

## **Mission BSF au Sénégal 25 avril au 10 mai 2014**

### **Laboratoire du dispensaire de la Communauté rurale de Kafountine, région de Casamance, Sénégal**

**Laurine Blanchard (docteur es-Sciences)**

**Christian Billon (technicien de laboratoire)**

#### **Introduction**

Il règne comme un souffle de renouveau sur le dispensaire quand nous arrivons, une impression de remise en ordre et de reprise en mains de la structure.

Les différentes unités du dispensaire sont propres et balayées. Est-ce pour notre accueil ? Les arbres du patio ont été élagués et taillés même si demeure en son centre, dans ce qui a pu être jadis un bassin circulaire, un amas de matériels obsolètes et réformés (vieux ordinateurs antédiluviens ne fonctionnant plus, chaises orthopédiques hors-service, etc.).

Tout le contenu du bassin sera à jeter aux déchets, à moins que certains composants électroniques puissent être récupérés.

Cette impression de renouveau est confirmée par les techniciens du laboratoire paraissant impatients de nous faire partager les décisions de réorganisation prise par le nouvel infirmier-major fraîchement nommé (23 décembre 2013) : Georges Diène en remplacement de Malang Camara, non encore parti en retraite, mais muté ailleurs pour encore deux années.

Pour cette cinquième mission BSF à Kafountine, nous avions apporté dans nos bagages (fret maritime plus généreux que le fret aérien, raison pour laquelle nous avons choisi de nous rendre en Casamance grâce à la liaison maritime Dakar-Ziguinchor assurée par la Cosama sur le bateau Aline Sitoë Diatta) :

- une micro-centrifugeuse à hématocrite, des tubes à hématocrite, pâtes à scellement,
- un hémoglobinomètre de Sahli,
- une centrifugeuse de paillasse,
- un agitateur tridimensionnel,
- un microscope Zeiss avec des objectifs X10, X40, X100.

La micro-centrifugeuse a été fournie et révisée par les responsables matériels BSF<sup>1</sup>. Les trois derniers accessoires ont été fournis et révisés par André Lorin<sup>2</sup>. Les recommandations d'usage ont été faites pour leur utilisation notamment pour ce qui concerne l'entretien et la maintenance. Le microscope s'avère particulièrement précieux au moment de remettre en vigueur le comptage manuel des globules rouges et blancs.

## **A - Le départ de Malang Camara**

L'image marquante qui saute aux yeux du visiteur dès ses premiers pas dans l'enceinte du dispensaire est celle des ruines de la maison qu'occupait Malang Camara l'ancien infirmier-major.

Officiellement, en rasant ce bâtiment (il reste un tas de gravats), on souhaitait créer un accès plus facile aux ambulances, taxis et autres voitures particulières amenant les malades. Force est de constater qu'effectivement cette maison était érigée sur le trajet direct menant à la consultation et obligeait un transport des malades (brancard) jusqu'à la salle d'urgence. Mais on ne peut s'empêcher d'y voir également un symbole : celui, plus qu'une mutation précédant un futur départ en retraite, de la mise sur la touche d'un infirmier d'État dont le comportement était ressenti comme celui d'un véritable petit roitelet, ayant la haute main sur l'organisation, la gestion et la comptabilité de l'établissement, et décidant de la répartition des revenus résultant de l'activité sous forme de redistribution (salaires) au personnel non titulaire. Bien que ce soit le rôle du responsable de gérer, la distribution organisée par M. Camara semblait inéquitable et répondre à des considérations échappant à l'ensemble des observateurs internes et externes.

Un autre symbole de cette forme de disgrâce est le fait qu'une des trois épouses de Malang Camara qui occupait dans l'emprise de l'hôpital, avec ses filles et leurs familles, un vaste logement, s'est vu mise en demeure de l'évacuer et a dû trouver par elle-même une chambre à louer à quelques rues du dispensaire.

## **B - La nomination d'un nouvel infirmier-major : Georges Diène**

Cette nomination, en remplacement de Malang Camara, donne à penser qu'une nouvelle ère s'ouvre au dispensaire de Kafountine. Sous le signe du parpaing et du ciment, car, si l'on a rasé la maison de Malang Camara, ordre a été donné par ailleurs d'obstruer tous les passages sauvages qui avaient été percés dans les murs en dur enserrant le dispensaire.

Toutes ces choses, détails qui pourraient paraître anecdotiques, sont en fait les signes d'un « resserrage général de boulons » dont le fait le plus remarquable pour le personnel est celui

---

1 André Bayle et Christian Thierry-Chef

2 Antenne Bretagne – Pays de la Loire

de l'instauration de gardes de nuits y compris pour les techniciens de laboratoire. Cependant, pour ce changement notoire, plus que la nomination de Georges Diène, il semblerait que cette instauration de gardes nocturnes soit la conséquence de dysfonctionnements et de manifestations de rues de l'association « la jeunesse » consécutive au décès de plusieurs patientes (jeunes femmes parturientes amenées de nuit au dispensaire).

## **C - L'Ambulance**

Une ambulance (sur les flancs de laquelle on a peint en grandes lettres les mots : CABINET DENTAIRE AMBULANCE, cf. photo), apparemment en bon état, que nous verrons rouler et partir en évacuation le dernier jour de notre mission, occupe une partie de la cour. Cette ambulance, don de la ville de Callela situé dans la *Generalitat de Catalunya*, a été donné dans le cadre des missions effectuées par des jeunes dentistes catalans dont nous avions rencontré six de leurs représentants l'an passé et qui viennent régulièrement à Kafountine effectuer des extractions et prodiguer des soins dentaires et qui pouvaient, grâce à ce moyen mobile, se rendre sur un des multiples villages et presqu'îles constituant la Communauté rurale de Kafountine. Cependant tel que nous avons pu le constater, cette ambulance n'est plus désormais réservée aux missionnaires dentistes mais elle sert d'une manière plus générale à l'ensemble du dispensaire, ce qui semble être de la bonne gestion.

## **D - Les statistiques**

Au cours de cette mission comme au cours des précédentes et contrairement à ce qu'il nous avait annoncé, nous avons pu compter sur l'aide précieuse de Daniels Sélas qui s'est attelé au travail de bénédictin consistant à éplucher les statistiques de l'activité des années passées et de l'année en cours sur le plan des pathologies et des recettes. Malheureusement, il semble qu'il y ait des lacunes dans les relevés présentés.

De notre côté nous avons eu accès aux données chiffrées de l'activité du laboratoire, classées par analyse.

Il apparaît, et cela coïncide avec le départ de Malang Camara et l'arrivée du nouvel infirmier Georges Diène, que l'activité globale du dispensaire et par conséquent du laboratoire (premier pourvoyeur de liquidités) s'est accrue considérablement, allant dans certains cas jusqu'à doubler. En fait la plupart des analyses voient leur activité augmenter (ou apparaître pour les tests de grossesse) à partir d'Octobre/Novembre 2013.

Les répercussions d'une telle croissance ont eu un impact (visible maintenant que les comptes ont gagné en transparence) notoire sur les salaires des techniciens. Celui d'Ibrahima Sonko (seul technicien diplômé) est passé de 100 000 à 120 000 Fr. CFA par mois. Celui de Youssoufa Sambou (Agent de Santé Communautaire - ASC) de 35 000 à 50 000 Fr.

CFA, et celui d'Alpha Diallo (ASC) a plus que doublé passant de 18 000 Fr. à 45 000 Fr. CFA. Rien de tel pour mobiliser et motiver le personnel du laboratoire qui trouve ainsi une juste récompense à ses efforts (On rappelle que le revenu moyen des familles à Kafountine s'établit autour de 25 000 Fr. CFA soit 38€).

## **E - Un bémol**

Tout ne va cependant pas pour le mieux dans le meilleur des mondes et, en dépit de la remise à plat de toutes les procédures de commandes de produits et réactifs, l'approvisionnement laisse encore à désirer et les ruptures de stocks intempestives sont encore à déplorer (sérologie syphilis, réactifs Biolabo destinés au spectrophotomètre Kenza Max, solutions pour le compte-globules, etc.) avec, évidemment, des conséquences sur la qualité des prestations du laboratoire, mais aussi sur l'origine de la ou des pannes affectant le compte-globules Horiba micros 60. Néanmoins, depuis 4 mois que le nouveau major est là, il ne lui est pas possible d'avoir résolu tous les problèmes, qui plus est ceux relatifs au travail des techniciens (ce n'est pas au major de se soucier des approvisionnements de chaque poste). En peu de temps G. Diène a retrouvé le chemin du bon sens tandis que M. Camara adoptait une démarche plus compliquée.

## **F - Horiba Micros 60**

Si, au cours de notre dernière mission (août 2013) nous avions pu remettre en marche l'appareil d'une manière satisfaisante (résultats reproductibles, justes et fiables), cette embellie n'aura été que de courte durée et la rechute a eu lieu en septembre. Aussi, pour cette mission de mai 2014 avons-nous décidé, en priorité, de rechercher les causes de la panne. Nous avons ouvert le carénage du Micros 60 pour découvrir une importante corrosion interne pouvant résulter dans sa partie inférieure d'une fuite de réactifs, et, dans sa partie supérieure de la salinité de l'air ambiant couplé à l'humidité et à la chaleur.

La fuite de réactifs peut s'expliquer par le durcissement des tubulures de Téflon devenues sèches et cassantes (on sait qu'en France ce genre de tubulures est à changer tous les six mois par un ingénieur de maintenance issue de la société fabricante ou de son sous-traitant, chose qui, bien que non impossible au Sénégal, sous-entend une organisation et donc un budget largement au-dessus des moyens locaux passés). On peut aussi penser qu'il est envisageable de former un "local" à ce genre de maintenance. Mais la maintenance ne se limite pas à changer des tubulures : il faut aussi avoir un minimum de notions d'électromécanique. Ces problèmes de maintenance sont des problèmes récurrents à presque toutes les interventions de BSF sans que nous n'ayons trouvé de solution satisfaisante. Il faudra donc, ailleurs, revenir largement sur ce sujet pour tenter de lui apporter une ou, plus vraisemblablement, plusieurs solutions.

Si l'on ajoute la présence de micro-coupures dans la distribution électrique malgré les immenses progrès accomplis ces derniers mois par la Sénélec et aussi le changement de compteur lié à l'installation du courant triphasé (cf. rapport précédent), on a un tableau complet des difficultés de fonctionnement (carte électronique affectée ?) et de maintenance rencontrées et qui aboutissent à la situation actuelle d'une panne qui semble définitive du Micro 60.

L'achat à Dakar d'un onduleur de 700 V et son installation à Kafountine devrait prémunir les autres appareils (3 peuvent être branchés en même temps sur l'onduleur) de ces micro-coupures dévastatrices (spectrophotomètre Kenza Max, microscopes). Encore faut-il s'assurer que l'onduleur protège aussi des pics de surtension.

## **G - Rencontre avec le nouvel infirmier major Georges Diène**

Au cours de notre mission, nous avons pu rencontrer le nouvel infirmier-major du dispensaire et avoir avec lui une discussion à bâtons rompus sur de multiples sujets :

**a -** Le point sur les commandes : les négociations avec un fournisseur de Dakar (Allioune Badji) ont abouti au fait que celui-ci accepte désormais des grosses commandes de l'ordre de 600 000 Fr. CFA (915 €), celles-ci n'étant payées que partiellement à la commande, le reste soldé par mensualités sans intérêts. Le lissage des commandes étant, lui, assuré grâce à un suivi de la consommation par Ibrahima Sonko, suivi qui devra être plus méticuleux.

**b -** Doter le laboratoire d'un nouvel appareil compte globules ? « *Le principe étant que le ministère de la Santé n'affecte pas de matériel à un poste de santé précis, centre hospitalier ou dispensaire, les fonds de l'État sont alloués à la communauté rurale qui peut procéder alors à sa guise à l'achat de matériel.* » Laurine précise qu'il est tout de même essentiel pour des techniciens de maîtriser les techniques manuelles de numération-formule sanguine et que cette période d'apprentissage et de perfectionnement de ces techniques ne sera pas vaine.

**c -** Suite à une réunion, mise à plat de tous les problèmes avec l'ensemble du personnel dès son affectation, des décisions drastiques et immédiatement applicables ont été prises par le nouvel infirmier-major comme, par exemple, le respect des horaires de travail (8h-17heures) « qui jusqu'alors n'avaient qu'une valeur théorique », par exemple aussi, l'établissement d'un bilan prénatal standard non dépendant du prescripteur, par exemple aussi, la systématisation du dosage de la glycémie à jeun chez tous les sujets âgés de 50 ans et plus.

**d -** Depuis l'arrivée du nouvel infirmier-major, on assiste à une explosion du nombre de consultations. Alors qu'avant décembre 2013 le nombre de consultations aux urgences avoisinait le chiffre de cinq par jour, on note pour février 2014 : 25 consultations par jour, et plus de 22 pour le mois d'avril, et les premiers jours de mai 2014 font déjà état de 33 consultations par jour.

**e -** Alors que nous avions envisagé de prendre des contacts à Dakar avec le service des grandes endémies au ministère de la Santé afin de faire le point sur la technique de dosage CD4/CD8 transposée au laboratoire de brousse, il nous a été indiqué qu'il était nécessaire pour cela de passer par l'échelon provincial (Diouloulou) pour notre démarche.

Or les choses semblent s'accélérer aujourd'hui dans ce domaine, car Georges Diène nous a informés de l'avancement de son projet : « *Ibrahima Sonko a suivi à Diouloulou un stage de cytométrie de flux* ». L'équipement technique est attendu incessamment à Kafountine où le laboratoire s'est vu adjoindre une nouvelle paillasse prévue pour l'accueillir. L'installation de la climatisation dans cette perspective est également dans les cartons. La fenêtre a été partiellement murée pour éviter l'endommagement éventuel de l'appareil par le vent et le sable.

**f -** Ceci a été l'occasion d'une digression avec Georges Diène sur le dépistage, la prévention et le suivi de la maladie VIH-sida.

*« La trithérapie est désormais proposée à Kafountine, l'observance du traitement est bonne en général, les séances de counselling fréquentes. »*

Les consultations au planning familial ainsi que les séances de vaccinations sont autant de prétextes pour faire de la prévention du VIH. D'après Georges Diène, on note un changement notoire de comportement chez les jeunes, notamment avec l'usage des préservatifs mis à disposition gratuitement à la pharmacie du dispensaire (Ce qui est nouveau puisqu'avant c'était 50 Fr. CFA le préservatif (0,076 €), à rapprocher du revenu moyen familial de 25 000 CFA) ou remis au cours des consultations du planning familial.

**g -** Une des conséquences les plus visibles du changement est le passage du salaire de base des ASC volontaires de 9000 Fr. CFA en décembre 2013 à 35 000 Fr. CFA en avril 2014. Ceci a été grandement apprécié pour le personnel non titulaire de l'État - c'est-à-dire la majorité des personnels : ASC éventuellement diplômés, et ASC volontaires (sans diplôme).

Les ASC ont atteint le salaire de 50 000 Fr. CFA. Le salaire initial d'Ibrahim Sonko (50 000 Fr. CFA) a plus que doublé dans le même temps (notamment grâce aux 25 000 Fr. de majoration provenant des recettes nouvelles du dispensaire auxquelles s'ajoutent 25 000 Fr. versés par Diouloulou)

Qui plus est, une garantie de revenus a été établie (50 000 Fr. pour les ASC et 35 000 Fr. pour les ASC volontaires) couvertes par les recettes du laboratoire qui s'établissent désormais à 600 000-900 000 Fr. CFA par mois.

La paie des agents est fonction des recettes du dispensaire et est composés de 20 % provenant des médicaments (25 % des bénéfices) et de 40 % des tickets distribués aux consultants (20% de bénéfices). Ce qui démontre aussi que la population a de quoi payer, certes, mais en vendant une pièce de bétail ou un morceau de terrain en cas de maladie grave, ce qui finit toujours par appauvrir la famille du malade.

**h -** Actuellement le dispensaire effectue de 50 à 60 accouchements par mois.

Sur question de Laurine au sujet de l'avortement, la réponse de Georges Diène : « L'avortement n'est pas autorisé et est durement réprimé par la loi. Mais, cependant, les médecins sont parfois autorisés à en pratiquer en cas de problèmes médicaux graves (malformation, etc.). Néanmoins il existe des avortements clandestins (absorption de décoctions végétales, etc.), entraînant souvent le décès, et des avortements spontanés (le plus souvent provoqués par la pénibilité des travaux des champs effectués par les femmes enceintes) » Ceci rappelle l'époque des avortements dits "criminels", en France, loi aujourd'hui considérée comme inutile et très dangereuse.

**i -** Question relative au nouvel hôpital et réponse de Georges Diène : « La construction est au point mort en raison de problèmes financiers pour poursuivre le chantier et ceci bien que les logements aient déjà été inaugurés. ».

**j -** Explication donnée par Georges Diène à la destruction du logement de Malang Camara : « Les murs de la maison étaient fissurés et le bâtiment était d'une manière générale en mauvais état. Qui plus est, il obstruait l'accès des ambulances aux urgences. »

**k -** L'ambulance espagnole : « Il s'agit d'un cabinet dentaire itinérant transformé en ambulance et servant aux évacuations (mais pour le moment pas de chauffeur attitré) » Cette ambulance peut être rééquipée facilement en cabinet dentaire, il suffit de réinstaller le fauteuil et le Scialytique.

**l -** Question relative à la *concurrence* d'un infirmier militaire : Georges Diène indique qu'il s'agit d'un infirmier *formé sur le tas* dont l'infirmerie située au quai de pêche a récupéré de nombreux patients du dispensaire de Kafountine quand celui-ci ne fonctionnait pas bien. Georges Diène se montre critique quant à la qualité du travail de cet infirmier militaire qui a monté ainsi sa petite entreprise. En théorie il n'a pas le droit d'hospitaliser des patients. Georges Diène va s'employer à rectifier cette anomalie mais il est probable qu'elle se rectifie toute seule si le dispensaire est sérieux et si l'infirmier militaire ne baisse pas « ses prix ».

**m -** Quid du rapatriement d'analyses de Diouloulou tel qu'envisagé par le docteur Jean-Jacques Malomar en février 2013 ? : « Oui cela a déjà commencé et va avec le dosage imminent des CD4/CD8 »

## **H- Le Prélèvement vaginal**

Les sages-femmes ont demandé à Laurine en 2011 et 2012 de leur apprendre à faire des prélèvements vaginaux afin de différencier les infections parasitaires (*Trichomonas*), mycosiques (*Candida*) ou bactériennes (notamment à *Gardnerella/Mobiluncus*). Elle leur avait déjà expliqué que ce n'était pas possible pour l'instant de détecter les *Chlamydiae* (car cela nécessiterait l'utilisation de la fluorescence ou de la PCR ou de l'Elisa). Laurine leur avait dit à l'époque qu'elle-même ne savait pas faire les prélèvements vaginaux mais qu'elle ferait

tout pour se former auprès de gynécologues en France. C'est par l'intermédiaire du Dr Béatrice Vilain gynécologue, que Laurine a pu rencontrer le Dr Corinne Escande, gynécologue, et se former auprès d'elle à cette technique en mars et avril 2014 au centre Sévigné à Lyon. Ensemble, elles ont pu répondre à un certain nombre de questions que se posait Laurine, en sachant que leurs pratiques correspondent aux recommandations françaises et qu'elles ne sont pas forcément totalement transposables en milieu tropical.

Nous avons acheté 500 écouvillons en arrivant à Dakar car nous n'étions pas sûrs que Youssoupha en avait commandé (en arrivant à Kafountine, nous avons remarqué qu'il en avait aussi commandé 500 mais avait oublié de nous prévenir). Nous avons également apporté des bandelettes pH, 10 spéculums métalliques de différentes tailles, différentes pinces, des cotons, des compresses, une lampe torche et une lampe frontale pour les prélèvements vaginaux.

En arrivant à Kafountine le mercredi 30 avril, nous avons appris que les sages-femmes étaient en séminaire toute la semaine dans une autre ville. Laurine n'a donc pu voir les sages-femmes que du lundi 5 au mercredi 7 mai : très court ! D'autant plus qu'elles ont eu plus d'une centaine de patientes en 3 jours et qu'elles ne sont que 2 sages femmes et une conseillère en planification familiale.

D'une manière générale, les sages-femmes posent un spéculum et visualisent le col seulement si la patiente se plaint de douleurs abdominales, si elle présente un(des signe)s d'infection (dysurie, dyspareunie, brûlures mictionnelles, prurit vulvaire, sécheresse, pertes anormales, douleurs/irritations vulvo-vaginales, vagin/vulve érythémateux/se) ou encore si elle vient pour la première fois. La bonne nouvelle est qu'elles avaient déjà des spéculums mais pas beaucoup donc c'était bien de leur en apporter. L'autre bonne nouvelle est qu'elles avaient déjà, à notre arrivée un protocole pour le nettoyage et la stérilisation des spéculums : lavage à l'eau savonneuse (liquide vaisselle) + bain d'eau de javel + four Poupinel jusqu'au lendemain matin (sachant que 2 h 30 suffisent et permettraient d'économiser l'électricité).

Avant d'être formées aux prélèvements vaginaux, les sages-femmes donnaient aux patientes un traitement contre tous les pathogènes possibles (des antifongiques, antibactériens et antiparasitaires) en cas de suspicion d'infections : métronidazole, nystatine ovule ou Polyginax, cifran + doxycycline (ou injection de mesporin + érythromycine si femme enceinte). La clinique (symptômes et observations) est très importante pour l'orientation du diagnostic d'infections génitales et semble manquer aux compétences des sages-femmes. En effet, quand cliniquement on peut affirmer une candidose, il est logique de proposer un traitement local (ovules imidazolés ex : Gynopevaryl +- crème), il n'y a plus guère d'indication d'ovules hormis la mycose. Quand on évoque cliniquement une vaginose (et si le pH est >4,5), on propose un traitement oral (pas de traitement local) avec métronidazole (ex : Secnol). (Dans ces 2 cas, le PV peut confirmer la clinique). Quand on trouve du *Trichomonas* (c'est un germe responsable d'Infection Sexuellement Transmissible (IST) et

quand on trouve à l'examen un utérus sensible à la mobilisation, il faut rechercher une infection haute (*Chlamydia*, gonocoques qui sont aussi des germes responsables d'IST). Dans ces cas d'IST, penser à dépister et traiter le partenaire et le « contaminateur d'origine », et dans ces cas, en l'absence de PV, il est logique de faire un traitement global probabiliste (métronidazole + ciprofloxacine + doxycycline). Par ailleurs, si à l'examen direct sont observés de nombreux leucocytes altérés sans pathogènes visibles, il faut savoir suspecter des *Chlamydiae* et aussi des gonocoques.

Etant donné que les sages-femmes savaient déjà poser les spéculums et visualiser le col, Laurine leur a simplement expliqué comment faire 2 prélèvements au niveau des pertes blanches ou spumeuses : un pour faire un lame-lamelle pour visualiser d'éventuels *Trichomonas* dans les 10 minutes après le prélèvement et un autre pour faire une coloration de Gram pour visualiser d'éventuels pathogènes de type *Candida*, *Gardnerella* et *Mobiluncus* ou plus rarement des bactéries communes de type Coccis Gram + (streptocoques, staphylocoques) ou bacilles Gram - (entérobactéries ou *Haemophilus influenzae*) pouvant également provoquer des infections. Laurine leur a expliqué comment faire un 3e prélèvement au niveau du col en tournant 3 fois avec l'écouillon, en leur précisant que si le col se met à saignotter pendant ce prélèvement, il faut être attentif aux chlamydia et/ou gonocoques. Pour cette formation, nous nous sommes basés sur les fiches Bioltop « [Vagin](#) » et « [Diagnostic d'une infection vaginale](#) » que nous leur avons remises. Nous avons fait des fiches aux sages-femmes et techniciens pour qu'ils puissent remplir facilement les symptômes et observations liées aux prélèvements vaginaux (voir annexes A & B).

Nous avons donc pu faire 3 prélèvements vaginaux dans la dernière demi-journée de mission. Les techniciens de laboratoire avaient tellement d'analyses à faire qu'ils n'ont pas pu faire l'observation des éventuels *Trichomonas* dans les 10 minutes ce qui est problématique. Les prélèvements semblaient normaux hormis un prélèvement qui contenait quasiment autant de streptocoques que de lactobacilles. Par ailleurs, nous nous sommes rendus compte une heure avant la fin de la dernière journée qu'Ibrahima ne possédait pas toutes les notions sur la flore vaginale. Une meilleure connaissance des mycoses et vaginoses pourrait éviter un traitement disproportionné (protocole probabiliste sur tous les pathogènes possibles).

## I- Les points négatifs

1- en dépit du vent nouveau qui souffle sur le dispensaire depuis l'arrivée du nouvel infirmier-major les ombres au tableau qui persistent sont toujours à mettre au compte d'un approvisionnement en réactifs qui reste irrégulier, provoquant des ruptures de stocks. Celles-ci ne sont probablement pas étrangères aux dysfonctionnements du compte-globules, le délaissement de l'appareil sans réactifs pendant de longues périodes ayant accéléré le phénomène de durcissement, de racornissement et de vieillissement des tubulures.

Cependant, on peut espérer que, compte tenu des mesures prises par Georges Diène, ces ruptures de stocks fassent désormais parti du passé.

**2-** L'infirmier-major a évoqué avec nous le remplacement de l'appareil. Des Conseils régionaux et généraux, des organismes et des mécènes privés seraient sollicités. Georges Diène lui-même étant disposé à consacrer 1,3 million de francs CFA (2 000 euros) des recettes du dispensaire à cet achat. Idéalement le nouvel appareil devrait être acheté à Dakar muni d'un contrat d'entretien. Les sociétés opérant sur le territoire sénégalais ont été approchées dans cette optique afin de savoir quel type de matériel simple, à l'entretien réduit, et de quelle marque, ils seraient en mesure de fournir. Devant l'étroitesse de l'éventail des propositions, les contacts ont été élargis aux sociétés, françaises ou étrangères, mais implantée en France et ayant des antennes en Afrique : Abbott, Siemens, Horiba, Sysmex, Beckman. Les premiers retours indiquent un ordre de grandeur pour le budget nécessaire à cet achat : de 7 000 à 10 000 euros.

En attendant, l'équipe de Biologie Sans Frontières a pu refaire une formation de mise à niveau des trois techniciens de laboratoire afin de relancer les techniques manuelles de comptage des globules rouges et blancs en cellule de Malassez. Nous leur avons également appris à mesurer l'hématocrite grâce à la micro-centrifugeuse. Nous avons cependant rencontré des problèmes avec la pâte à scellement, en effet, plusieurs essais ont échoués : les tubes étaient vides après centrifugation, la pâte se retrouvait sur le bord de la centrifugeuse, à cause de la chaleur peut être ? Après des tentatives répétées et vaines, nous avons acheté du mastic pour vitres, plus solide que la pâte à scellement et maintenu dans le tube après centrifugation, permettant ainsi de réussir cette mesure. Avec le dosage de l'hémoglobine grâce au nouvel hémoglobinomètre de Sahli ou au Kenza Max et la mesure de l'hématocrite, tous les éléments seront disponibles pour fournir aux prescripteurs des résultats incluant les constantes érythrocytaires. Concernant la lignée blanche, en plus du comptage, l'accent a été mis sur la confection du frottis et la lecture de la lame après coloration de May-Grünwald-Giemsa.

**3-** Autre point négatif : les absences répétées de tout ou partie du personnel à l'occasion de tenues de séminaires et causeries sur un thème médical ou non mais qui perturbent l'activité des différents secteurs du dispensaire et du laboratoire. Même si le phénomène a perdu de son ampleur il n'en demeure pas moins qu'il constitue une gêne dans le fonctionnement de la structure. Il est à noter que le personnel est friand de ces "activités" car ils touchent à cette occasion un "per diem" qui apparaît, in fine, un salaire pour une activité bien modeste. Cependant, si le personnel est friand de per diem c'est qu'il y trouve un surplus de revenus non négligeable dans un contexte de vie chère relativement aux salaires. Pour éviter ce genre d'abus il suffit soit de supprimer ce per diem (mais très ancré dans les habitudes et considéré comme un dû) soit de le réduire progressivement au seul vrai remboursement des frais.

4- On note qu'une modification est intervenue au niveau du tableau électrique installé l'an passé : un des deux boîtiers a disparu au profit d'un tableau plus moderne et d'une série de disjoncteurs. On nous a expliqué que ce changement avait été décidé afin d'alléger les factures Sénélec qui avait pris leur envol depuis l'installation du courant triphasé.

D'une manière générale, on note une remarquable amélioration de la distribution du courant électrique dans la ville où les coupures sont de plus en plus courtes et plus rares, l'onduleur acheté à Dakar complétera cette amélioration et mettra les matériels à l'abri des micros coupures mais pas des pics de courants (seuls éléments vraiment toxiques) mais remettre d'aplomb la distribution d'électricité de tout un pays semble au-dessus des forces et des prérogatives de BSF

## Conclusion et perspectives

Se confirme l'impression d'un nouveau dynamisme infusé au dispensaire de la communauté rurale de Kafountine et plus particulièrement au laboratoire. Les bilans financier et d'activité illustrent ce changement. La volonté du nouvel infirmier-major à faire régner efficacité et transparence dans la gestion et à consacrer une partie des recettes à l'achat de réactifs et à l'investissement en matériel donnent à penser que les choses continueront de s'améliorer notamment pour le renouvellement des appareils et accessoires obsolètes et usagés. Puissent les missionnaires BSF s'attribuer sans fausse modestie la part du mérite qui leur revient dans cette reprise de confiance de la population dans les performances du dispensaire.

Considérant que face à l'explosion de l'activité du dispensaire et du laboratoire, l'absence d'un appareil compte-globules risque de s'avérer rapidement un lourd handicap dans la poursuite de cette dynamique, l'équipe de BSF a considéré comme une priorité et une urgence de tenter de trouver un remplaçant à l'Horiba Micros 60. Dans cette optique, des mairies, des conseils généraux et régionaux ont été contactés dès notre retour en France. Nous leur avons transmis devis et factures *pro forma* fournies par les principaux fabricants : Abbott, Beckman, Horiba, Siemens, Sysmex et Mindray afin de les solliciter pour le financement d'un appareil compte-globules neuf. De son côté, Daniel Sélas a présenté un dossier à A.H.I, plaidant pour un tel équipement susceptible d'améliorer le quotidien des ayants droit. La tâche qui se présente à nous désormais, celle de tenter de trouver un financement pour un nouvel appareil compte-globules, s'avère ardue et longue : choisir le meilleur appareil pour la structure, c'est-à-dire un appareil facile d'utilisation et à la maintenance simple et réalisable par le distributeur de la marque sur place qui sera aussi le vendeur ou par un "local" formé à cet effet (cf. paragraphe F, ci-dessus), trouver son financement, l'acquérir, l'installer à Kafountine, former le personnel à son utilisation et à son entretien, s'assurer de la continuité de l'approvisionnement en pièces et réactifs, évaluer dans la durée son fonctionnement et ses performances.

Comme les fois précédentes, nous avons pu apprécier le sens de l'hospitalité de Yann et Sophie, propriétaires de la pension Couleur Café qui nous ont donné toutes facilités pour notre hébergement et notre sustentation. On ne dira jamais assez, aussi, le rôle crucial joué par Daniel Sélas dans la réussite de notre mission, omniprésent qu'il est sur le terrain et dont l'âge, la respectabilité et l'humanité lui confèrent un ascendant naturel.

**Annexes :**

A&B- Fiches prélèvements vaginaux « consultation » et « labo »

C- Consultations sages-femmes/gynécologie

D- Organisation générale du dispensaire de la communauté rurale de Kafountine

E- Tableau synthétique des recettes du laboratoire pour les années 2009 à début 2014.

F- Bilan de l'activité du laboratoire de janvier 2013 à avril 2014

G- Tableau récapitulatif des recettes du dispensaire et du laboratoire et des dépenses du dispensaire de juillet 2013 à avril 2014

## **A- Fiche prélèvements vaginaux « Consultation » :**

Cette fiche, basée sur celle de Bioltop : Diagnostic d'une infection vaginale, permet ensuite d'orienter le technicien vers une trichomonose, candidose ou vaginose.

Date :

Nom:

Prénom :

Date de naissance :

N° patiente :

## Pertes :

- Aspect : homogène/lait caillé/aqueux/mousseux/fin ?
  - Couleur : blanc crème/grisâtre/verdâtre ?
  - Quantité : modérées/profuses ?
  - Odeur : nauséabond ?

## Symptômes :

- dysurie ? **Oui/non** 14
  - dyspareunie ? **Oui/non**
  - Brûlures mictionnelles ? **Oui/non**
  - prurit vulvaire ? **Oui/non**
  - sécheresse ? **Oui/non**
  - douleurs/irritations vulvo-vaginales ?  
**Oui/non**
  - vagin/vulve érythémateux(se) ? **Oui/non**
  - date des 1<sup>ers</sup> symptômes ?

pH : <4 ou >5

Aspect col : **normal/rouge/ectropion**

Présence de sang après 3 tours d'écouvillon ? **Oui/non**

## **B- Fiche prélèvements vaginaux « Labo » :**

Centre de Santé de Kafountine  
Service laboratoire

### **Prélèvement vaginal**

Date :

Nom :

Prénom :

Aspect des sécrétions :

Test à la potasse : **non réalisé au laboratoire car pas (encore) de KOH**

Examen direct à l'état frais :

Cellules : nombreuses ?

Leucocytes : **rares/ nombreux ? altérés ?**

Trichomonas : **présence ? mobilité ?**

Levures : **rares/nombreuses, filamenteuses ?**

Examen direct après coloration :

Flore de Döderlein : **importante ? majoritaire ?**

Leucocytes : **rares/ nombreux ? altérés ?**

Clue cell : **présence ? nombreuses ?**

*Gardnerella* : **présence ? nombreux ?**

*Mobiluncus* : **présence ? nombreux ?**

Autres : **Rares risques d'infections à bactéries communes de type Cocci Gram + (Streptocoques) ou bacilles Gram – (Entérobactéries ou *Haemophilus influenzae*) si >50% flore vaginale.**

## **C- Consultations sages-femmes/gynécologie :**

Au centre de santé de Kafountine, il y a 2 infirmiers, 2 sages-femmes, une conseillère en planification familiale, 3 matrones pour les accouchements, 1 infirmière maternité et d'autres agents de santé communautaires. Malgré le peu de temps et de disponibilité des sages-femmes durant ces 3 jours, Laurine a pu observer et comprendre le fonctionnement des consultations prénatales, post-natales/gynéco, planification familiale malgré la barrière de la langue (toutes les consultations ou presque se font en diola ou wolof, Laurine ne comprenait donc que quand les sages-femmes ou la conseillère en planification familiale prenaient le temps de lui traduire).

D'un point de vue général, l'avortement n'est pas autorisé et durement réprimé par la loi. Cependant, les médecins sont parfois autorisés à en pratiquer en cas de problèmes médicaux graves (malformation, etc.). Néanmoins il existe des avortements clandestins (absorption de décoctions végétales, etc.), entraînant souvent le décès, et des avortements spontanés (le plus souvent provoqués par la pénibilité des travaux des champs effectués par les femmes enceintes). Un registre permet d'enregistrer les cas d'avortements/fausses-couches. Il y a environ 50-60 accouchements par mois au centre de santé. La circoncision est systématique, l'excision est fréquente mais a priori en réduction. Toutes les consultations sont payantes (200 francs CFA), 500 FCFA la déclaration de naissance et 8200 FCFA le bilan pré-natal réalisé au labo (Groupage ABO Rhésus, HIV + typage HIV1/2 si besoin, Syphilis (VDRL + TPHA), Hémoglobine, Ag HBs, glycémie, test d'Emmel). Les patientes sont bien suivies puisqu'elles ont un cahier de consultation générale avec le dossier médical complet, un carnet de planification familiale, un carnet de suivi de grossesse pour celles qui viennent. Chaque patiente a un numéro et est inscrite dans les registres généraux.

Les consultations post-natales sont obligatoires à J3, J9 et J42 après l'accouchement (Pour comparaison, en France, il y a une consultation à la sortie de la maternité J3 et une autre 1 ou 2 mois après l'accouchement J30 ou J60).

A chaque consultation post-natale/gynéco, la sage-femme:

- discute avec la patiente
- regarde le blanc des yeux rapidement,
- vérifie la thyroïde au toucher simplement
- prend la tension, la température de la mère et du bébé si consultation post-natale (sans nettoyer systématiquement le thermomètre entre 2 prise de température sous les aisselles)
- palpe les seins pour vérifier l'absence de nodules
- palpe très rapidement l'abdomen, les cuisses, les mollets rapidement pour voir si c'est souple et pour vérifier l'absence d'oedème

- effectue un toucher vaginal avec un gant
- remplit une ordonnance si besoin

Pour aider à la conception, les sages-femmes donnent des conseils sur les périodes propices aux rapports sexuels et du Clomid® ou du Duphaston® au 16e jour du cycle si les femmes n'arrivent pas à tomber enceinte ou si elles sont pressées. C'est ce qui est également parfois fait en France pour le Clomid® mais ce traitement n'est pas anodin et ne se justifie pas toujours, mieux vaut bien expliquer le fonctionnement des cycles pour optimiser la fécondation.

Lorsque les femmes allaitent, elles leur donnent soit la pilule progestative (Ovrette équivalent à Cérazette) soit l'injection de progestérone jusqu'aux 6 mois du bébé ce qui correspond aux recommandations de l'OMS. La méthode de l'allaitement maternel et de l'aménorrhée (MAMA) est également une méthode de contraception efficace durant 6 mois si l'allaitement est exclusif.

A la consultation J9 post-natale, elles donnent des conseils à la vaccination (gratuite et qui a lieu ensuite tous les vendredis).

Pour les consultations prénatales c'est pareil sauf que la sage-femme :

- donne aussi des cachets pour la prévention du paludisme : 3 comprimés de sulfadoxine 500 mg et pyriméthamine 25 mg (la 1ère fois lors de la 2e visite pré-natale + 2 autres fois) ce qui correspond aux recommandations de l'OMS.
- écoute le cœur avec une trompe (stéthoscope de Pinard)
- Au 8e mois, elle touche le bas du ventre pour vérifier si la tête est en bas : si ce n'est pas le cas et que la patiente n'a jamais eu d'enfants auparavant, elle l'envoie à Ziguinchor pour une hospitalisation, si la patiente a déjà eu plusieurs grossesses avant, elle ne l'envoie pas à Ziguinchor. Les accouchements en siège se passent bien à Kafountine malgré l'absence de médecin et les risques de complication.

Au niveau de la planification familiale, la conseillère voit aussi les femmes avant leur consultation pré-natale pour leur prendre la température, la tension et discuter du SIDA et des risques de transmission mère-enfant. Quand elle sent une « grossesse » au ventre lors du toucher vaginal pour la première visite pré-natale, elle considère que la grossesse est confirmée, sinon elle recommande à la patiente de faire un test de grossesse au labo pour vérifier la cause de son aménorrhée. En effet, au toucher vaginal (si on en a la pratique), on peut sentir un gros utérus dès la fin du premier mois de grossesse. Dès le 3<sup>e</sup> mois, la palpation sus-pubienne d'un gros utérus est possible.

Elle fait un examen complet de la patiente (comme pour la consultation post-natale) seulement si c'est la première fois qu'elle voit la patiente (yeux, thyroïde, tension, température, seins, abdomen, cuisses, mollets, toucher vaginal). Sinon, elle prend simplement la tension, discute avec la patiente de la contraception, de ses attentes, de ses problèmes éventuels...

Les moyens de contraception délivrés sont : la pilule oestro-progestative (Microgynon EDFe équivalent à Minidril) et progestative (Ovrette équivalent à Cézurette), l'implant progestatif, l'injection de progestérone (le moyen de contraception le plus répandu là-bas). Jill Dieme, une sage-femme américaine vivant à Kafountine 6 mois par an, dit que la pilule n'est pas très bien prise et pas toujours accessible là-bas (rupture de stock de pilule oestro-progestative notamment quand j'y étais). A chaque prescription, Aïssatou Sambou explique bien à la patiente les avantages et les inconvénients de chaque méthode et lui permet un choix éclairé. Pour éviter les oubli de pilule, il serait préférable d'avoir accès aux pilules en continu (Optidril et Optilova) qui contiennent 28 comprimés dont 7 placébos. On peut rappeler que l'injection de progestérone est efficace mais peut parfois causer des saignements pendant 3 mois et que la reprise de l'ovulation peut parfois être longue. Le stérilet n'est pas posé, les sages-femmes en ont posé un une fois mais la patiente s'est plainte de douleurs au bas-ventre donc elles l'ont enlevé et n'en ont jamais posés d'autres. Selon Jill Dieme, le stérilet est dangereux là-bas car il y a trop de risques d'infection (notamment si les partenaires sont multiples), de retrait. Yves Gille (BSF) me dit qu'il n'y a pas de stérilet en Afrique en général. Laurine a pris 2 heures pour discuter des méthodes naturelles (Ogino/Billings/sympto-thermique) notamment et des autres moyens de contraception ainsi que des risques de transmission d'IST avec la conseillère en planification. Elle lui a remis de nombreux documents et a évoqué les dangers de l'excision, de l'assèchement vaginal et de la nécessité d'espacer les grossesses mais elle était déjà sensible à ces sujets. Concernant les méthodes naturelles très mal connues, elles nécessitent des couples (les 2 partenaires) très motivés et/ou religieux.

Jill Dieme et Yves Gille, pensent notamment qu'il n'est pas nécessaire de faire un toucher vaginal à chaque consultation prénatale, post-natale et gynéco. Béatrice Vilain et Corinne Escande ne sont pas forcément d'accord : elles expliquent qu'en post-natale/gynéco ce n'est pas utile à chaque fois mais que c'est rapide, non délétère et permet de sentir d'éventuelles grossesurs et d'identifier l'origine de douleurs abdominales. En consultation prénatale, cela permet de voir l'évolution et le raccourcissement du col puis son ouverture.

#### Accouchement :

- Jill Dieme dit que les sages-femmes appuient fortement sur le ventre lors des accouchements ce qui, selon Jill, peut être dangereux pour la mère et l'enfant. Yves Gille me dit que l'expression ne sert à rien puisque les accouchements se passent en général très bien spontanément sans pousser car les femmes ont tendance à pousser naturellement par

envie/besoin. En effet, il y a un risque de prolapsus lorsqu'on appuie. Par contre, il est possible d'appuyer pour la sortie du placenta.

- Les sages-femmes vont souvent chercher le placenta avant qu'il sorte tout seul. Laurine a pu voir cette partie d'un accouchement et la sage-femme a tiré sur le cordon ombilical pour le faire sortir. Le placenta doit normalement sortir tout seul et il ne faut donc pas tirer sur le cordon. Il faut attendre le décollement du placenta sinon on risque son déchirement et une hémorragie cataclysmique. Lorsqu'on appuie juste au-dessus du pubis, pour déplisser le segment inférieur de l'utérus, le cordon visible à la vulve ne remonte pas dans le vagin. (*S'il remonte, c'est qu'il est encore accroché et pas encore décollé !*). On empaume le fond utérin (avec ou sans poussée maternelle) qu'on exprime fermement, en maintenant de l'autre main le cordon en le tirant doucement vers le bas. Il faut ensuite vérifier que le placenta est bien complet, sans oublier les membranes. En général, les sages-femmes doivent vérifier après sortie s'il manque un bout ou pas, ce qu'elles font, et mettre la main dans l'utérus s'il en manque mais seulement dans ce cas. Le problème selon Jill Dieme c'est qu'elles mettent leur main dans le vagin de manière systématique après l'accouchement pour vérifier l'absence de morceaux de placenta.

- Les femmes accouchent couchées alors qu'il est maintenant recommandé dans les pays occidentaux d'accoucher de manière quasi-assise (proclive). Elles ont une nouvelle table d'accouchement électrique et réglable avec bac de récupération du sang mais elles préfèrent utiliser l'ancienne.
- Jill Dieme leur a également conseillé de ne pas laver les gants pour les réutiliser mais en cas de rupture de stock, Yves Gille pense que c'est tout de même mieux d'utiliser un gant lavé que de ne pas en utiliser.

Vu les conditions de la mission, le temps qu'on a eu et le niveau des sages-femmes et des techniciens, Laurine ne leur a parlé que très rapidement des détections de lésions précancéreuses par l'inspection visuelle à l'acide acétique (IVA) et l'inspection visuelle au lugol (IVL). Elle a donné les coordonnées du professeur Namory Keita à l'infirmier-major pour une éventuelle future formation des sages-femmes à ces techniques.

## **D- Organisation générale du dispensaire de la communauté rurale de Kafountine:**

*Chef de poste – Infirmier major :*

- ✓ Georges Diène

*Infirmière maternité :*

- ✓ Sadio Diabang

*Infirmière polyvalente :*

- ✓ Amy Monique Bassène

*Sages-femmes :*

- ✓ Rose Mané
- ✓ Christine Badji

*Matrones :*

- ✓ Mame Binta Diabang
- ✓ Aïssatou Mané
- ✓ Bernadette Badiane

*Conseillère planification :*

- ✓ Aïssatou Sambou

*Aide-soignants :*

- ✓ Cheikh Atab Dièmè
- ✓ Mathieu Coly
- ✓ Jérôme Diabang

*Laboratoire :*

- ✓ Ibrahima Sonko
- ✓ Youssoupha Sambou
- ✓ Alpha Diallo

*Pharmacie :*

- ✓ Sidy Diatta
- ✓ Bacary Diabang

*Personnel d'entretien :*

- ✓ Ndeye N'Diaye

Le Centre de santé déploie ses activités envers les populations de : Kafountine, Kassel, île Kailo, île Boune, Saloulou, Abéné, Diannah, Albadar et 11 îles, plus une partie de la Communauté rurale de Diouloulou. Il pratique 600-700 accouchements par an.

**E- Tableau synthétique des recettes du laboratoire pour les années 2009 à début 2014.**

Recettes laboratoire dispensaire de Kafountine (De janvier 2009 à avril 2014 en francs CFA) (1 euro = 656 F CFA)						
Mois\Année	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Janvier	90 000	139 800	147 600	166 500	170 700	551 850
Février	130 500	216 100	226 700	237 200	327 300	886 600
Mars	119 900	161 100	165 400	168 200	401 000	588 100
Avril	138 100	114 050	143 600	174 500	363 150	872 850
Mai	178 100	153 100	194 300	201 700	382 000	
Juin	158 500	198 400	204 500	237 600	397 200	
Juillet	195 900	129 200	111 600	155 700	411 000	
Août	218 500	200 900	200 000	151 700	217 500	
Septembre	176 500	148 400	178 900	172 600	477 000	
Octobre	184 300	169 100	281 400	138 700	204 550	
Novembre	231 700	168 300	83 800	159 500	422 650	
Décembre	155 400	119 800	153 400	142 700	483 550	
<b>Total</b>	<b>1 977 400</b>	<b>1 918 250</b>	<b>2 091 200</b>	<b>2 106 600</b>	<b>4 257 600</b>	

Novembre 2011 : voyage de Youssoupha Sambou en Suède

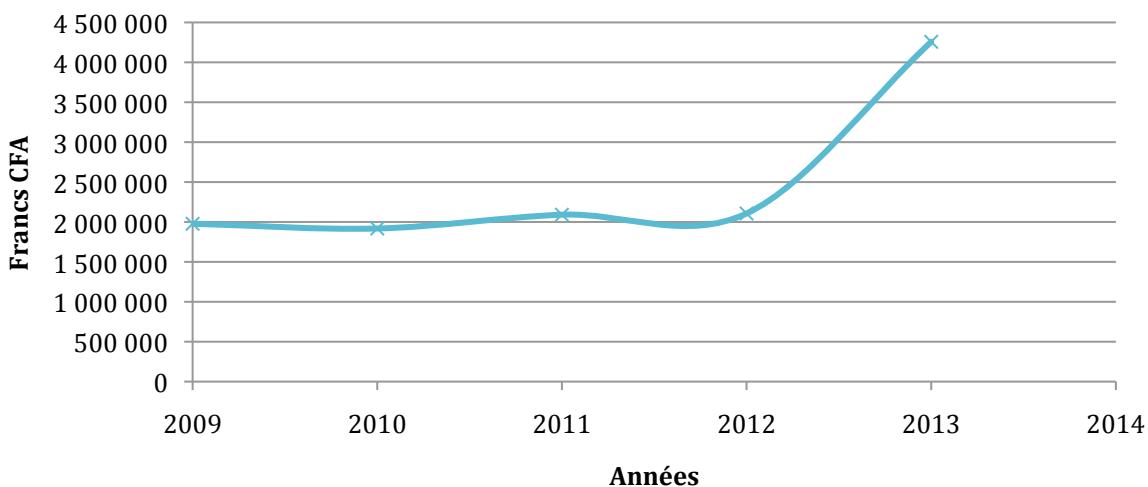
Mars 2013 : mise en application de la nouvelle grille tarifaire

Juin 2013 : arrivée d'Ibrahima Sonko au laboratoire

Juillet 2013 : installation du courant triphasé au laboratoire

23 décembre 2013 : affectation de l'infirmier-major Georges Diène en remplacement de Malang Camara

## Recettes laboratoire dispensaire de Kafountine

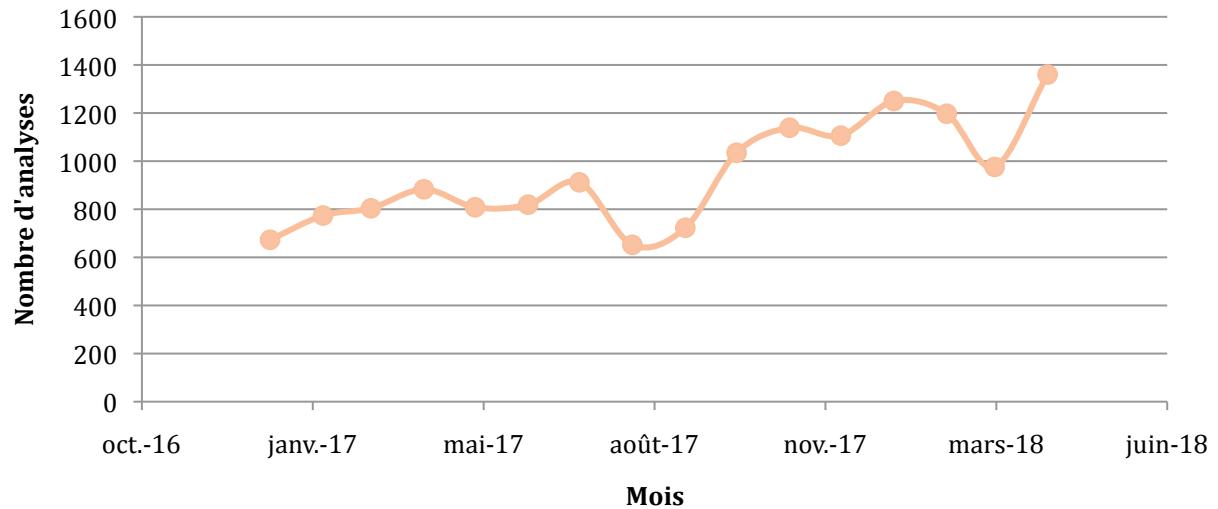


**F- Bilan de l'activité du laboratoire de janvier 2013 à avril 2014**

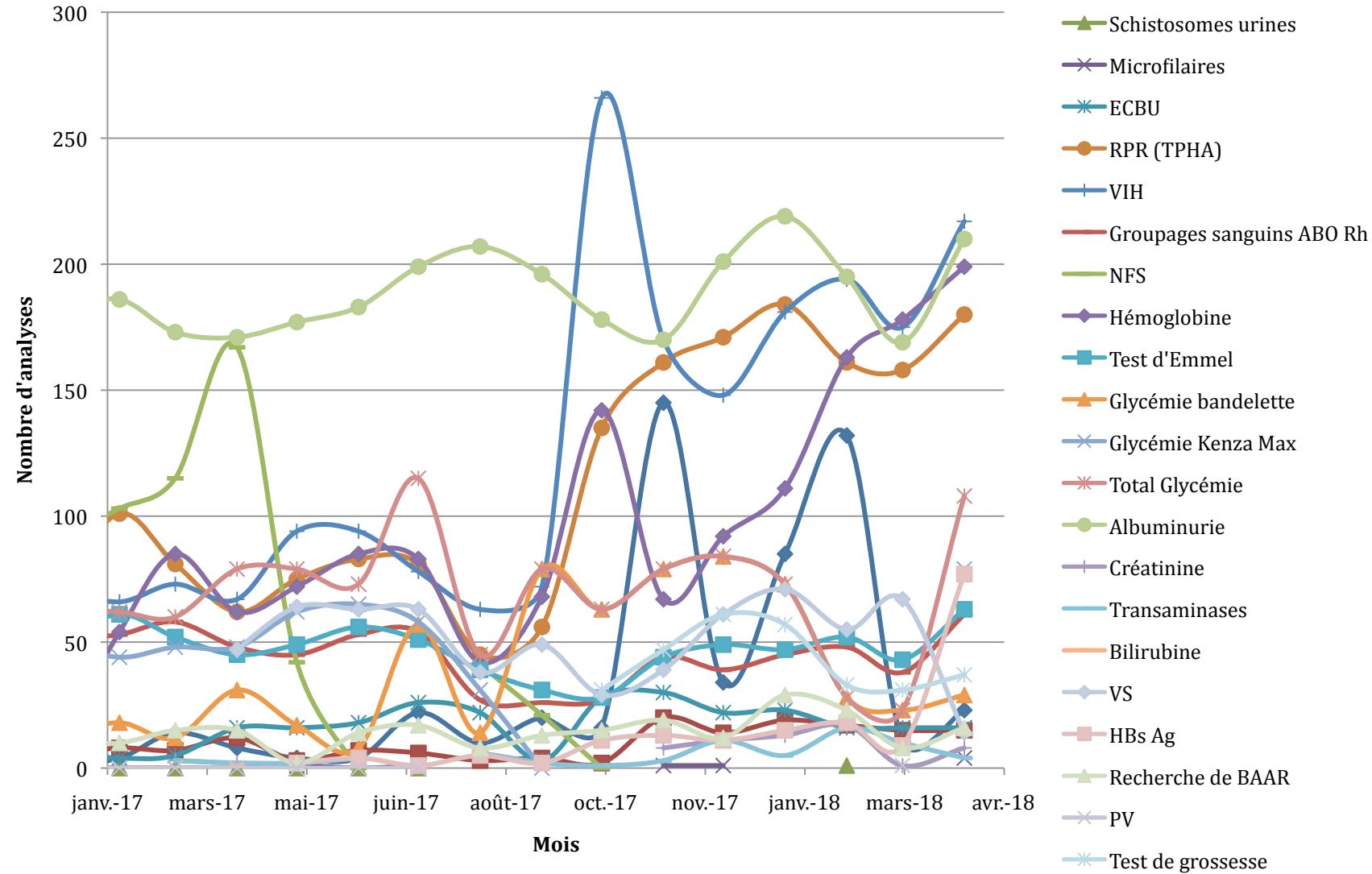
ACTIVITÉ DU LABORATOIRE DU DISPENSAIRE DE KAFOUNTINE DE JANVIER 2013 À AVRIL 2014																
Analyses	Jan-13	Fév-13	Mar-13	Avr-13	Mai-13	Jui-13	Juil-13	Août-13	Sep-13	Oct-13	Nov-13	Déc-13	Jan-14	Fev-14	Mar-14	Avr-14
Goutte épaisse	1	4	14	8	4	4	22	10	20	16	145	34	85	132	11	23
KAOP Selles	5	8	7	12	3	7	6	3	4	2	20	14	19	17	15	15
Schistosomes urines	0	0	0	0	0	0	0							1		
Microfilaires	0	0	0	0	1	0	1				1	1				4
ECBU	6	4	5	16	16	18	26	22	3	28	30	22	23	16	16	16
RPR (TPHA)	71	101	81	62	75	83	81	45	56	135	161	171	184	161	158	180
VIH	71	66	73	67	94	94	78	63	72	266	170	148	181	194	175	217
Groupages sanguins ABO Rh	51	53	58	48	45	53	54	27	26	27	44	39	45	48	38	61
NFS	91	103	115	167	42	Panne Micros 60		41	21	Panne Micros 60						
Hémoglobine	9	54	85	62	72	85	83	42	68	142	67	92	111	163	178	199
Test d'Emmel	50	61	52	45	49	56	51	39	31	28	44	49	47	52	43	63
Glycémie bandelette	13	18	12	31	17	8	57	14	79	63	79	84	73	28	23	29
Glycémie Kenza Max	50	44	48	48	62	65	58	31	Rupture stock réactif ?							79

<b>Total glycémie</b>	<b>63</b>	<b>62</b>	<b>60</b>	<b>79</b>	<b>79</b>	<b>73</b>	<b>115</b>	<b>45</b>	<b>79</b>	<b>63</b>	<b>79</b>	<b>84</b>	<b>73</b>	<b>28</b>	<b>23</b>	<b>108</b>
Albuminurie	182	186	173	171	177	183	199	207	196	178	170	201	219	195	169	210
Créatinine			3	2	2	4		6	2		8	11	13	17	1	8
Transaminases			3	2	2	4		6	2	1	3	11	5	16	10	4
Bilirubine				1		1										
VS				47	64	63	63	38	49	29	39	61	71	55	67	14
HBs Ag					2	4	1	5	2	11	13	11	15	18	9	77
Recherche de BAAR	10	10	15	15	2	14	17	8	13	15	19	12	29	23	8	16
PV	0	0	0	0	0	0	0									1
Test de grossesse										31	47	61	57	33	31	37
<b>Total</b>	<b><u>673</u></b>	<b><u>774</u></b>	<b><u>804</u></b>	<b><u>883</u></b>	<b><u>808</u></b>	<b><u>819</u></b>	<b><u>912</u></b>	<b><u>652</u></b>	<b><u>723</u></b>	<b><u>1035</u></b>	<b><u>1139</u></b>	<b><u>1106</u></b>	<b><u>1250</u></b>	<b><u>1197</u></b>	<b><u>976</u></b>	<b><u>1360</u></b>

**ACTIVITÉ DU LABORATOIRE DU DISPENSAIRE DE KAFOUNTINE DE  
JANVIER 2013 À AVRIL 2014**



**ACTIVITÉ DÉTAILLÉE DU LABORATOIRE DU DISPENSAIRE DE KAFOUNTINE  
DE JANVIER 2013 À AVRIL 2014**



**G- Tableau récapitulatif des recettes du dispensaire et du laboratoire et des dépenses du dispensaire de juillet 2013 à avril 2014**

RECETTES DU DISPENSAIRE ET DU LABORATOIRE ET DÉPENSES DU DISPENSAIRE DE JUILLET 2013 À AVRIL 2014 (en francs CFA, 1 euro = 656 Francs CFA)										
	Juil-13	Août-13	Sep-13	Oct-13	Nov-13	Déc-13	Jan-14	Fev-14	Mar-14	Avr-14
Recettes dispensaire	1 017 090	1 024 065	1 386 555	868 875	1 163 475	1 069 655	2 151 365	3 017 520	2 011 875	2 873 910
<i>Dont Recettes laboratoire*</i>	411 000	217 500	477 000	204 550	422 650	483 550	551 250	886 600	588 100	872 850
Dépenses dispensaires	1 367 290	868 740	1 291 520	1 002 070	1 155 665	1 039 120	2 417 790	1 915 015	1 996 520	2 357 965
Solde dispensaire	-350 200	155 325	95 035	-133 195	7810	30 535	-266 425	1 102 505	15 355	515 945
Cumul solde	-350 200	-194 875	-99 840	-233 035	-225 225	-194 690	-461 115	641 390	656 745	1 172 690
*Soit % des recettes	40.41%	21.24%	34.40%	23.54%	36.33%	45.21%	25.62%	29.38%	29.23%	30.37%

**RECETTES DU DISPENSAIRE ET DU LABORATOIRE ET DÉPENSES DU DISPENSAIRE**  
**DE JUILLET 2013 À AVRIL 2014**

