



**Association d'aide à long terme à la biologie médicale  
des pays en développement**

Association Loi 1901 enregistrée à la Préfecture du Rhône  
sous le n° W691058983 (JO du 1 .4 .1992).

Association reconnue d'utilité publique  
(décret du 18 février 2010)

MISSION Dossier n° 314-2	<b>Suivi d'activité du laboratoire du Centre Médico-Social d'Alomar à Niamey au Niger Aout 2018</b>	Validé au CA du 12-11-2018
-----------------------------	---	-------------------------------

**Intervenant :** Ismaël ALIDOU, responsable du laboratoire au CHP Mango-Togo.

**Mots clés :**

BSF- Niger – Niamey – Centre Médico-social (CMS) - Alomar - Laboratoire d'analyses biomédicales – Aout – 2018 –

**Résumé :**

Pour la première fois, c'est une intervention réalisée par un biologiste local seul, Ismaël Alidou, au nom de BSF.

Elle a consisté à réaliser le suivi des activités du laboratoire mis en place en mai 2017 par Ismaël Alidou en compagnie d'Olivier Rivière. Il fallait également détecter les facteurs qui entravent la bonne marche des activités de biologie et proposer, avec les responsables du CMS, des pistes pour améliorer les activités et étoffer le catalogue des analyses proposées.

## **PRÉALABLE**

Une première mission a eu lieu en mai 2017 : Olivier RIVIERE et Ismaël ALIDOU

Nous avons emporté :

- Microscope,
- Centrifugeuse à hématocrite,
- Centrifugeuse de paillasse,
- Cellule de Malassez,
- Consommables,
- Colorant.

La température était montée à 51° et les coupures d'électricité furent fréquentes. La climatisation, installée depuis peu, n'était pas fonctionnelle.

Le préalable à l'installation de matériels d'analyses était donc que la climatisation fonctionne et que des onduleurs soient installés. Nous avons également préconisé qu'une structure en « dur » empêche le soleil de chauffer la pièce.

Nous avons également demandé que ne se trouve dans le laboratoire que le matériel et les consommables du laboratoire.

Les déchets médicaux étaient incinérés sur place et nous avons demandé qu'une entreprise (il en existe une à Niamey) se charge de leur élimination.

L'activité fut importante pendant les 3 jours. Nous avons effectué les analyses nous-mêmes car le technicien présent n'était pas encore embauché formellement. Rapporté aux prix indiqués sur le « catalogue », et sans tenir compte de la solvabilité des malades, les recettes se montaient à plus de 50 000 CFA par jour. C'est dire que les investissements, après ce coup de pouce de BSF, doivent pouvoir être pris en charge sur les fonds propres du Centre.

Fin avril 2018, une subvention de la Fondation Mérieux d'un montant de 5000 € a été octroyée au Centre d'Alomar.



**Photo 1 : Alomar entrée**



Photo 2 : 2018 Un étage en plus

### **OBJECTIF DE LA MISSION D'AOÛT 2018**

- Faire le suivi des activités du laboratoire mis en place en mai 2017 par BSF ;
- Détecter les facteurs qui entravent la bonne marche des activités de biologie
- Proposer avec les responsables des pistes pour améliorer les activités et étoffer le catalogue des analyses proposées.

### **LE VOYAGE**

Il s'est fait par voie terrestre, je suis parti de Mango (Togo) le samedi 25 août, à 9h pour Cinkassi puis Koupela et Fada, où il a fallu passer la nuit. Départ à 8 h le dimanche et arrivée à 15 h à Niamey où le Dr Wolo m'attendait.

Mis à part les innombrables contrôles sécuritaires, la qualité de la route par endroit, ce fut un voyage intéressant, de découverte et de rencontres.

Retour de Niamey le vendredi 31 août à 17 h et arrivée à Mango le lendemain.

#### **Les dates de mission et les conditions de vie :**

Nous avons donc travaillé du lundi au vendredi inclus.

Nous sommes logés au sein de la clinique, et durant tout notre séjour, nos repas quotidiens étaient assurés et pris en famille.

### **EMPLOI DU TEMPS**

Nous travaillons au laboratoire de 9 h à 16 h.

Les premiers jours, avant le début des activités, nous avons tenu une réunion avec les responsables d'Alomar afin de leur présenter les objectifs de la mission et réfléchir ensemble sur les stratégies à adopter pour atteindre les objectifs.

Le dernier jour, une réunion est faite avec tous les acteurs, les responsables d'Alomar et le technicien.

## **LE LABORATOIRE**



**Photo 3 : technicien M ABDON**



**Photo 4 Ismaël ALIDOU**

## **DEROULEMENT DE LA MISSION**

Nous avons durant notre séjour, réalisé les analyses, discuté avec les différents acteurs, et remis en place des analyses.

- Dilution du sang pour le comptage des leucocytes et hématies
- Spermogramme

### **Constatations**

#### ***Locaux***

Le local servant du laboratoire est bien entretenu et propre, un rideau opaque est mis à la fenêtre pour empêcher les rayons solaires de pénétrer dans le local.

La climatisation de la salle est acceptable, les travaux de maintenance ont été réalisés sur le climatiseur. Mais il faut relever qu'au mois d'août la température ambiante est clémente, car nous sommes en pleine saison pluvieuse.

L'électricité reste toujours instable, mais les coupures sont moins fréquentes qu'à notre premier passage et l'acquisition de l'onduleur est salutaire car il garantit la sécurité des équipements.

### ***Equipements et consommables***



**Photo 5 : le spectrophotomètre**

**Les équipements** : dotés par BSF (microscope – centrifugeuse à hématocrite – centrifugeuse de paillasse- cellule de Malassez) lors de la première mission sont tous fonctionnels et bien entretenus.

En dehors de ces équipements, un spectrophotomètre de marque Mindray et un onduleur sont acquis une semaine avant notre arrivée. Ainsi actuellement Alomar dispose comme équipements :

- Microscope,
- Centrifugeuse à hématocrite,
- Centrifugeuse,
- Spectrophotomètre,
- Cellule de Malassez.

**Les consommables** : les achats sont régulièrement assurés, ainsi il y a le nécessaire requis pour continuer la réalisation des analyses.

Les réactifs de biochimie, notamment la glycémie, magnésémie, calcémie, cholestérolémie, triglycéride, transaminases, phosphatasémie sont également acquis.

### **LES ANALYSES REALISEES**

**Biochimie** : Urémie, Glycémie, Créatinémie, Calcémie, Magnésémie, Cholestérolémie, Triglycéride, Transaminase, Phosphatasémie.

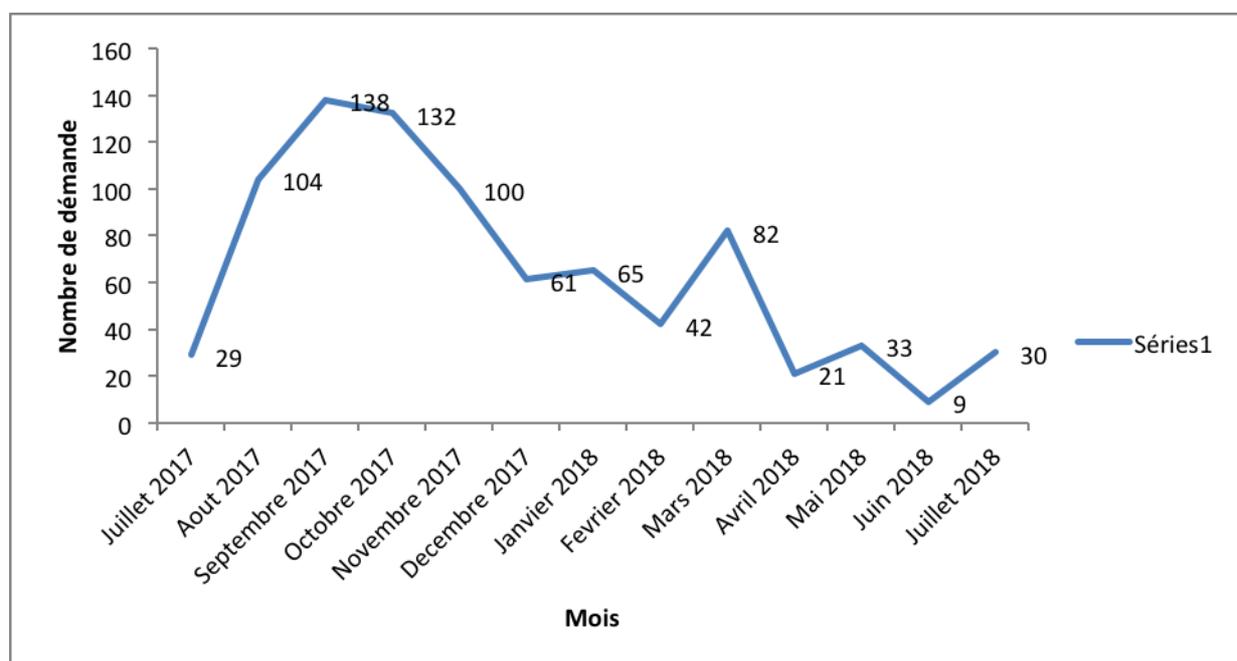
**Hématologie** : NFS, NB, TH, VS

**Parasitologie** : GE, Selles KOP

**Immuno-sérologie** : VIH, AgHBS, Widal-Falix, CRP, Facteur Rhumatoïde (technique sur plaque)

### Evolution des activités de mai 2017 à août 2018

Dès la mise en place du laboratoire en mai 2017, les activités ont démarré et durant notre séjour nous avons réalisé en 3 jours des activités avec un chiffre avoisinant les 150 000 F CFA. Après notre passage, les activités se sont arrêtées durant un mois par manque de technicien et ont redémarré en juillet. Le graphique suivant montre l'évolution des activités.



**Figure 1 : Evolution des demandes reçues par le laboratoire de juillet 2017 à juillet 2018**

En 12 mois, au total 846 demandes ont été reçues par le laboratoire, il faut noter qu'en moyenne 3 analyses sont demandées par dossier.

Les demandes ont augmenté considérablement entre juillet et novembre 2017, mais ont commencé à diminuer à partir de décembre, l'élan du début n'a jamais été retrouvé jusqu'à nos jours même si on remarque une petite augmentation en mars, cette augmentation n'a pas été continue.

En effet après discussion avec tous les acteurs, les causes de cette évolution négative seraient situées essentiellement à deux niveaux :

- Le voyage de Dr Wolo en France, en fin novembre 2017, pour un séjour d'environ 90 jours pour des problèmes de santé. Lors de ce voyage, le relais des consultations, n'était pas bien assuré. La diminution des consultations a agi sur les demandes d'analyses. Il faut noter que les analyses effectuées à Alomar viennent soit d'Alomar soit de Kirkyssoye. Kirkyssoye est le deuxième centre sous la responsabilité de Dr Wolo, situé dans une banlieue de Niamey. Ce voyage a non seulement diminué les demandes mais a également ralenti beaucoup d'activités et la prise des décisions. Notamment l'achat des réactifs et le règlement des salaires des employés.
- L'instabilité du technicien, le technicien de laboratoire, engagé, Mr Abdon est un technicien expérimenté, il a plus de 15 ans d'expérience, il a fait des grands laboratoires. Il maîtrise parfaitement toutes les techniques manuelles requises mais

pendant l'absence du Dr Wolo, il a été obligé de prendre d'autres engagements, son salaire n'étant plus assuré. Tout ceci fait qu'il s'absente fréquemment de la clinique, en exemple au cours de notre séjour il s'est absenté 2 jours. Ces absences empêchent la demande continue des analyses. Par ailleurs il estime qu'il n'est pas mis au cœur du développement du laboratoire, son avis technique n'est pas demandé dans l'acquisition du matériel (spectrophotomètre par exemple). Mais ce dernier est prêt à s'engager totalement pour Alomar si les responsables lui donnent des garanties.

### **ACTIVITE REALISEES LORS DE NOTRE MISSION**

Nous avons lors de notre séjour, soit avec le technicien soit seul réalisé des analyses. Ainsi au total 20 NFS, 21 GE, 8 Glycémie, 4 Magnésémie, 4 Calcémie, 4 VS, 2 Urémie, 2 Créatinémie, 8 Widal.... Soit un chiffre d'affaire de 169 000 FCFA en 5 jours.

Nous avons reprogrammé certains paramètres biochimiques sur le spectrophotomètre, d'autres par contre ont été programmés, notamment Phosphatase Alcaline, Transaminase, cholestérol et triglycéride.

Nous avons fait dégager des placards, les produits qui n'appartiennent pas au laboratoire, mais restent ceux qui se trouvent sous les paillasse.

Fait acheter une chaise haute pour la lecture au microscope

Mis en place un registre d'enregistrement qui était abandonné en faveur de l'enregistrement électronique.

### **Remarque**

Au cours de notre séjour, nous avons réalisé 27 NFS manuellement, soit en moyenne 7 par jours, si cet élan est maintenu, il serait justifiable qu'un semi automate d'hématologie soit acquis, ceci pour garantir la qualité des résultats de NFS.

Il est noté qu'en moyenne il est possible de faire 5 NFS manuel de qualité par jour, car au-delà de ce nombre le technicien ne se donne plus toutes les latitudes de compter et les globules blancs et les globules rouges et faire correctement la formule leucocytaire.

Il faut noter que les responsables d'Alomar sont prêts à s'y engager, mais il faut attendre cette fin d'année pour prendre une décision, en accord avec l'évolution des activités.

### **Recommandations**

#### ***Local laboratoire***

Ne doit se trouver dans cette pièce que du matériel servant au laboratoire.

- Savon liquide sur les 2 éviers avec essuie-main,
- Sous l'évier, le matériel de nettoyage du laboratoire dont javel doit être entreposé et renouvelé lorsqu'il est détérioré,
- Poubelle avec couvercles pour déchets biologiques,
- Poubelle pour papiers,
- Portoirs pour tubes,
- Paravent fenêtre : le soleil donne pleins feux sur la paillasse et la pluie peut rentrer dans le local. Il est donc indispensable de procéder très rapidement à des travaux pour protéger la fenêtre par un paravent extérieur de taille conséquente,
- Climatisation : un nouveau climatiseur de 1,5 CV doit être installé pour permettre au matériel acquis ou ceux qui seront acquis de fonctionner correctement. Car en saison sèche les températures sont extrêmes et le climatiseur actuel ne peut répondre,
- Régulateur de tension : l'achat d'un régulateur est capital, l'association avec un onduleur assure la sécurité totale des équipements,

### ***Techniciens***

- Trouver ou voir dans quelle mesure le technicien actuel serait permanent à la clinique.
- Discuter des décisions techniques avec le technicien et demander son avis sur le matériel à acquérir,
- Signer avec le technicien un contrat de travail,
- Tenir des engagements pris vis-a-vis du technicien afin de le motiver à faire du sien l'activité du laboratoire.

### ***Gestion en général***

- Il est absolument indispensable de mettre en place des procédures écrites pour les analyses. D'autant plus que le docteur Wolo s'absente régulièrement,
- Faire une gestion rigoureuse des retombées du laboratoire afin de pouvoir améliorer le plateau technique sur des fonds propres. Nous estimons que c'est possible de la faire si toutes les parties prenantes se fixent des objectifs à court et à moyen termes,
- Les préconisations de la Fondation Mérieux doivent être observées soit 40% des fonds qui doivent restés dans le laboratoire pour investir sur fonds propres.

## **CONCLUSION**

L'évolution des activités biologiques à Alomar a connu une évolution négative au cours des 12 derniers mois. Cette évolution négative serait liée au voyage et au séjour du Dr Wolo en France d'une part, et à l'instabilité du technicien de laboratoire d'autre part.

Pour améliorer les activités à Alomar, on doit résoudre le problème du technicien, en lui signant un contrat.

Vu le nombre de NFS, réalisé en peu de temps, si cet élan est maintenu, il serait judicieux d'acquérir un semi automate d'hématologie.

Les responsables d'Alomar sont capables d'investir, si la comptabilité des activités biologiques est rigoureuse, si elle est indépendante de la comptabilité du centre et si le bénéfice constitue des fonds propres.



**Photo 6 : incinération des déchets**



**Photo 7 : lavage des draps des malades « à la main ». Une machine à laver de ménage semble indispensable**



**Photo 8 : réunion de fin de mission**