mal lus et/ou mal respectés, même si un réel progrès est constaté pour les protocoles établis ensemble
- notion de « traçabilité », mot totalement inconnu



L'équipe du laboratoire, le technicien de Labonet et les 3 stagiaires

Nous tenons à souligner l'accueil chaleureux qui nous à été réservé tout au long du séjour tant par les acteurs de Santé Pour Tous que par le soutien de l'Honorable députée Eva Cros. L'équipe du laboratoire (composée de Aïcha, Nouham et Wodia) est investie et stable et a une réelle volonté d'amélioration.





Biologie Sans Frontières

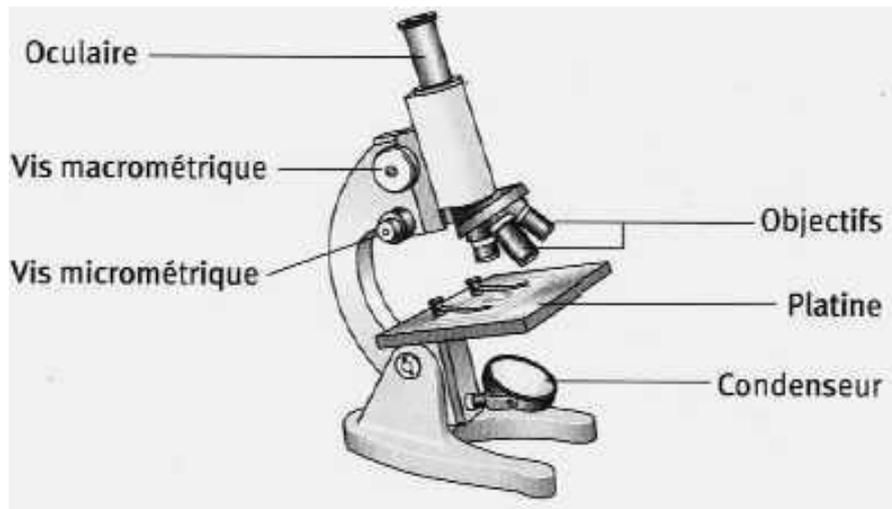
FRANCE

ENTRETIEN DES MICROSCOPES



CMC de FARASSABABEN
RÉPUBLIQUE DE GUINÉE

Rédigé par Magali FABRE date 05-2021 - v 1
Validé par Evelyne CHABIN



ENTRETIEN QUOTIDIEN

- Après chaque utilisation avec de l'huile à immersion, bien essuyer l'objectif x100 avec une compresse
Laisser une compresse propre entre l'objectif et la platine
- A la fin de la journée, éteindre, débrancher le microscope et le couvrir

ENTRETIEN HEBDOMADAIRE

- Avec un écouvillon sec imbibé d'alcool, nettoyer soigneusement les objectifs, les oculaires et le condenseur
- Avec une compresse imbibée d'alcool, nettoyer la platine, puis toutes les surfaces du microscope.
- Avec une compresse propre, essuyer les oculaires, les objectifs et le condenseur.



Biologie Sans Frontières

Siège :

BSF s/c SIBL

31 rue Mazenod

69003 LYON

courrier@bsf.asso.fr

<http://www.bsf.asso.fr>

Aide à long terme à la biologie médicale
des pays en développement

Biologie Sans Frontières (Siège)

CERTIFICAT DE CESSION à TITRE GRATUIT

BIOLOGIE SANS FRONTIERES déclare avoir cédé à titre gratuit, le 17.05.2021

au CMC de Farassababen en République de Guinée

les équipements suivants : 4 blouses

5 boîtes de 50 lames pour microscope et 5 boîtes de lamelles

50 tubes EDTA

1 pipette automatique 10-100uL

1 pipette automatique 20-200uL et 2 boîtes d'embouts

1 pipette automatique 200-1000uL et 1 boîte d'embouts

1 porte-pipettes (6 pipettes)

6 flacons huile à immersion

3 boîtes de gants : 1S, 1M et 1L

1 sac tubes plastiques+bouchons

1 becher plastique 250mL

2 cellules de Malassez + lamelles

15 plaques de 10 cellules de Malassez jetables

20 Pastettes

1 portoir métallique (48 tubes)

16 lames lutées (frottis sanguins témoin)

50 épicroaniennes

Le bénéficiaire accepte ces équipements en l'état pour ce qui concerne les vices apparents ou cachés.

La responsabilité de BSF ne pourra en aucun cas être recherchée par le bénéficiaire et en particulier dans les hypothèses suivantes :

-en cas de survenance d'un dommage du fait de l'utilisation de l'équipement quelle qu'en soit la nature et quelle que soit la personne qui le subit

-en raison des vices que les équipements pourront présenter, même si ces derniers les rendent impropres à leur utilisation.

DON HUMANITAIRE SANS VALEUR MARCHANDE

Fait en 2 exemplaires, à Chanteloup les Vignes le 17.05.2021

Le bénéficiaire, Dr Oulare Responsable du dossier, Evelyne Chabin Le Président, Pierre Flori