



Hôpitaux de Lyon



Rapport de fin de mission de François-Xavier Babin

interne en Pharmacie, détaché aux activités laboratoires pour
Aide Médicale Internationale Afghanistan
par les Hospices Civils de Lyon

Novembre 2003 - Avril 2004



Avec le soutien de l'Ambassade de France en Afghanistan

Sommaire

Prologue	page 3
I Cadre du Semestre d'Internat	page 5
II Programme Laboratoire MAE 7	page 6
II-1. Contexte	
Présentation de AMI	
Présentation du programme laboratoire MAE 7	
Présentation du département laboratoire	
II-2. Actions, résultats	
II-3. Présentation, analyse des différents laboratoires	
II-4. Bilan par rapport aux objectifs du MAE 7	
II-5. Conclusion, perspectives	
III Transfusion Sanguine	page 48
III-1. Définition et objectifs	
III-2. Actions, résultats	
III-3. Conclusion, perspectives	
IV Politique Laboratoire	page 50
IV-1. Définition et objectifs	
IV-2. Actions, résultats	
IV-3. Conclusion, perspectives	
V Recommandations Générales	page 52
VI Remerciements	page 53

Prologue

Le présent rapport, peut-être un peu long et, je l'espère, pas trop répétitif surtout dans sa première partie, s'adresse surtout à mon remplaçant, Mathias Altmann à qui je souhaite tous mes vœux de succès, mais aussi à Aide Médicale Internationale, aux responsables du projet santé de l'Ambassade de France en Afghanistan, tout particulièrement le Dr Tissot, et à tous les missionnaires Lyonnais, ou partant sous l'égide de la coopération Lyonnaise.

Puissent-ils trouver autant de satisfaction que moi à participer à la bonne conduite de cette coopération au travers de ces actions, parfois maigres, mais qui par leur proximité avec le peuple afghan permettront au final d'avoir une portée humaine et fraternelle en plus du développement engagé.

Liste des sigles et abréviations

BPHS : Basic Package of Health Services (Services de Santé Minimum)
CHW : Community Based Health Workers (Agents de Santé Communautaires)
MOH : Ministry of Health (Ministère de la Santé)
MSH : Management Health Sciences
NHS : National Health System (Système de Santé National)
WHO : World Health Organization (Organisation Mondiale de la Santé)
MCH : Mother & Child Health (Santé Maternelle et Infantile)
SFC : Supplementary Feeding Centre (Centre de Supplémentation Nutritionnelle)
TFC : Therapeutic Feeding Centre (Centre de Nutrition Thérapeutique)
MAE 7 : nom du programme laboratoire de AMI
EFS : Etablissement Français du Sang
MAE : Ministère des Affaires Etrangères
AMI : Aide Médicale Internationale
PPA : Performance-based Partnership Agreements
ONG : Organisation Non Gouvernementale
BT : Bleeding time (temps de saignement)
WBC : White Blood Cell (globules blancs)
DLC : Differential Leukocyte Count
ASLO : Anti Streptolysin O
CRP : C Reactive Protein (Protéine C réactive)
PSA : Prostate Specific Antigen
ECBU : Examen CytoBactériologique des Urines
MRCA : Medical Refreshment Course for Afghans (ONG)
ACF : Action Contre la Faim (ONG)
Hb : hémoglobine
FR : Facteur Rhumatoïde
CICR : Comité Internationale de la Croix Rouge
GBEA : Guide de Bonne Exécution des Analyses
SFBC : Société Française de Biologie Clinique

Chapitre I

Cadre du semestre d'internat

Suite aux accords de coopération établis entre Kaboul et Lyon, plus particulièrement entre les Facultés de Pharmacie de Lyon et de Kaboul, et selon l'article 27 du décret 99-930 DU 10-11-99, il a été décidé de détacher un Interne des Hospices Civils de Lyon à Kaboul.

Les missions d'expertises réalisées à l'initiative du Docteur Frédéric Tissot, chef du projet santé de l'Ambassade de France à Kaboul en juillet 2002, janvier et octobre 2003 par le Dr Marcel et le Pr Collombel ont permis d'identifier Aide Médicale Internationale comme structure d'accueil pour un interne en raison de leur programme concernant les laboratoires de biologie médicale. Les objectifs de cette mission étaient donc :

- Superviser le programme laboratoire MAE 7
 - o Encadrer l'activité générale des activités des laboratoires de biologie des hôpitaux Ali Abad, Malalai, Maiwand, d'une polyclinique ; et du laboratoire central de Kaboul
 - o Aider à la gestion et à l'approvisionnement en réactif des laboratoires
 - o Développer les conseils à la prescription des examens de biologie en fonction des pathologies les plus fréquentes (stratégie diagnostique) en binôme avec un médecin afghan
 - o Développer la démarche d'assurance de qualité et de bonne exécution des analyses
- Participer à l'enseignement de biologie clinique au sein de la faculté de pharmacie de Kaboul
- Evaluer les compétences de Monsieur Wardak, technicien autodidacte en biologie qui souhaite valider une formation de technicien en France (envisager la possibilité d'accueil par la faculté catholique de Lyon)
- Participer éventuellement à la formation des techniciens du Centre de Transfusion Sanguine de Kaboul, dans le cadre du programme de coopération avec l'EFS de Montpellier mis en place par le MAE
- Collaborer, en tant que de besoins, avec le Dr Tissot, chef du projet santé à l'ambassade de France à Kaboul

Finalement, après avoir évalué la situation, le programme de ce semestre s'est réparti autour de trois activités principales qui seront la base du plan de ce rapport de mission, et qui reprennent les objectifs décrits ci-dessus.

Il s'agit de :

- La supervision et encadrement du programme laboratoire MAE 7 dans sa totalité
- La participation à la mise en place de la politique de transfusion sanguine en appui à l'Ambassade de France
- L'écriture de la politique laboratoire en collaboration avec le MOH

Chapitre II

Programme Laboratoire MAE 7

1. Contexte

1.1 Présentation de Aide Médicale Internationale

Présente en Afghanistan depuis le début des années 80, AMI a étendu et diversifié ses activités dans le domaine de l'aide d'urgence lors des crises les plus aiguës mais aussi dans le cadre de programmes de développement visant à améliorer l'accès et la qualité des soins de santé primaires pour les groupes les plus vulnérables (femmes, enfants et populations des zones isolées). Ces programmes visent à renforcer la capacité opérationnelle des structures de soins à travers un soutien financier, technique et logistique:

- Réhabilitation des bâtiments, extension et/ou construction de nouveaux bâtiments
- Formation du personnel médical et administratif
- Edition d'un magazine de formation à distance pour agents de santé
- Approvisionnement en matériels, équipements, consommables médicaux et médicaments
- Organisation de réunions d'information et séances d'éducation à la santé pour les communautés
- Supervision des activités cliniques
- Enquêtes et collecte de données épidémiologiques
- Soutien technique au MOH et contribution aux groupes de travail thématiques (Nutrition, MCH, HIV, Laboratoire, Education de Santé)

Financée en grande partie par l'Union Européenne et le Gouvernement Français, AMI a commencé en 1996 à soutenir diverses structures de santé du MOH dans les provinces sud-est de l'Afghanistan. Au moment de l'écriture du proposal laboratoire MAE 7, AMI mettait en oeuvre des programmes dans trois régions :

Sud-est : provinces du Logar, Laghman, Kunar et Nuristan (soutien à 3 hôpitaux, 5 dispensaires, 3 TFC, 8 SFC)

Centre : province de Parwan (soutien à 6 dispensaires et 1 TFC)

Nord : province de Balkh et Samangan (soutien à 6 dispensaires et 4 SFC)

Actuellement, AMI a pris part au processus des PPA (Performance-based Partnership Agreements) mis en place par le MOH et est chargé de l'implémentation du BPHS dans les provinces du Logar, du Laghman, Kunar et de Samangan. Le programme laboratoire constitue donc une activité parallèle pour AMI et peut être considéré comme en voie d'être une de leur spécificité.

1.2 Présentation du programme laboratoire MAE 7

Aide Médicale Internationale travaille depuis plusieurs années sur la réhabilitation des laboratoires de biologie médicale. Le programme laboratoire MAE 7 consiste à soutenir le laboratoire central de Kaboul et 18 laboratoires de dispensaires et hôpitaux à Kaboul et en zone rurale. Ce programme se déroule sur une durée de 1 an et est financé par le Ministère des Affaires Etrangères. Le soutien apporté aux laboratoires d'analyses médicales intégrés au

sein des dispensaires, des hôpitaux et du Laboratoire Central de Kaboul contribue à renforcer la capacité opérationnelle de ces structures grâce à un approvisionnement régulier en matériel et consommables indispensables au bon fonctionnement ainsi qu'au développement des compétences des techniciens de laboratoire. Aujourd'hui la plupart des programmes des ONG concernent l'accès aux soins de santé primaire. La mise en place de laboratoires d'analyses médicales complète cette activité en favorisant le diagnostic et la prise en charge thérapeutique des patients.

Ce programme est transversal par rapport aux activités de AMI, et concerne aussi bien des laboratoires appartenant à des hôpitaux entièrement soutenus par AMI que des laboratoires situés dans des hôpitaux totalement indépendants des activités de AMI.

Ce programme a démarré en Juillet 2003, et j'en ai repris la supervision début Novembre 2003. Beaucoup des objectifs restaient alors à remplir.

Le « proposal » de ce programme figure en annexe 1.

1.3 Présentation du département laboratoire de AMI

L'équipe chargée de ce programme est constituée de Mr Wardak, du Dr Naseer et du Dr Malyar.

Mr Wardak occupe la fonction de « Program Supervisor ». Il parle couramment l'anglais, le français, et, en l'absence de diplôme officiel, a énormément de connaissances médicales et de pratique dans le domaine du laboratoire. De plus, il connaît très bien son pays, et travailler en sa compagnie fut un réel plaisir.

Le Dr Naseer est médecin de formation, il a effectué ses études au Pakistan et s'est montré très volontaire tout au long de ma mission.

Tous deux ont une grande soif de connaissances.

Le Dr Malyar est le plus jeune membre de l'équipe. Il a été recruté début Avril 2004 afin d'être présent au maximum dans les laboratoires en dehors de Kaboul. Il a travaillé deux ans au Laboratoire Central de Kaboul après avoir obtenu son diplôme de docteur en médecine à l'université de Kaboul. Il est très motivé, mais a besoin d'être encadré et formé pour ses nouvelles fonctions.

2. Actions et résultats

- Supervision des laboratoires

La supervision des laboratoires de Kaboul est quotidienne. Celle des laboratoires provinciaux est plus difficile pour diverses raisons (notamment accès et sécurité). La visite de plusieurs laboratoires en province m'a été possible, notamment celle des laboratoires de Darra et Jabul Seraj dans le Panshir (cf. compte-rendu annexe 2), et celle du laboratoire de Baraki. Celle des autres laboratoires est assurée entre 1 à 2 fois par mois (laboratoire du Panshir, du Logar, du Laghman), par le Dr Naseer et Mr Wardak pour les régions proches, et au minimum une fois tous les deux mois pour les laboratoires situés dans les contrées reculées (Chagassaraï, Kamdesh).

En dehors de cette supervision, les coordinateurs médicaux d'AMI pour ces régions nous font part des problèmes, besoins en matériel et autres informations nécessaires pour une bonne coordination.

Cette supervision consiste à rencontrer les responsables et les techniciens des différents laboratoires afin de prendre connaissance et de remédier à leurs problèmes, et subvenir à leurs besoins. L'approvisionnement en réactifs et consommables est assuré en même

temps. Enfin, la qualité des analyses est testée soit en réexaminant une lame d'examen parasitologiques des selles, d'hématologie, ou bien en assistant à la réalisation d'analyses de biochimie (techniques colorimétriques) ou de sérologie (tests rapides).

La supervision des laboratoires représente une part importante de l'activité du département laboratoire d'AMI, et est importante afin d'être le plus présent sur le terrain et le plus réactif possible face aux problèmes rencontrés. Cependant, la dispersion géographique de ces laboratoires nous a conduit à employer un jeune médecin, le Dr Malyar pour être présent au maximum dans les laboratoires situés en dehors de Kaboul. Sa mission est à la fois de visiter, évaluer ces laboratoires en vue d'améliorer leur fonctionnement, et aussi de coordonner au maximum l'activité du laboratoire avec l'activité clinique. Il s'agit d'expliquer aux médecins quelles sont les limites des examens, ce qu'ils peuvent en attendre dans leur pratique quotidienne et aussi de recueillir leurs impressions, besoins et désirs concernant les activités laboratoires. Le Dr Malyar a travaillé pendant deux ans au Laboratoire Central, et a donc une bonne connaissance du domaine du laboratoire. Il a été choisi pour sa motivation, sa formation et son expérience lui permettant à la fois de dialoguer avec les médecins et de guider les techniciens dans leur travail.

- Gestion du stock des réactifs et du matériel laboratoire de Aide Médicale Internationale

Un inventaire du stock et son rangement ont été réalisés. Des procédures concernant sa gestion sont actuellement mises en place. Il était prévu de léguer la gestion de ce stock au département Pharmacie de AMI en février. L'équipe laboratoire devait s'occuper de la réception et la validation des bons de commandes provenant des différents laboratoires soutenus par Aide Médicale Internationale et léguer les activités de gestion et commande au siège. Après entretien avec le département pharmacie, il a été constaté que ceux-ci ne pourraient pas absorber cette activité dans un futur immédiat. Il a donc été décidé de conserver la gestion du stock laboratoire au sein du département laboratoire.

L'informatisation de la gestion a été effectuée, mais reste à éprouver. Il est désormais possible de confronter assez simplement le volume de matériel et réactifs délivrés à l'activité d'un laboratoire.

La politique de AMI est d'acheter tout le matériel et les réactifs en Europe auprès de fournisseurs spécialisés en procédant à des appels d'offres (il a été en effet constaté que la qualité des réactifs disponibles en Afghanistan était suspecte, et que la chaîne du froid n'était pas respectée). Cependant, la durée entre l'expédition de la commande et la réception de celle-ci (entre 4 et 6 mois) conjuguée aux contraintes budgétaires (argent des bailleurs débloqué tardivement par rapport à la durée du programme) ne permettent pas d'avoir suffisamment de stock, et entraînent des ruptures dans l'approvisionnement.

De plus en plus de matériel est disponible à Kaboul, et il existe même un bazar (nom donné au marché local) spécialisé pour le matériel et les réactifs de laboratoire. Une visite de ce bazar serait judicieuse afin d'évaluer la qualité du matériel disponible et envisager l'achat de certains articles sur place. Il serait très bénéfique pour la rapidité de préparation et d'envoi de définir quels articles peuvent être achetés sans risque à Kaboul.

Tous les réactifs, ainsi que les microscopes (pour la qualité) et les appareils (colorimètre, spectrophotomètre... pour un SAV de qualité) doivent continuer à provenir d'Europe tant qu'une compagnie internationale ne sera pas établie en Afghanistan. Néanmoins, tout le petit matériel notamment les consommables, voire les petites centrifugeuses de table pourrait être acheté à Kaboul. Les délais d'approvisionnement pourraient alors être diminués et devenir compatibles avec les exigences de la biologie clinique.

Un autre problème est le dédouanement. Les commandes précédentes avaient pu transiter par l'aéroport militaire de l'ISAF. Cette solution n'est désormais plus possible, et le fret doit désormais passer par l'aéroport civil de Kaboul. Les expériences du département pharmacie ont montré des délais moyens de trois semaines pour le dédouanement. Ces délais ne sont pas compatibles avec la chaîne du froid. Une lettre ainsi que tout le descriptif de la commande prêle à être envoyée au moment de la rédaction de ce rapport a été adressée au Dr Shokohman, Directeur of « Secondary, Tertiary & Diagnostic Services » au MOH afin de faciliter ce dédouanement. En fonction des résultats obtenus, cette solution d'envoi pourra être conservée, ou bien devra être réévaluée.

Concernant la distribution du matériel et des réactifs, celle-ci est actuellement effectuée lorsque les différents laboratoires font parvenir leurs bons de commandes. Cela est assez irrégulier, mais est malgré tout fonctionnel. Ce système pourrait être amélioré notamment en apprenant aux techniciens à gérer leur stock et à prévoir leur commande en tenant compte des délais de livraison afin d'éviter des ruptures de stock. La principale raison de rupture de stock reste néanmoins les délais entre l'envoi de la commande au siège et la réception du celle-ci à Kaboul. Durant la mission, il n'a pas été observé de grosse rupture, si ce n'est pour certains kits de biochimie et immuno-sérologie. Il est à noter que les Afghans sont très pragmatiques, et qu'ils ne s'inquiètent guère d'une manière générale de tels soucis. D'autre part, les années de privation montrent une tendance à garder et à stocker plus que nécessaire. Ainsi, l'inventaire du stock a révélé la présence de nombreux articles depuis plusieurs années tel qu'un automate d'hématologie datant d'au moins dix ans n'ayant jamais pu être fonctionnel faute de réactifs.

- Collecte des données d'activités

Un nouveau système pour la collecte des données des rapports d'activité mensuels provenant des dix huit laboratoires supportés par AMI a été créé sur Excel. La saisie des anciennes données a également été réalisée avec ce logiciel. La procédure pour la saisie des données récentes est effectuée par le Dr Tawab, responsable du recueil des données d'activités des structures supportées par AMI. Le suivi de l'activité des différents laboratoires est désormais beaucoup plus simple, et a permis d'identifier assez facilement les erreurs de prescription de la part des médecins (cf. paragraphe II-3).

Il est prévu de créer une nouvelle feuille de saisie de ces données pour les laboratoires qui sera en dari et en anglais. La feuille existante est uniquement en anglais et comporte à la fois des informations concernant le nombre de chaque type d'analyse réalisée (sous forme de nombre entier) et les résultats de ceux-ci (pourcentage de positifs par exemple). Le problème est que la correspondance entre les pourcentages, les quantités d'analyses réalisées et le nombre total d'analyses est très aléatoire, par conséquent ces rapports sont approximatifs. Ces rapports sont remplis soit par des techniciens travaillant en province qui ne parlent pas anglais, et maîtrisent difficilement l'arithmétique, soit par des techniciens travaillant dans les gros laboratoires de Kaboul, et où la quantité d'analyse réalisée (parfois plus de 10 000 par mois) facilite la présence d'erreurs. Il serait donc bon de séparer les informations, de prévoir une feuille spécifique pour des données de type épidémiologique et une autre pour les rapports d'activité. Ces feuilles doivent être le plus simple possible et traduites dans la langue du technicien la remplissant (dari ou pashtou) afin de disposer d'une information fiable.

- Formation

Une formation en biochimie et immuno-sérologie a débuté le 18/01/2004 et s'est terminée le 18/03/2004 (cf. annexe 4 pour le curriculum). Il a été décidé que cette formation se déroulerait au Laboratoire Central de Kaboul pour des considérations d'ordre politique.

Cette formation a réuni 32 techniciens, dont 15 du Laboratoire Central de Kaboul, 8 de l'hôpital Malalaï, 2 de l'hôpital Ali Abad, 2 de l'hôpital Maïwand, 2 de la Polyclinique Khushal Khan, 1 de l'hôpital de Metherlam, 1 de l'hôpital de Baraki et 1 de l'hôpital de Chagassaraï.

Le curriculum initialement prévu dans le programme MAE 7 a été revu et modifié afin de renforcer les connaissances des participants. A l'issue de cette formation, les techniciens de l'hôpital Malalaï ont commencé à réaliser les analyses de biochimie et d'immuno-sérologie. Le matériel nécessaire a été mis en place.

Le but était donc double, démarrer l'activité pour l'hôpital Malalaï dans ces domaines et donner les connaissances suffisantes aux techniciens pour avoir un regard critique sur l'exécution et le résultat de l'analyse. Tous les cours donnés lors de cette session ont été écrits, soit par moi-même, soit sous ma supervision par M. Wardak ou par le Dr Naseer. Un manuel contenant tous les cours traduits en dari est en cours de réalisation. La traduction a été effectuée, et il reste à taper ces cours. Les résultats obtenus par les participants entre le pré et le post test sont disponibles en annexe 6. Les pré et post test étaient volontairement les mêmes afin de pouvoir évaluer l'impact de la formation. Il a été très agréable de constater la persévérance dont ont fait preuve les participants, malgré leurs difficultés. Cela est très encourageant.

Un « training for trainers » a été organisé par le Dr Naseer les 18, 19 et 20/04/2004. Un technicien de Baraki, un de Metherlam, un de Chagassaraï, un de Ali Abad, un de la polyclinique Khushal Khan, un de Maïwand, deux du laboratoire Central et une technicienne de Malalaï ont suivi cette formation et ont fait preuve de beaucoup d'enthousiasme à l'issue de celle-ci. Le but de ce training était de donner les compétences pédagogiques aux participants nécessaires à la formation continue de leurs collègues. Devant le succès de cette formation, il a été décidé de la reconduire.

Enfin deux conférences à propos de la prescription des analyses ont pu être organisées.

Une a eu lieu à la maternité de Malalaï le 12/04/2004 et a réuni une cinquantaine de médecins. J'ai d'ailleurs eu le plaisir de rencontrer le Dr Shafiq qui a effectué ses études à Lyon dans les années 70. Cette conférence s'est déroulée en trois parties. La première était consacrée à l'analyse de l'activité du laboratoire. La deuxième consistait à présenter certaines analyses au travers de leurs méthodes et de leurs limites. La troisième a été réalisée par le Dr Naseer et concernait la toxoplasmose. Le public était ravi et a déjà demandé d'autres conférences de ce type. Les points développés au cours de cette conférence figurent au paragraphe II-3 dans la partie consacrée à Malalaï. Il serait intéressant d'évaluer l'impact des formations de ce type au travers de l'évolution de l'activité. Il est encore trop tôt pour pouvoir mesurer un impact réel, néanmoins la responsable du laboratoire nous a confirmé un changement dans les prescriptions, notamment la prescription systématique d'une formule leucocytaire en même temps que le nombre de leucocytes (ce qui n'était pas le cas auparavant, cf. paragraphe II-3 dans la partie consacrée à Malalaï).

La deuxième a eu lieu à l'hôpital de Baraki le 18/04/2004. Une dizaine de médecins étaient présents. La discussion a donc pu facilement être instaurée, et de nombreuses conclusions quant aux pratiques quotidiennes tirées (cf. paragraphe II-3 partie consacrée à l'hôpital de Baraki).

Il a été très intéressant de constater la réelle demande et l'engouement pour les trainings de la part des afghans. Ils font preuve d'une grande motivation et j'ai pu constater un certain nombre de progrès durant la mission dans bien des domaines.

- Ecriture de procédure

L'écriture en anglais et en dari de procédures pour chacune des analyses réalisées dans les laboratoires soutenus par l'AMI a débuté. Cela représente une tâche considérable, mais est une étape nécessaire pour la standardisation de la réalisation des analyses et la qualité de celles-ci. Certains laboratoires disposent déjà de procédures concernant la réalisation d'examen, notamment dans le domaine de la biochimie. Cependant, il reste encore un gros travail à accomplir dans ce domaine et qui pourra être mené à terme uniquement par la sensibilisation et l'investissement de tous les acteurs impliqués dans le domaine du laboratoire. Le « guide of good conduct of medical analysis » lorsqu'il sera finalisé et implémenté devrait largement aider en ce sens (cf. paragraphe IV-2 politique laboratoire).

3. Présentation, analyse des différents laboratoires

3.1 Ali Abad

L'hôpital « new Ali Abad » est situé à Kaboul. Il compte environ 200-250 lits (données « offre de soins et système de référence hospitalier à Kaboul » mission d'expertise française Mai 2002) et a une vocation universitaire. Les disciplines présentes sont la chirurgie générale, l'urologie, la médecine interne, la neuropsychiatrie et la neurochirurgie. Cet hôpital est très largement soutenu par la coopération française et notamment lyonnaise.

Locaux

Le laboratoire est réparti sur trois pièces plus une toute petite salle de prélèvement. Une pièce est dévolue pour la bactériologie et l'immuno-sérologie, la deuxième pour la parasitologie et l'hématologie. La troisième accueille la biochimie.

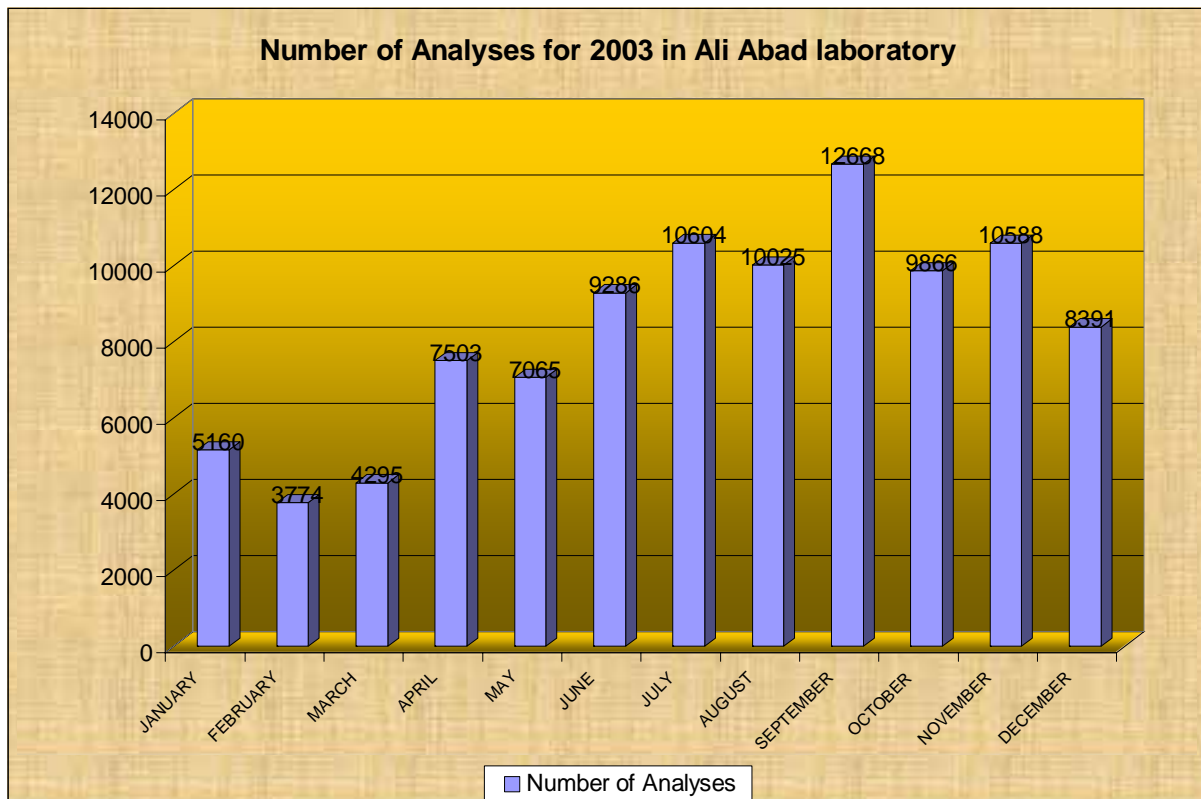
Le laboratoire est globalement assez propre.

Personnel

Le personnel est constitué d'une vingtaine de personnes. Mr Quadratullah est le « General Supervisor ». Il s'est montré très volontaire et très enthousiaste. Il est secondé par quatre « Supervisor » (un pour la biochimie, un pour la parasitologie, un pour l'immuno-sérologie et un pour l'hématologie). Douze techniciens sont répartis dans les différents secteurs. Cinq « workers » s'occupent de l'entretien et des différentes tâches. L'ensemble du personnel est assez compétent, surtout d'un point de vue technique. Certains techniciens se sont avérés avoir un assez bon niveau, et surtout de bonnes capacités d'apprentissage lors de la formation donnée du 18 janvier au 18 Mars. Néanmoins, de nombreux progrès restent à faire au niveau de l'hygiène et de l'organisation générale. La plus grosse lacune (et qui ne concerne pas que ce laboratoire) est l'absence de biologiste (tout au moins de son équivalent). Aucune validation biologique des résultats des analyses n'est effectuée au sein du laboratoire. Ainsi, un certain nombre de résultats douteux sont rendus ayant pour conséquence une baisse de la crédibilité de la part des cliniciens. Le niveau de connaissances de ceux-ci dans le domaine de biologie clinique n'a pas pu être évalué précisément. Il semblerait, du fait de la vocation universitaire de cet hôpital que les cliniciens aient de meilleures connaissances dans ce domaine par rapport à leurs confrères exerçant dans d'autres structures. L'activité du laboratoire renforce cette thèse (hôpital où le pourcentage d'analyse de biochimie est le plus élevé ; cet indicateur reste à prendre avec précautions, car il n'est pas indépendant du type d'orientation de l'hôpital, ni du fait de sa localisation en capitale qui facilite l'approvisionnement en réactifs par rapport à d'autres hôpitaux provinciaux).

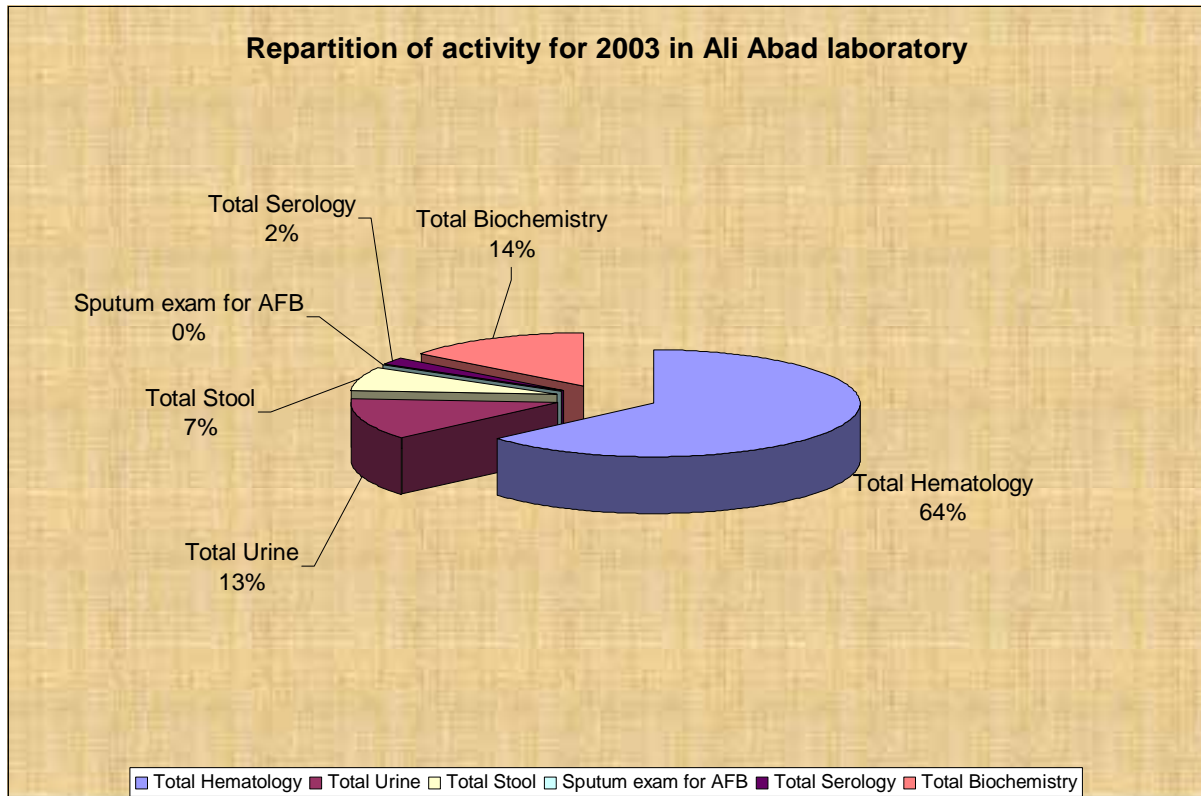
Activité

99 225 examens ont été réalisés en 2003.



On remarque une assez nette augmentation du nombre total d'examens réalisé tout au long de l'année.

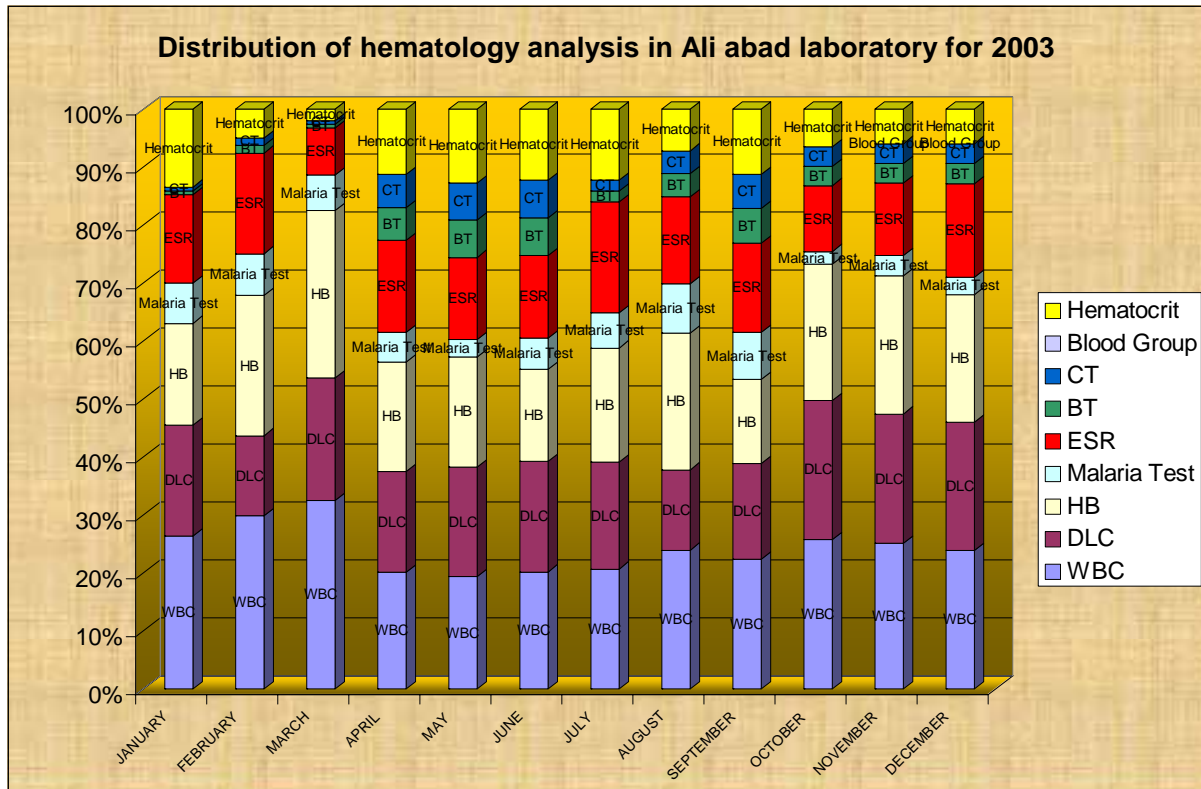
La répartition de ces analyses a été la suivante :



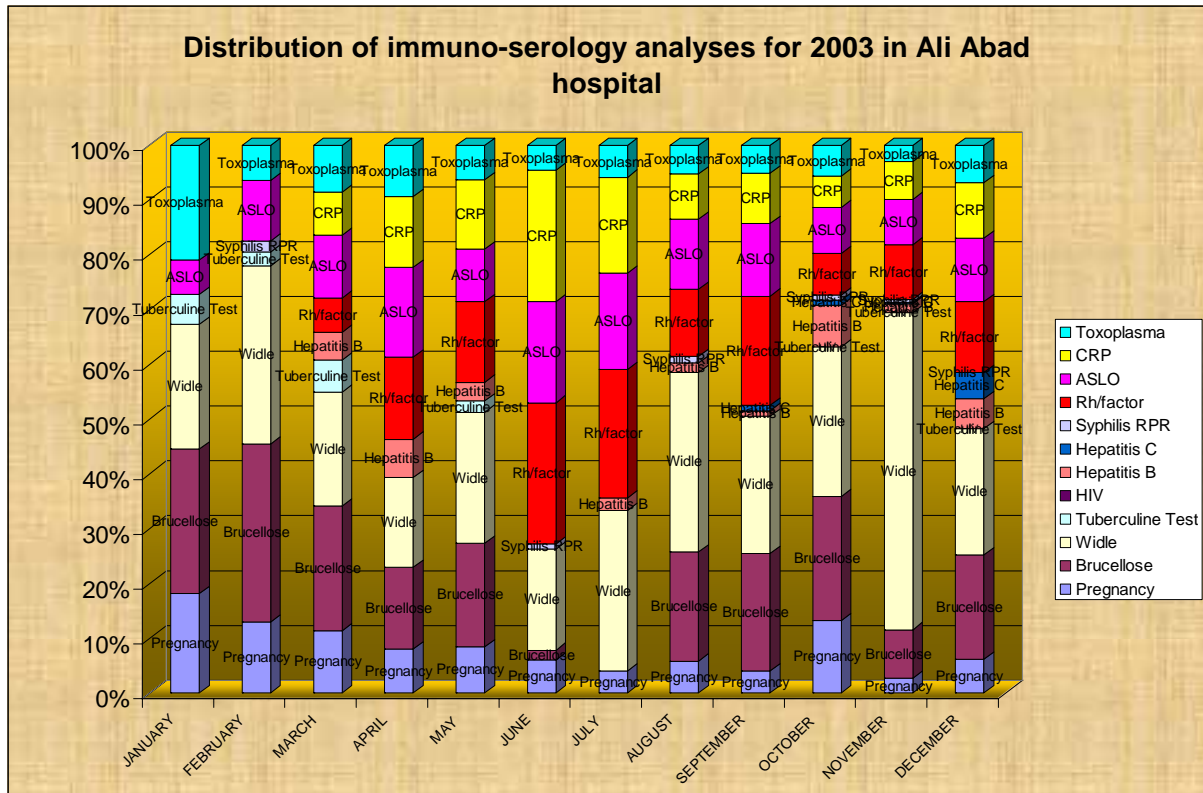
Soit :

Number of Analyses	99225	100 %
Total Hematology	63187	64 %
Total Urine	12433	13 %
Total Stool	6993	7 %
Total Serology	2415	2 %
Total Biochemistry	14197	14 %

La répartition des examens est assez atypique ; ce laboratoire est en effet celui qui réalise le plus d'examen de biochimie parmi l'ensemble des laboratoires inclus dans le programme. En revanche, le pourcentage d'examen d'immuno-sérologie est assez faible (par rapport aux autres structures de ce type). Cela pourrait s'expliquer par l'orientation clinique de cet hôpital.

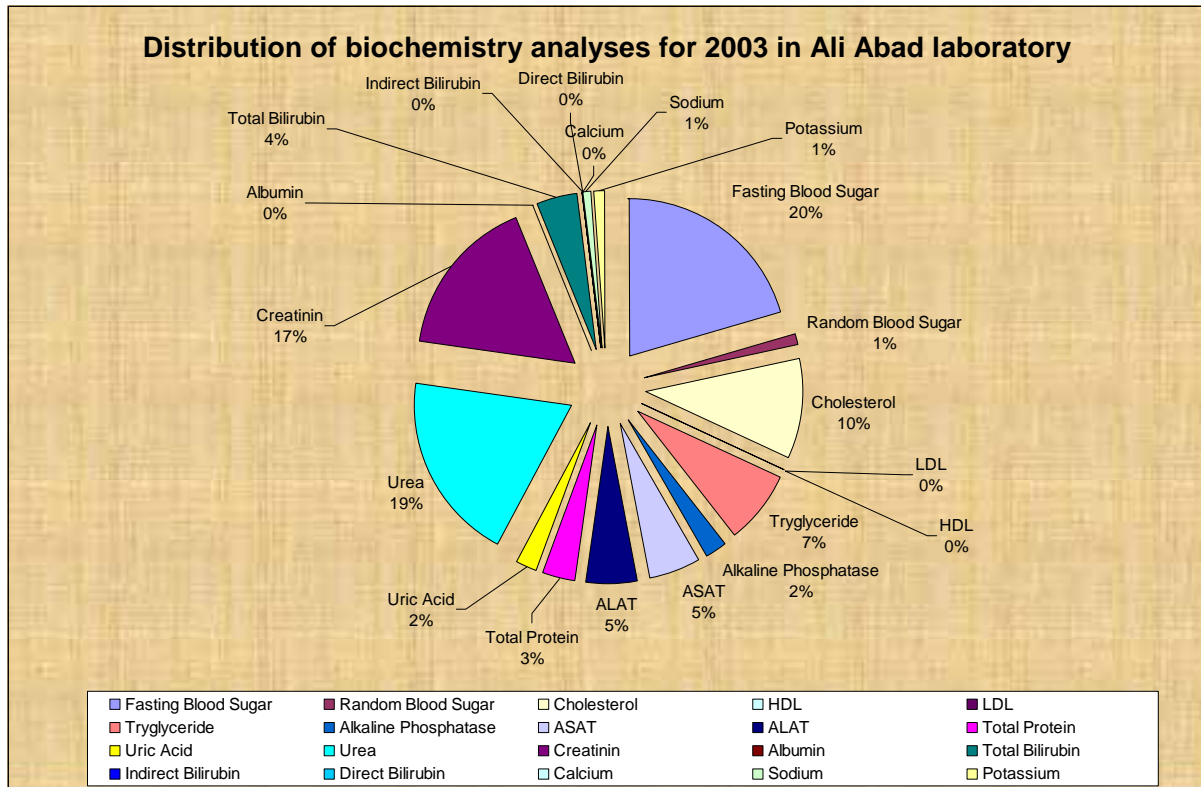


La distribution des examens hématologiques pour l'année 2003 montre qu'il n'y a pas eu de gros changements tout au long de 2003, si ce n'est une augmentation des examens d'hémostase (BT et CT). L'absence de groupage sanguin s'explique par la présence d'une banque du sang indépendante dans l'hôpital (celle-ci prend en charge les examens inhérents à la transfusion). Il y a globalement peu de recherche de paludisme ce qui n'est pas surprenant du fait de la localisation à Kaboul de l'hôpital. Les points intéressants sont qu'il y a un nombre similaire de WBC (comptage leucocytaire) et de DLC (formule leucocytaire) qui sont deux examens complémentaires. Il est en de même pour l'hématocrite et l'hémoglobine qui ne sont guère dissociables pour une bonne interprétation. L'analyse de cette distribution est donc assez positive.



L'analyse de la distribution des analyses d'immuno-sérologie révèle une utilisation importante des tests de recherche des anticorps anti-Salmonella et anti-Brucella. Une réserve est émise quant à cette utilisation car le dialogue avec des cliniciens appartenant à d'autres structures a révélé de grosses erreurs d'interprétation concernant ces tests. En effet, une sérologie positive est synonyme d'infection au moment de l'analyse, mais la notion de cicatrice sérologique est bien souvent absente. Un travail de formation et d'information est donc nécessaire pour prévenir ce genre de mauvaise interprétation, d'autant plus que les examens bactériologiques ne sont pas disponibles pour le moment.

D'autre part, un nombre assez important d'ASLO et surtout de facteur rhumatoïde sont prescrits. Cette quantité semble injustifiée du fait qu'il y a souvent confusion de la part des cliniciens entre affections rhumatismales de toutes sortes, rhumatismes articulaires aigu consécutif à une infection à streptocoques et polyarthrite rhumatoïde. Cette remarque provient de différents dialogues avec les cliniciens travaillant dans d'autres structures qu'Ali Abad. Une baisse de prescription de ces examens pourrait se faire au profit d'une augmentation de la quantité de CRP réalisée, notamment dans les services de chirurgie en suivi post-intervention pour surveiller l'apparition d'infection.



La distribution des examens de biochimie a été volontairement représentée indépendamment des mois de l'année pour ne pas alourdir le graphique et parce que cette activité a été mise en place dans le courant de l'année 2003. La répartition par mois n'aurait donc pas été pertinente. La première remarque concerne la bilirubine. Ne figure que le nombre de bilirubine totale, mais le nombre de bilirubine conjuguée et libre est le même puisque ces analyses sont réalisées en même temps à partir du même kit. Cela provient des rapports d'activité mensuels transmis par les laboratoires et illustre clairement les lacunes de ces rapports.

Les cholestérols LDL et HDL n'ont pas été réalisés en raison de kits expirés et de rupture de stock.

Remarques :

Le laboratoire de l'hôpital Ali Abad est le plus gros en terme de volume d'activité parmi les laboratoires supportés par AMI (hormis le laboratoire central de Kaboul pour lequel la situation est différente ; cf. paragraphe s'y rapportant). Ce laboratoire est très prometteur et figure parmi ceux de qualité. Une garde est assurée 24/24 heures et est fonctionnelle ainsi que l'a mentionné le Dr Dumurgier dans son rapport. Aucun examen de bactériologie n'est disponible pour l'instant (ni antibiogramme, ni ECBU pour répondre au Dr Dumurgier), et est une des prochaines étapes indispensable. D'autre part, l'installation d'une chaîne ELISA semble possible, sous réserve d'installation électrique de qualité, d'une formation spécifique et de l'installation/entretien du matériel par le fournisseur in situ. Cela permettrait d'élargir grandement l'éventail des examens disponibles, et surtout des proposer des analyses un peu plus spécifiques et en rapport avec les disciplines de cet hôpital (ex PSA).

Le gros problème actuel de ce laboratoire est son absence de salle d'attente, une salle de prélèvement beaucoup trop petite (favorisant les risques d'accidents) et des toilettes destinées au patients et « staff » situées dans le laboratoire. Cette localisation génère de nombreuses allées et venues préjudiciables à l'activité du laboratoire, et pouvant être source d'accidents et de contaminations. De plus, le laboratoire est réparti le long d'un couloir et est contigu avec

des chambres contenant des patients. Cette situation n'est pas acceptable, et le sera encore moins lorsqu'il y aura des cultures bactériologiques.

Après entretien avec le Dr Tissot, il a été prévu de construire un bâtiment attenant au laboratoire actuel. Ce bâtiment comprendra une salle d'attente et une salle de prélèvement (l'ancienne salle de prélèvement servira de centre d'enregistrement de répartition). Les deux toilettes existantes seront scindées, une sera destinée au personnel du laboratoire, l'autre aux patients venants au laboratoire pour pouvoir collecter les échantillons d'urines et de selles. Une cloison dans le couloir séparera le laboratoire du reste des services cliniques. Enfin, de nouvelles toilettes destinées aux patients et au personnel seront construites. Le problème non résolu au moment de l'écriture de ce rapport est la localisation de ces toilettes. Différentes propositions ont été évoquées, mais aucune décision n'a été prise pour le moment. Les travaux pourront démarrer dès que ce problème sera réglé.

3.2 Maïwand

L'hôpital de Maïwand est lui aussi situé à Kaboul. Il comptabilise environ 250 lits (données « offre de soins et système de référence hospitalier à Kaboul » mission d'expertise française Mai 2002). Les activités de chirurgie plastique et réparatrice, d'ORL, de dermatologie et de pédiatrie constituent les spécialités de cet hôpital. Le service de chirurgie réparatrice est soutenu par l'ONG MRCA, et l'ONG ACF a développé un programme contre la malnutrition.

Locaux

Le laboratoire est situé dans un bâtiment séparé du reste de l'hôpital, et est propre dans l'ensemble. Il présente suffisamment d'espace, avec une salle de prélèvement spécifique. Deux grandes pièces accueillent les activités de biochimie immuno-sérologie et hématologie parasitologie. Aucun travaux urgent ne sont à prévoir pour ce laboratoire.

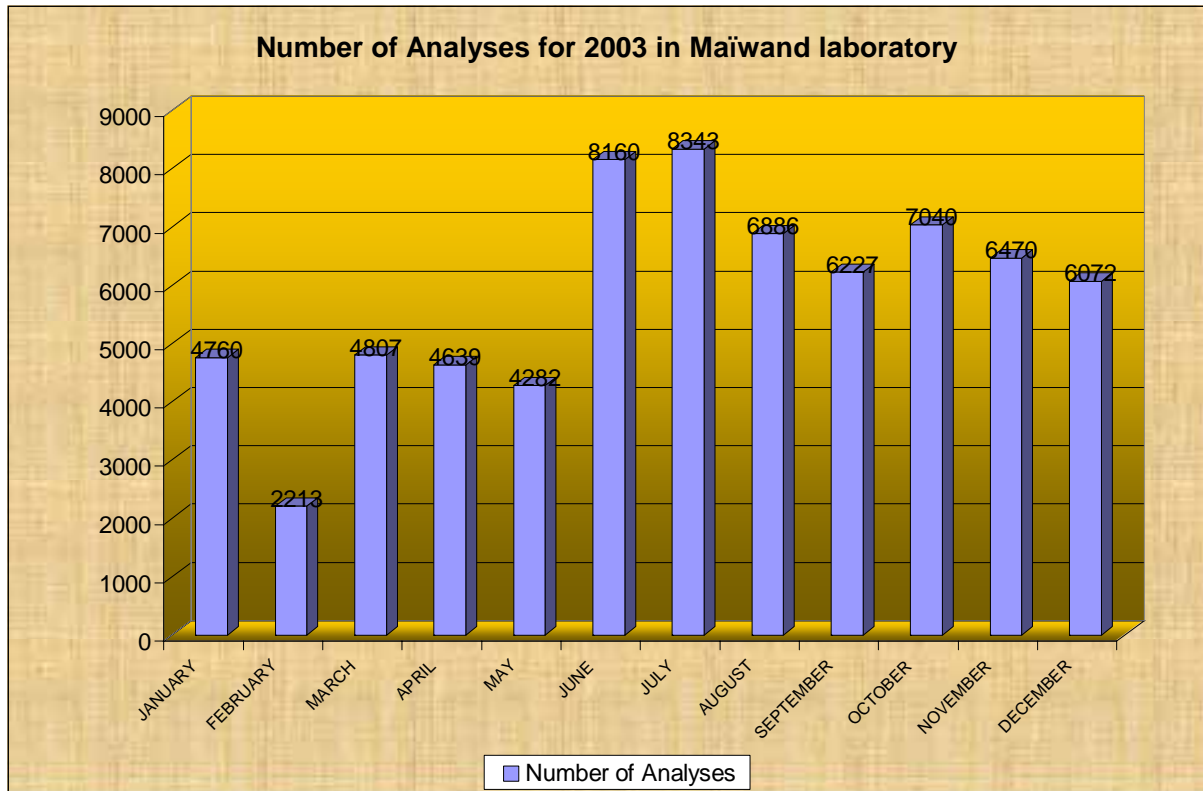
Personnel

Le laboratoire compte treize employés. Mr Abdul Raheem occupe la position de « General Supervisor » en montrant un intérêt constant pour l'amélioration de son laboratoire. Deux superviseurs, un pour la biochimie et l'immuno-sérologie, l'autre pour l'hématologie et la parasitologie gèrent une équipe de six techniciens. Enfin, quatre « workers » sont présents. Une garde est assurée 24/24 H.

Activité

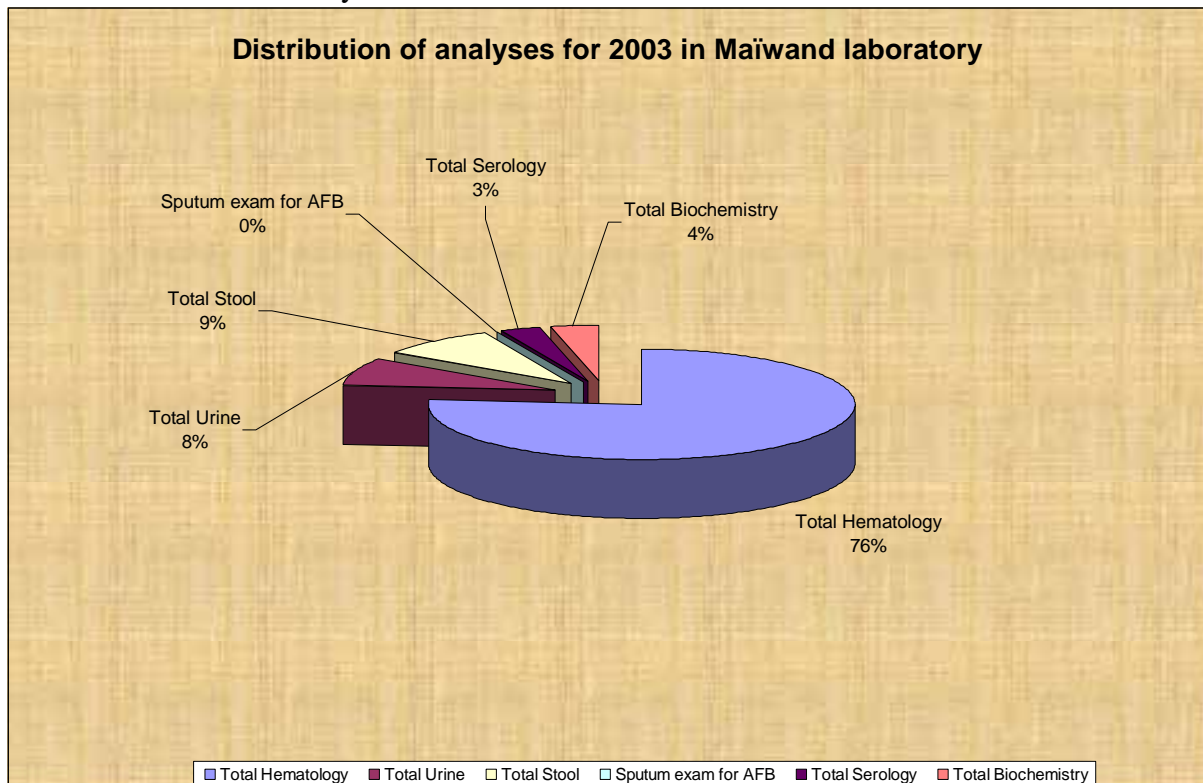
69 899 examens ont été réalisés en 2003.

La répartition des analyses au cours de l'année 2003 a été la suivante :



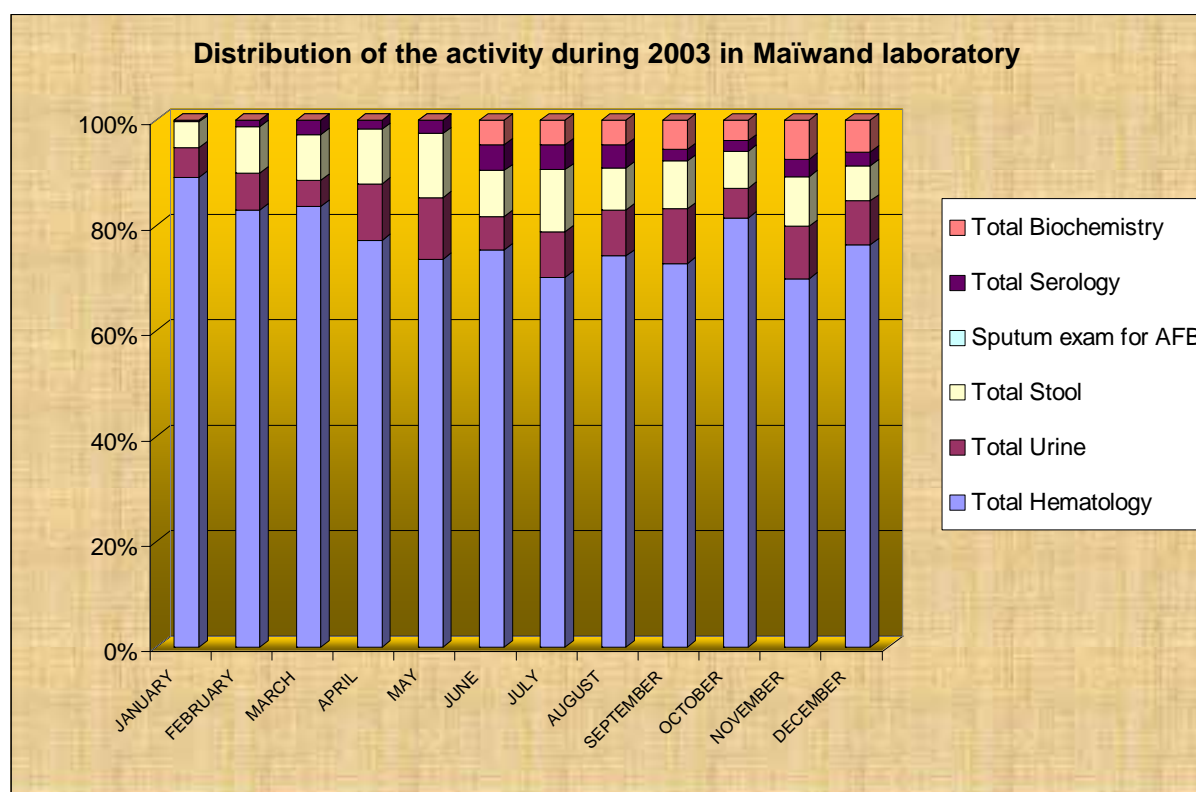
Pour ce laboratoire aussi, on constate une augmentation du nombre global d'analyses au cours de l'année. Cela s'explique d'autant mieux que les analyses de d'immuno-sérologie et de biochimie ont vraiment été effectives à partir de Juin 2003, date à partir de laquelle le programme MAE 7 a démarré.

La distribution de ces analyses a été la suivante :

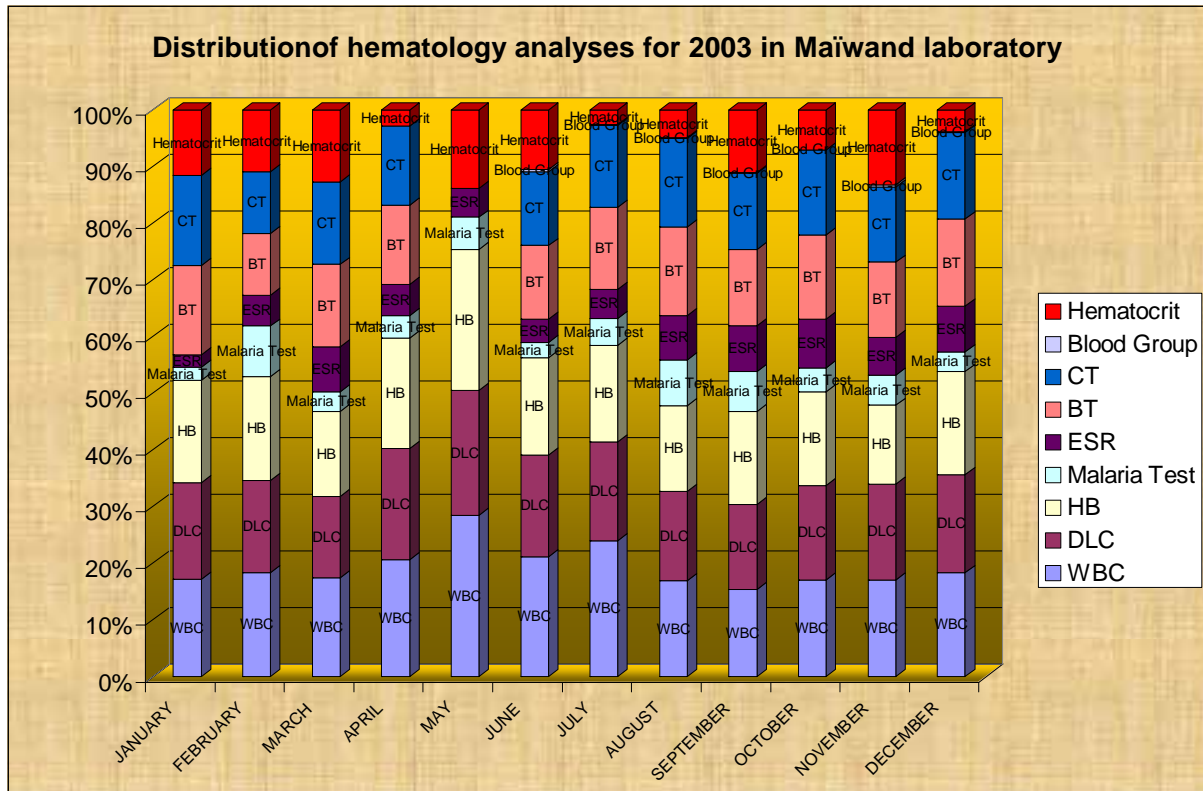


Number of Analyses	69899	100 %
Total Hematology	53353	76 %
Total Urine	5700	8 %
Total Stool	6153	9 %
Total Serology	2129	3 %
Total Biochemistry	2564	4 %

Ces chiffres ne doivent être interprétés qu'en tenant compte du fait que les analyses de biochimie et immuno-sérologie ont été disponibles à la moitié de l'année (comme le montre le graphique suivant) :

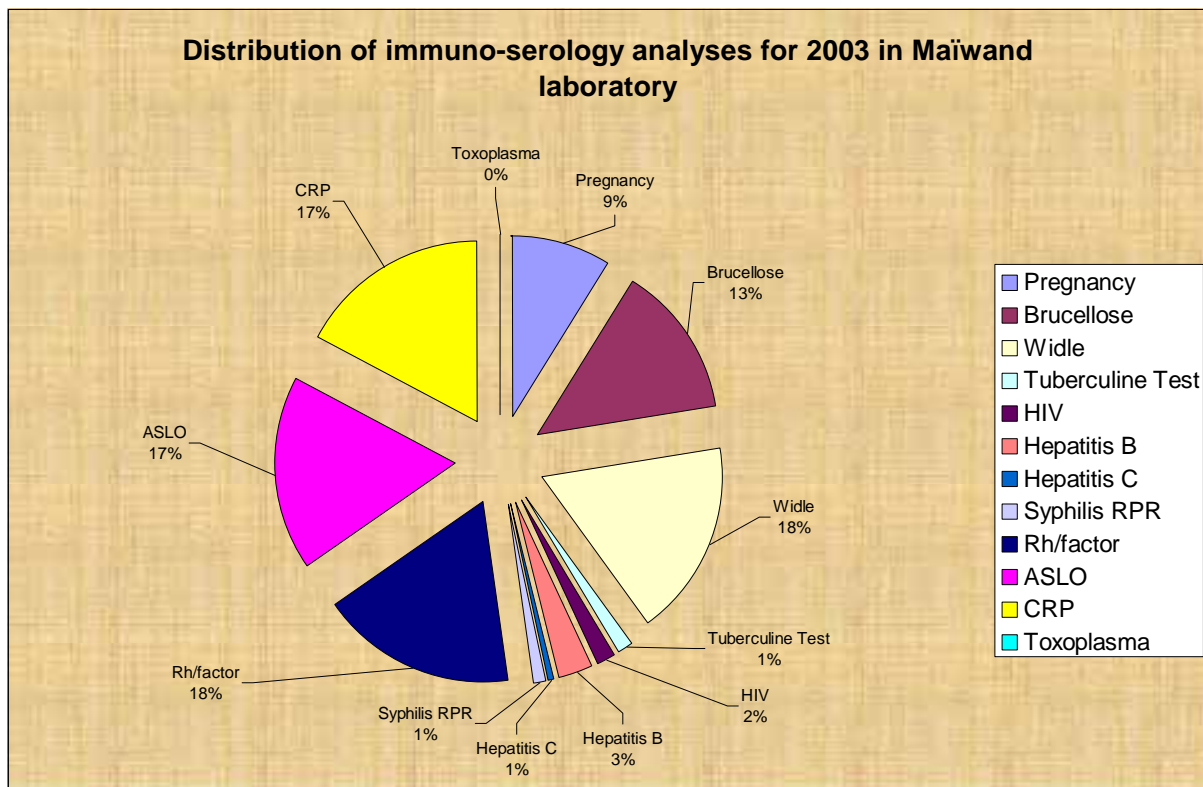


Répartition des analyses d'hématologie prescrites au cours de l'année 2003 :



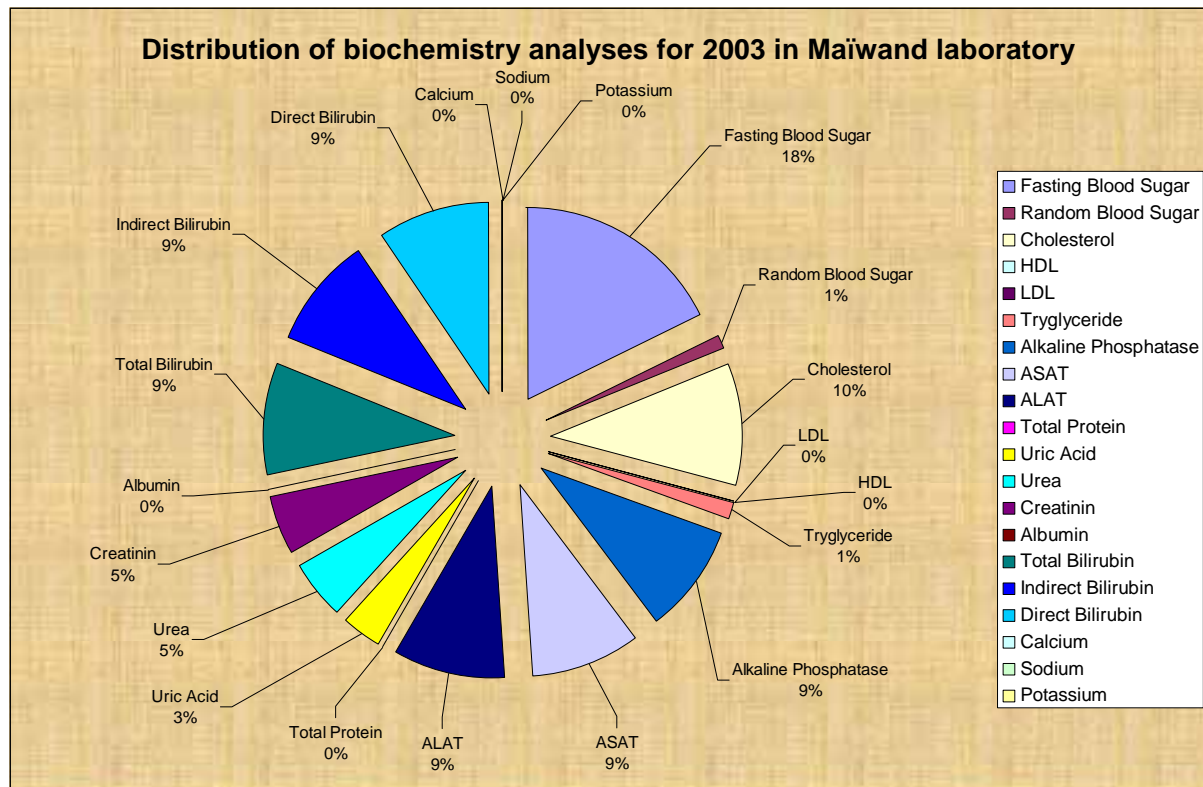
Les remarques concernant la répartition des analyses d'hématologie sont les mêmes que celles pour Ali Abad. L'analyse de cette activité laisse présager une utilisation rationnelle des examens d'hématologie (rapport WBC/DLC et Hb/Hématocrit proche de 1).

Répartition des analyses d'immuno-sérologie prescrites au cours de l'année 2003 :



La répartition des analyses d'immuno-sérologie présente les mêmes caractéristiques que celle d'Ali Abad. Les mêmes réserves sont émises quant à l'interprétation des examens concernant la brucellose et la salmonellose, et quant à leur utilité. Il est en de même pour l'anti-streptolysine O et le facteur rhumatoïde. Ces analyses ont leur place dans l'éventail disponible, mais une telle utilisation ne semble pas justifiée et engendre une perte de rentabilisation des moyens à disposition.

Répartition des analyses de biochimie au cours de l'année 2003



L'absence de prescription de cholestérol HDL et LDL s'explique par la non disponibilité des kits correspondants. En revanche, le dosage du sodium et du potassium était tout à fait possible, mais n'ont pas été prescrits. Il n'a pas semblé souhaitable de forcer les cliniciens à effectuer ce type d'analyse, car leur utilisation à bon escient nécessite de solides bases de physiopathologie, notamment dans le domaine de la réanimation. Par conséquent, ce type d'analyse étant nouveau, il faudra certainement une formation effectuée par des praticiens rodés à utiliser ce genre d'examen dans le domaine de la réanimation.

Remarques générales

Le laboratoire de Maiwand bénéficie de locaux adaptés, d'un personnel compétent et motivé. L'activité de ce laboratoire a considérablement augmenté au cours de l'année 2003. L'installation d'examen de bactériologie semble possible dans futur proche, ainsi que celle de chaînes ELISA, en respectant les mêmes conditions que celles émises pour Ali Abad. D'autres analyses ont été introduites dans ce laboratoire par d'autres ONG. Un appareil permettant de doser les hormones thyroïdiennes a été donné par une ONG américaine courant Mars 2004. Cet appareil est alimenté par une batterie de voiture, elle même rechargée lorsque l'électricité est disponible. Bien que l'intention de ce genre d'action soit tout à fait louable,

sans suivi et formation pour la maintenance, ce genre d'appareil risque de ne pas être fonctionnel très longtemps. Il apparaît donc important que tous les dons de ce genre soient centralisés et répondent à certains critères. Il serait en effet très dommageable de rendre de faux résultats aux conséquences potentiellement désastreuses en raison d'une erreur de calibration. Actuellement, les moyens de contrôle et système d'assurance qualité ne permettent pas de garantir la bonne utilisation de tels équipements, et de grandes réserves sont émises face au regard critique que devrait avoir les techniciens face à la mirobolante, mais traîtresse « déesse Technologie ». Ces affirmations semblent d'autant plus justes qu'il n'existe aucune validation biologique du résultat.

3.3 Malalaï

La maternité de Malalaï est l'une des deux maternités de référence du pays. Environ 18 000 accouchements ont été réalisés en 2002. Les disciplines représentées sont la pédiatrie, l'obstétrique et la gynécologie. Cet hôpital bénéficie du soutien de l'UNICEF et de la coopération française, ainsi que de divers dons de la part de la coopération japonaise. Cet hôpital est exclusivement réservé aux femmes.

Locaux

Le laboratoire est constitué d'une seule grande pièce regroupant tous les secteurs d'activité. Cette pièce était suffisante lorsque l'activité a réellement démarré, c'est à dire en Novembre 2003, mais s'avère déjà trop petite et inadaptée à l'activité actuelle. Il n'y a pas d'espace clos dévolu aux prélèvements des échantillons, et le lit de garde est juste séparé du reste de la pièce par un rideau en tissu. Une seconde pièce a été proposée par le Dr Fahima Sekandari (la directrice de l'hôpital) afin d'accueillir les activités de biochimie et immuno-sérologie. Malheureusement, cette pièce est éloignée du laboratoire actuel, et cette solution n'est envisageable qu'à court terme. Cet hôpital a été réhabilité récemment, et les locaux sont propres (les sols sont constamment lavés).

Personnel

Le laboratoire est supervisé par Bibi Rasheda. Elle est secondée par un « biochemistry & immuno-serology supervisor » et par une « haematology & parasitology supervisor » pour diriger cinq techniciens et une « worker ». Tous ces techniciens ont fait preuve d'un très bon niveau durant la formation donnée du 18 Janvier au 18 Mars, et d'une grande motivation. Un service de garde est assuré 24/24 H.

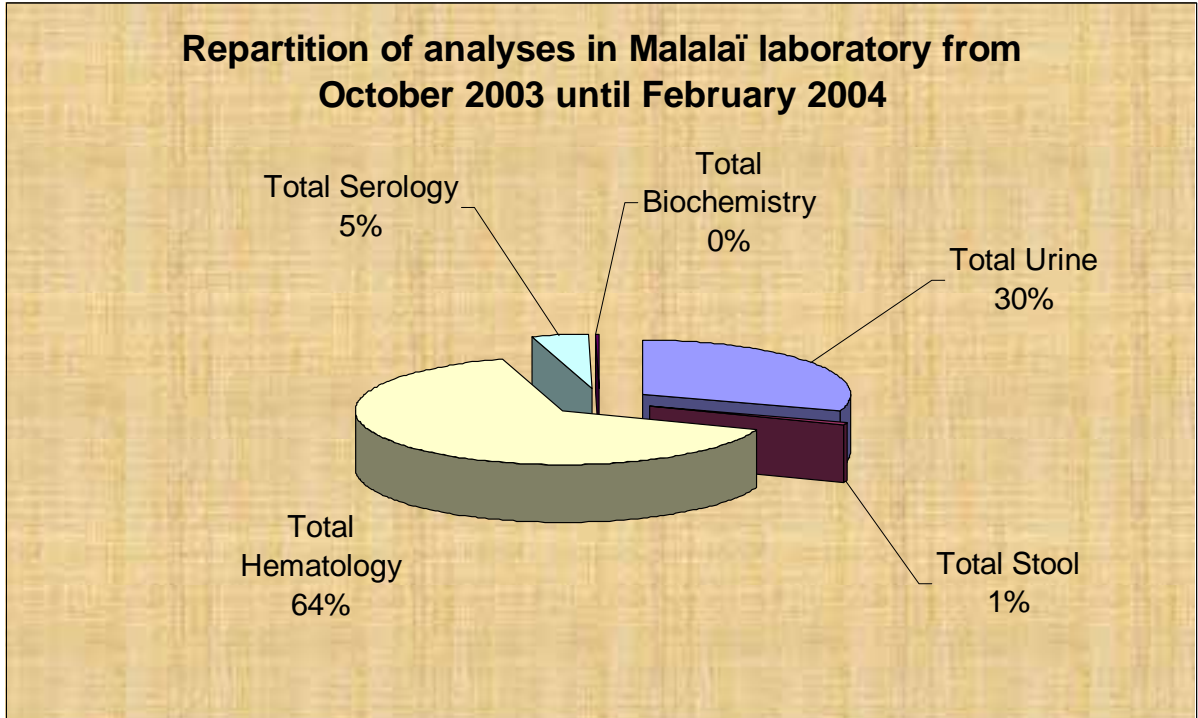
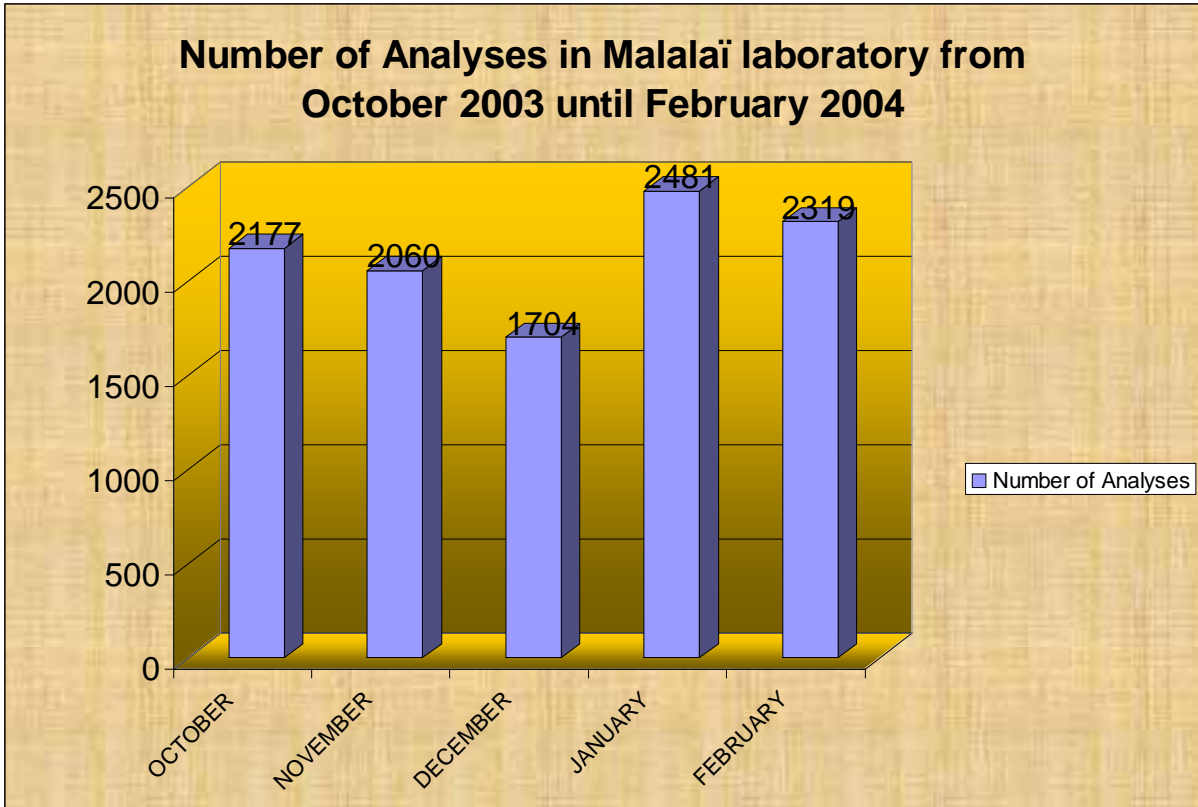
Activité

L'activité du laboratoire de Malalaï a réellement démarré au mois d'Octobre 2003, à la fin de la formation de niveau 1 (cf. annexe 7) dispensée de Septembre à Octobre.

5941 analyses ont été réalisées au cours des mois d'Octobre, Novembre et Décembre.

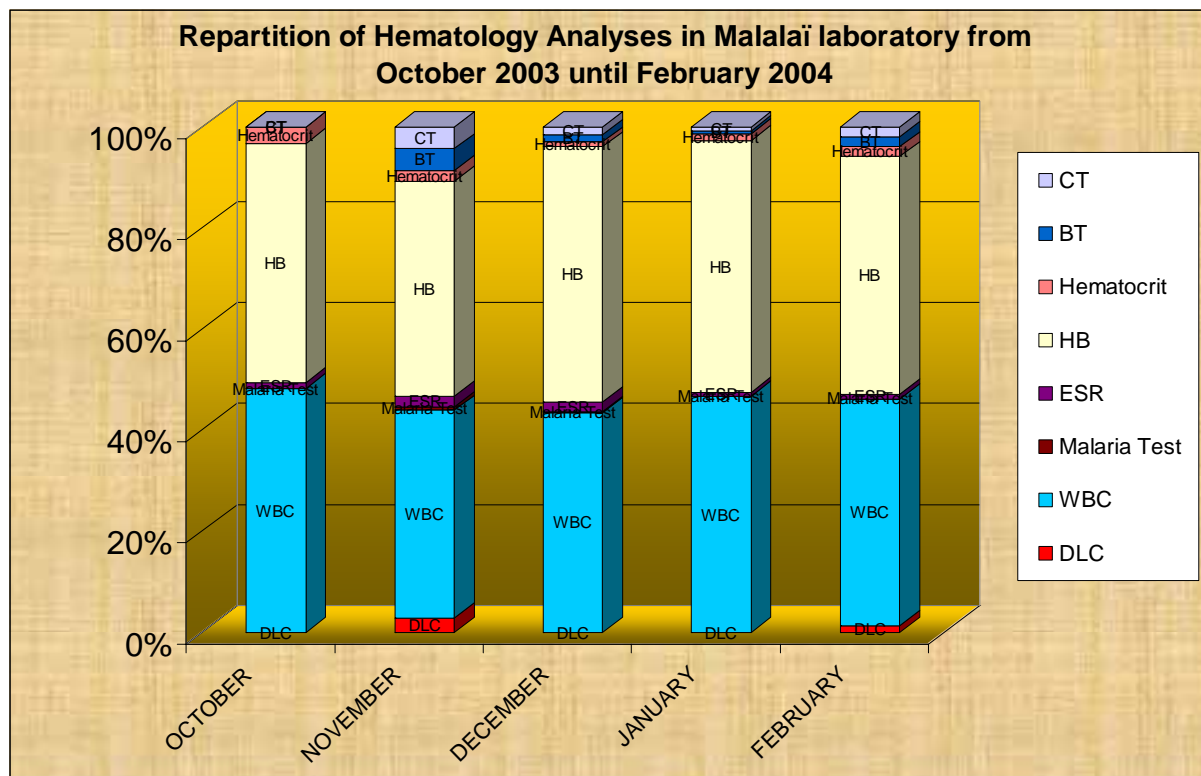
4800 examens ont été prescrits et réalisés pour les mois de Janvier et Février.

Les examens de niveau 2 (cf. annexe 7) ont été installés au cours du mois des mois de Février et Mars. Il peut être considéré que la plupart d'entre eux sont complètement fonctionnels depuis début Avril.



La répartition des analyses depuis Octobre 2003 jusqu'à Février 2004 montre une grosse majorité d'examen hématologiques, et un petit tiers d'examen urinaires. Les activités de biochimie et de sérologie étaient alors à leurs balbutiements. Très peu d'examen parasitologiques des selles ont été prescrits. Après discussion avec les cliniciens, il ne semble

pas que cette faible quantité découle d'un problème particulier (absence de poudriers, de toilettes pour la collection des échantillons ...) mais simplement de besoins limités dus à l'orientation clinique de l'hôpital.



L'analyse de la répartition des examens hématologiques prescrits est très révélatrice de la sous exploitation des possibilités offertes par le laboratoire. Les deux examens très majoritairement prescrits sont le WBC (numération des leucocytes) et l'Hb (dosage d'hémoglobine). Les DLC (formule leucocytaire) et mesure de l'hématocrite sont prescrits de manière confidentielle (bien que ces analyses soient parfaitement fonctionnelles et disponibles). Ce point a largement été abordé durant la conférence tenue le 12/04/2004 au sujet de la prescription des analyses de laboratoire et il semblerait qu'un changement soit en train de s'opérer d'après la responsable du laboratoire. Cela montre bien le grand besoin d'information et d'aide à la prescription de la part des cliniciens.

Remarques générales

Il est trop tôt pour analyser la prescription des analyses d'immuno-sérologie et de biochimie. Une grosse partie de la conférence du 12 Avril 2004 consistait en la présentation des analyses d'immuno-sérologie. Le dialogue engagé a révélé une grande disparité dans les connaissances, aussi bien au niveau inter individuel que intra individuel. Les problèmes rencontrés sont souvent les mêmes ; complète méconnaissance de la signification des statuts sérologiques concernant la toxoplasmose, la brucellose et la salmonellose (une sérologie positive de toxoplasmose entraînait le traitement du patient...) et grand flou au niveau des étiologies des affections rhumatismales (pas de distinction nette entre polyarthrite rhumatoïde, rhumatisme articulaire aigu d'origine post-streptococcique et affections rhumatismales en tous genres) entraînant une prescription de facteur rhumatoïde et d' ASLO irrationnelle. L'évolution de ces prescriptions devra être suivi.

L'infection a *Toxoplasma gondii* a largement été développée sous tous ses aspects lors de la conférence. Le problème est de connaître la prévalence des femmes en âge de procréer ayant

un statut sérologique positif vis à vis de la toxoplasmose, de connaître l'impact de cette infection au niveau de la mortalité infantile et ainsi de pouvoir estimer si un dépistage systématique est nécessaire pour les femmes enceintes. Il n'a pas été possible de rechercher des données concernant cette pathologie en Afghanistan auprès de l'OMS ou de l'UNICEF faute de temps. Un protocole d'étude assez simple pourrait être mis en place afin d'avoir ce type de données. Ainsi, il serait possible d'évaluer le statut sérologique de 50 ou 100 femmes enceintes venant consulter ou bien de voir parmi un certain nombre de cas de bébés morts à la naissance, ou présentant des malformations, ceux pouvant être imputés en raison d'une infection à *Toxoplasma gondii*.

En fonction des résultats et des priorités de santé publique, il pourrait être décidé de rendre ce dépistage systématique par la mise en place d'un protocole détaillant la conduite à tenir dans toutes les situations possibles, au moins de manière pilote pour cette maternité dans un premier temps.

Une extension des locaux dévolus au laboratoire est urgente et devrait être réalisée au cours de l'été 2004. Cela pourrait être conduit assez facilement car tout un mur donne sur un espace extérieur non utilisé. La surface du laboratoire pourrait être doublée pour un budget de moins de 10 000 euros. La bonne évolution de ce laboratoire, en particulier l'implémentation d'activité de bactériologie et d'ELISA ne pourra être effective seulement si cette condition est remplie. Ce point devrait faire partie intégrante d'un éventuel prochain programme laboratoire.

Le laboratoire de la maternité Malalaï présente un gros potentiel. Les techniciens ont un bon niveau, et toute l'équipe (technique et médicale) est très motivée et a un réel désir de progresser. Une attention toute particulière devra être apportée à ce laboratoire afin de leur donner les moyens pour cela.

3.4 Polyclinique Khushal Khan

La polyclinique Khushal Khan est un petit établissement situé dans le quartier Sud de Kaboul, Ce quartier a sévèrement été touché pendant la guerre de 1992-94, est très pauvre et actuellement en reconstruction. Les femmes et enfant constituent l'essentiel des consultations externes, qui étaient d'environ 16 000 en 2002. D'après le directeur, il y aurait jusqu'à près de 300 consultations par jour en ce moment.

Locaux

La polyclinique est constituée d'un bâtiment avec un étage. Le laboratoire occupe l'une des cinq pièces du rez-de-chaussée (les autres accueillent la pharmacie, une salle d'attente et deux salles de consultation). La pièce dévolue au laboratoire est petite, et pas très adaptée. Il est prévu d'échanger les pièces de consultation pour les femmes et du laboratoire. Ainsi, plus de place sera disponible pour les activités laboratoire, et les femmes ne seront plus gênées par les voyeurs qui profitaient de la grande surface vitrée de la salle de consultation actuelle. Les installations sont très sommaires et les analyses réalisées pour le moment sont de niveau 1. Les échantillons sont directement apportés au laboratoire.

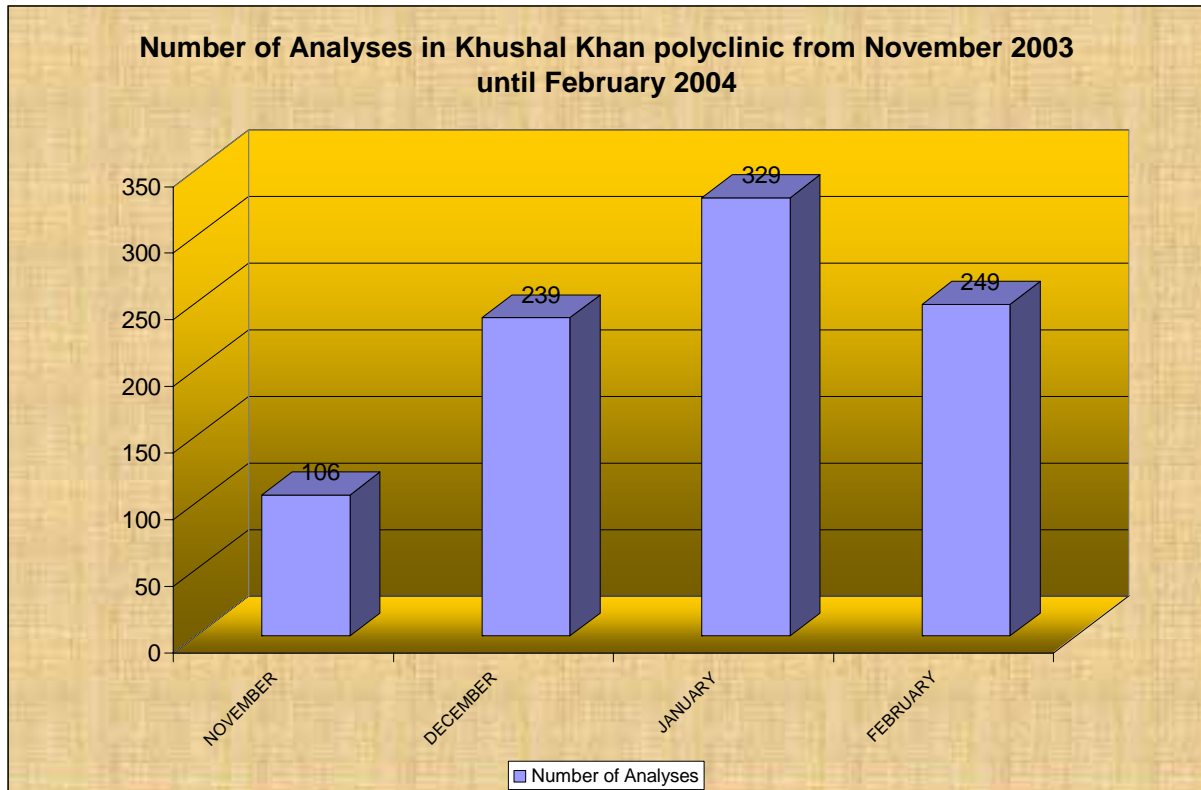
Personnel

Quatre techniciens et un « worker » travaillent sous la direction de Mr Zabiullah. Tous ces techniciens et notamment Mr Zabiullah ont un très bon niveaux comme en ont attesté leurs résultats aux différentes formations. Mr Zabiullah et un autre technicien ont assisté à la formation donnée du 18 Janvier au 18 Mars, et sont donc capables de réaliser des analyses de

biochimie et immuno-sérologie. Ces analyses n'ont pas été mises en places faute d'infrastructures adaptées.

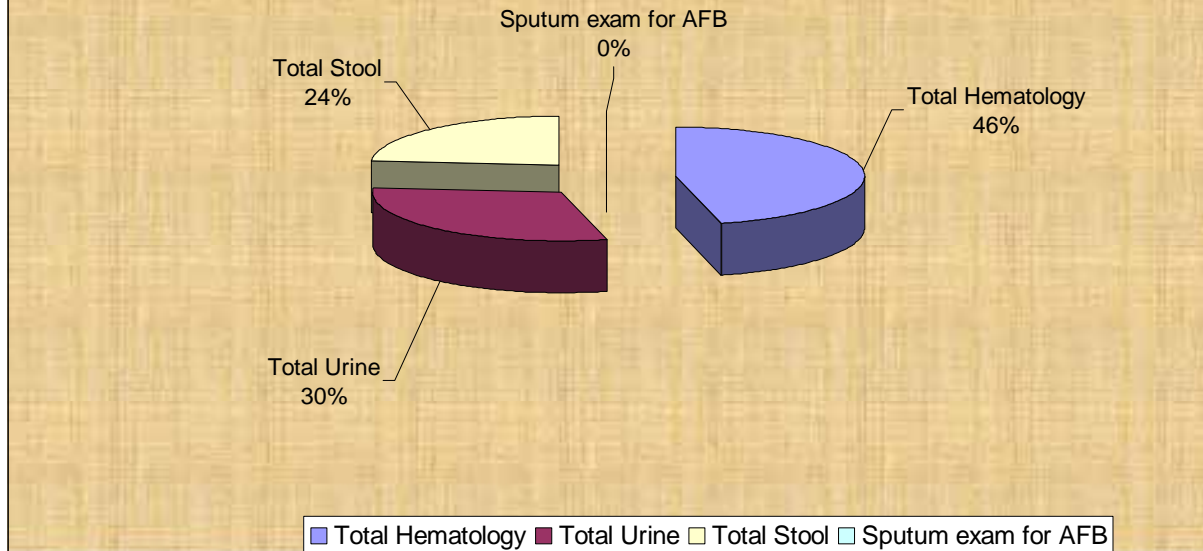
Activité

Fin Février 2004, 923 analyses avaient été effectuées depuis l'installation du laboratoire fin Octobre 2003.

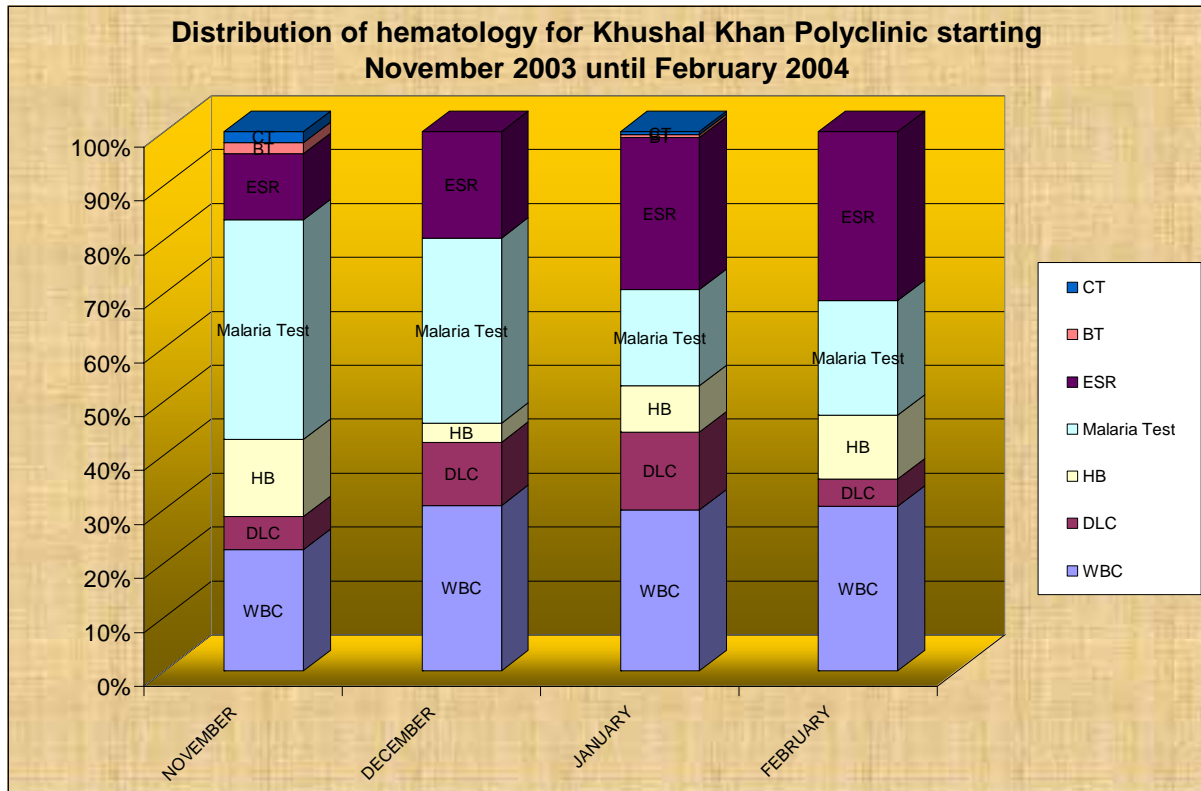


Le nombre d'analyses a diminué entre Janvier et Février en raison d'un nombre de consultations plus faible et aussi parce que deux des techniciens dont le superviseur assistaient à la formation. Ce nombre d'analyses est en augmentation d'après le superviseur (à confirmer avec les rapports d'activité de Mars et Avril).

Distribution of analyses for Khushal Khan Polyclinic starting November 2003 until February 2004



L'activité est assez bien répartie entre les différentes catégories proposées. Aucun examen de crachat n'est réalisé bien que cette analyse soit disponible car d'autres structures spécialisées pour ce genre d'analyses sont présentes à Kaboul. De plus, ces structures spécialisées fournissent les médicaments. En revanche, quelques diagnostics de leishmanioses cutanées sont effectués chaque mois par le laboratoire (deux cas positifs en Février sur quatre prélèvements). Les conditions d'hygiène inhérentes à la pauvreté du quartier expliquent très probablement l'importance relative du nombre d'examens parasitologiques des selles.



L'analyse de la distribution des prescriptions des examens hématologiques montre que le DLC n'est pas systématiquement prescrit avec le WBC. Cela pourrait facilement être corrigé en faisant une conférence avec les cliniciens et en leur expliquant l'intérêt de la formule leucocytaire (d'autant plus que le prix de revient de cet examen est extrêmement faible).

Remarques générales

Le laboratoire de la polyclinique Khushal Khan présente lui aussi un gros potentiel en terme d'évolution de par le niveau de connaissances des techniciens y travaillant. L'évolutivité du laboratoire est actuellement limitée par l'infrastructure du bâtiment. Le soutien de ce laboratoire est très important, car l'équipe médicale est très volontaire et fournit un travail remarquable au vu des moyens disponibles. La faible taille de cette structure facilite le dialogue et la mise en place de formations pour les cliniciens. De plus, la portée de telles formations peut très facilement être mesurée de par le faible nombre de médecins exerçants. La relecture de lames d'examen parasitologiques des selles a montré que les techniciens ont un bon niveau (des kystes d'amibes et des œufs d'ascaris ont ainsi été observés au cours d'une visite).

3.5 Baraki

L'hôpital de Baraki est situé dans le district de Baraki Barak (province du Logar) et a un statut de « District Hospital » (dénomination BPHS). La capacité d'accueil est de 52 lits et cet hôpital regroupe des activités de chirurgie, médecine interne, gynécologie et pédiatrie. Plus de 52 000 patients ont consulté dans cet hôpital au cours de l'année 2002. Cet hôpital est entièrement soutenu par AMI.

Locaux

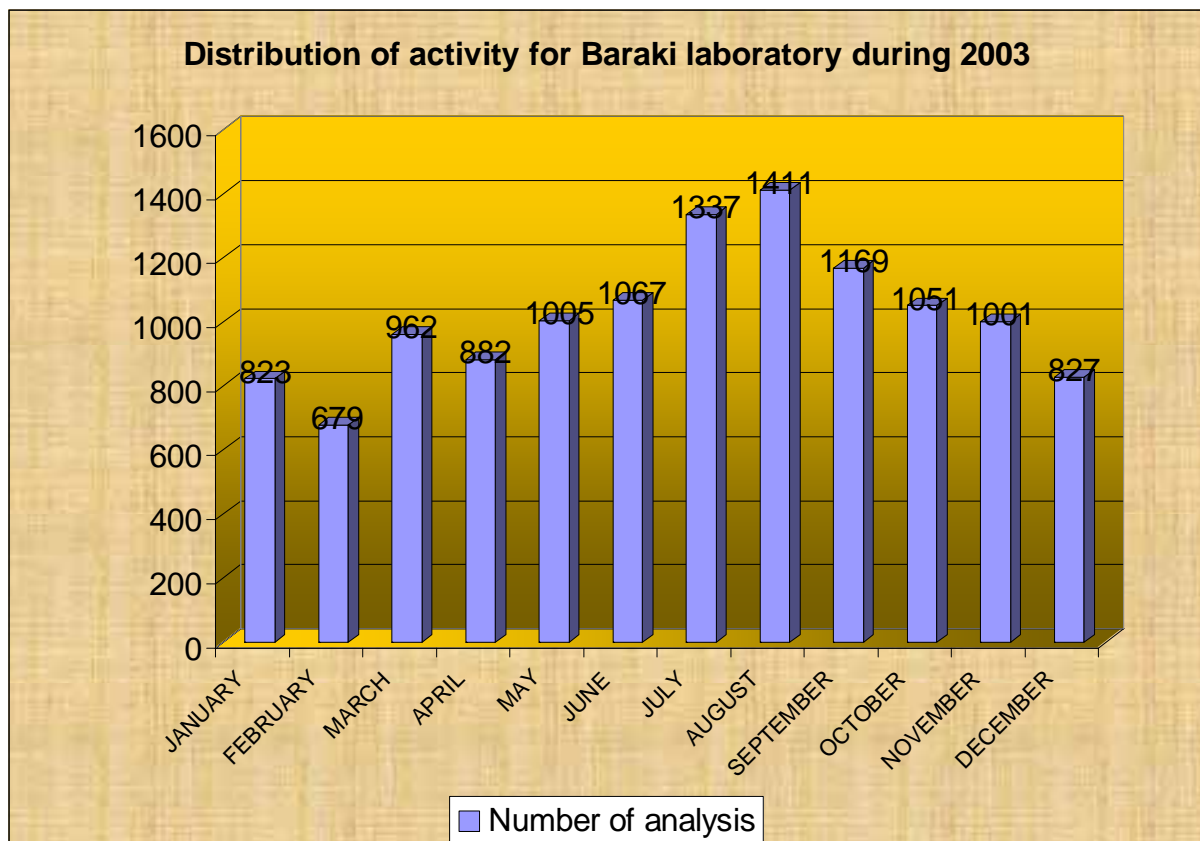
Le laboratoire est constitué d'une pièce principale accueillant les activités d'hématologie, parasitologie, immuno-sérologie et biochimie. Un petit espace séparé par une cloison est réservé pour la préparation des lames pour examen de crachats en vue du diagnostic de tuberculose. Les patients se font prélever dans le laboratoire, à l'entrée de celui-ci. Un côté de la pièce accueille la paillasse réservée à l'hématologie et à la parasitologie tandis que l'autre côté accueille la paillasse pour l'immuno-sérologie et la biochimie. Tous les équipements sont fonctionnels et le laboratoire est très propre.

Personnel

Trois techniciens travaillent dans le laboratoire. Le troisième a rejoint l'équipe récemment et est actuellement en cours de formation. Les deux autres techniciens travaillent depuis longtemps et ont un bon niveau, voire très bon pour Mr Nasseer, présent à la formation donnée de Janvier à Mars. Mr Nasseer a aussi assisté à la formation donnée par le Dr Nasr de l'EFS en Juin 2003 et avait obtenu de très bons résultats lors du test final.

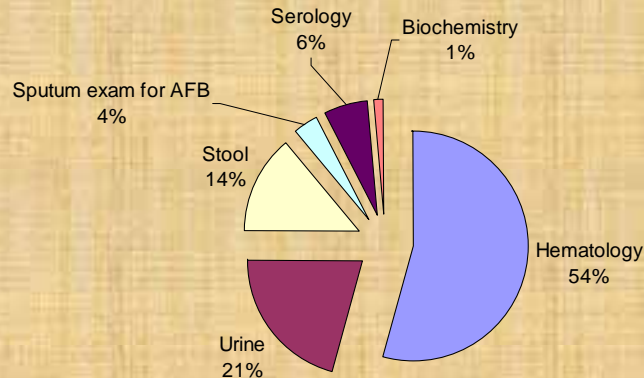
Activité

12 214 analyses ont été réalisées en 2003 au laboratoire de l'hôpital de Baraki. La répartition au cours de l'année a été la suivante :



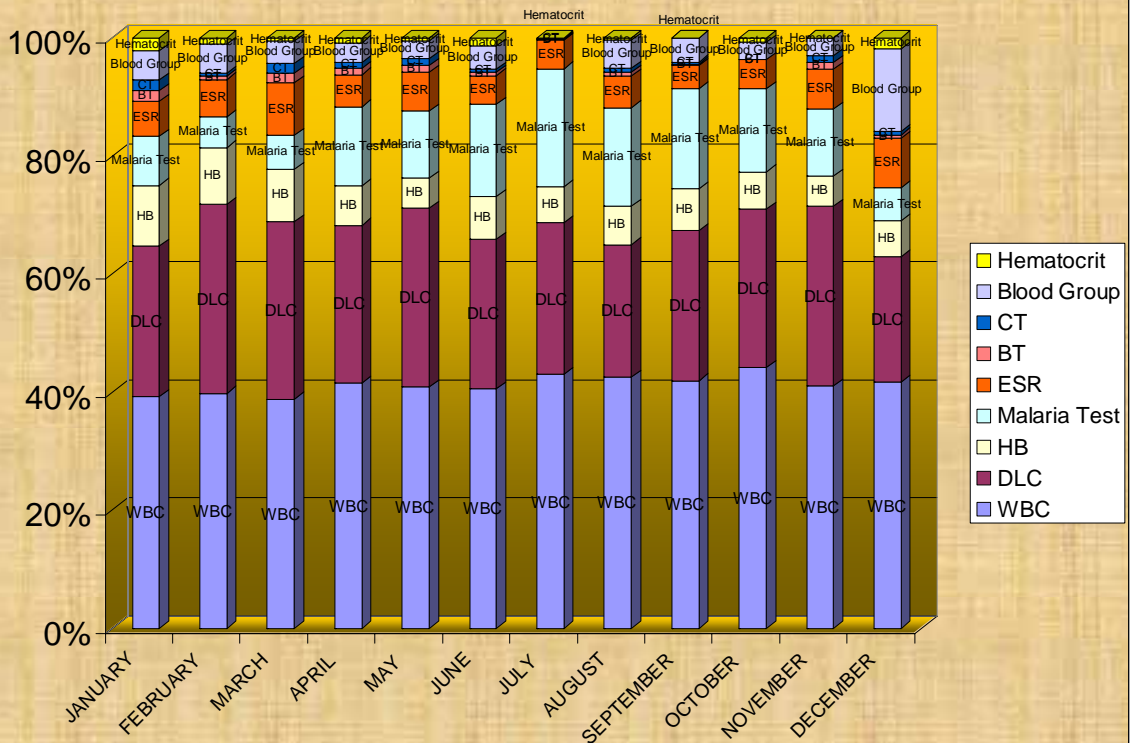
Le pic d'activité observé en Juillet et Août correspond à la fréquentation de l'hôpital qui est maximum en été.

Repartition of analysis for Baraki laboratory in 2003

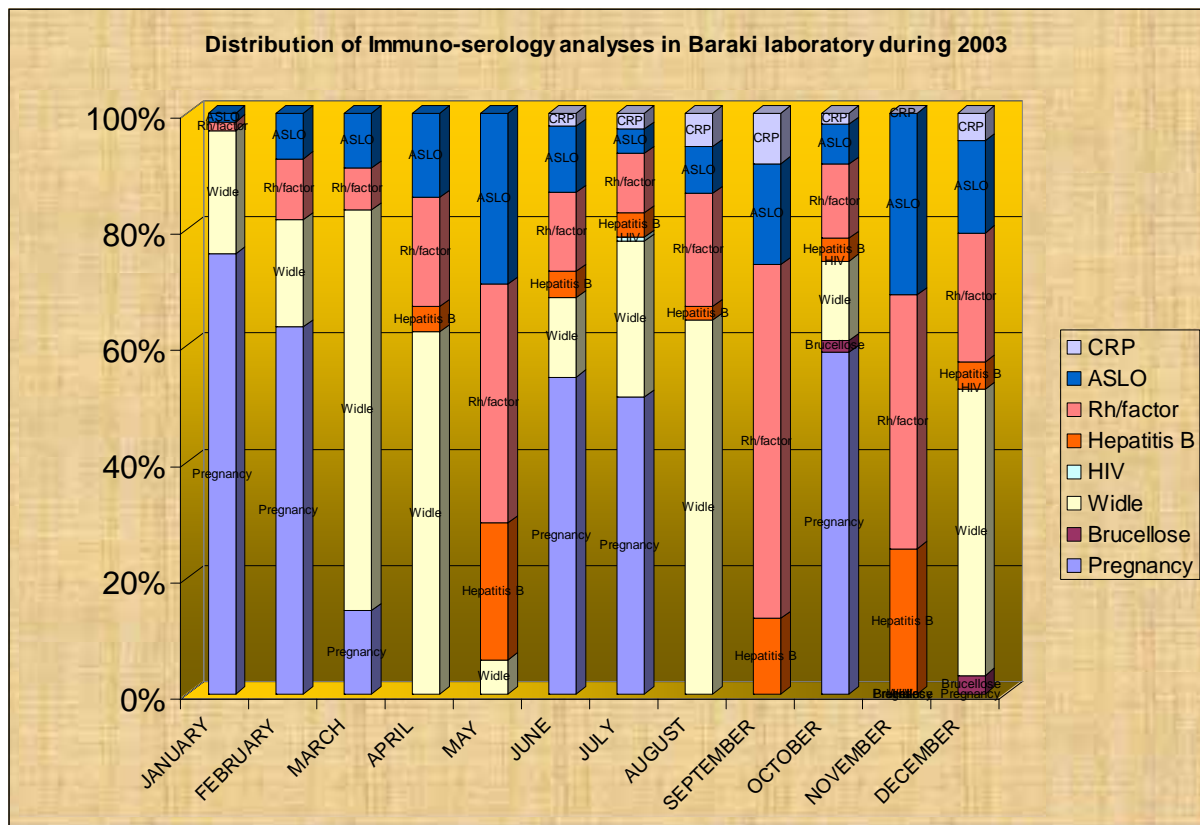


La répartition des analyses effectuées en 2003 montre une majorité d'examen hématologiques complétée par les analyses d'urines et de selles. Les examens biochimiques ont été réalisés en quantité très faible en raison d'une mise en place en fin d'année. L'augmentation de l'utilisation de ces examens sera à suivre.

Distribution of hematology analyses in Baraki laboratory during 2003



Le graphique ci-dessus révèle une assez bonne utilisation des analyse hématologiques. Le nombre d'examen pour recherche de paludisme était plus important en été. La formule leucocytaire est quasiment systématiquement prescrite avec la numération des leucocytes. Seul l'hématocrite n'est pas forcément réalisé en même temps que l'hémoglobine. La raison n'est pas d'ordre médicale, mais technique ; la mesure de l'hématocrite nécessite l'électricité qui est seulement disponible le matin et le soir (générateur).



Le graphique ci-dessus présente la répartition des prescriptions d'analyses d'immuno-sérologie. Il peut être considéré que la plupart des analyses ont été disponibles au cours du deuxième semestre de l'année (date de commencement du programme). Cependant, cette répartition est plus le reflet de la disponibilité des examens que des besoins réels. Cette situation s'est améliorée au début 2004, et la répartition de l'activité devrait donc être différente. Néanmoins, la conférence tenue avec les cliniciens le 18 Avril 2004 a été très intéressante en raison du dialogue instauré (et ce malgré la barrière de la langue ; merci au Dr Mouiboullah, directeur de l'hôpital et chirurgien qui a pu parfaitement traduire et expliquer les enjeux abordés lors de cette conférence). Une fois de plus, la méconnaissance de la signification des statuts sérologiques et des étiologies des pathologies rhumatismales a été mise en évidence. En découle directement la non rationalisation des prescriptions de sérologie pour la salmonellose, la toxoplasmose, de facteur rhumatoïde et d'ASLO. L'accent a été porté sur l'intérêt de la CRP (protéine C réactive). Des explications concernant les tests se rapportant à l'hépatite B, et à la bêta HCG ont aussi été donnés. Les cliniciens se sont montrés très intéressés lors de cette conférence et ont activement participé. Il serait très intéressant de suivre l'évolution des prescriptions afin de pouvoir juger de la réelle portée de telles conférences.

La prescription des examens biochimiques a été relativement confidentielle en 2003 (de l'ordre de 15 par mois). Cette activité semble en augmentation en 2004. Des fiches synthétiques concernant chacun des examens ont été préparés en anglais et devraient être distribués très prochainement afin d'informer et de guider les cliniciens en ce qui concerne ce domaine de la biologie clinique. Ce domaine d'activité devra être suivi et encadré pour qu'il puisse se développer correctement.

Remarques générales

La visite de l'hôpital de Baraki et en particulier du laboratoire a fait très bonne impression. Les techniciens ont un bon niveau, et un rôle reconnu de la part des cliniciens. Les conditions d'hygiène sont bonnes (utilisation de récipient rigides pour stocker les objets tranchants et piquants souillés, locaux nettoyés et désinfectés quotidiennement...). Un service de garde est assuré au laboratoire.

Deux cas de paludisme ont été diagnostiqués (vérifié) au cours de la visite. Il s'agissait de deux « kutchi » (nom donné aux nomades se déplaçant en tribu, et qui représente l'essentiel des cas de paludisme rencontré dans cet hôpital (paludisme d'importation le plus souvent en provenance de la zone tribale entre l'Afghanistan et le Pakistan)).

Des groupages sanguins sont réalisés et environ une quinzaine de transfusions sanguines ont lieu par mois (transfusion de sang total). Il ne peut être affirmé avec certitude que la qualification du sang soit effectuée dans des conditions acceptables systématiquement. L'attitude fataliste (conséquence de toutes les années de guerre) et l'urgence priment le plus souvent devant toute autre considération. Cependant, l'implémentation de la politique de transfusion sanguine ne devrait pas poser de problème dans cet établissement, et pourrait même se révéler exemplaire avec les moyens adéquats.

3.6 Metherlam

L'hôpital de Metherlam se situe à l'Est de l'Afghanistan, dans la province du Laghman qui compte une population d'environ 500.000 habitants de divers groupes ethniques.

L'hôpital de Metherlam est l'hôpital de référence pour toute la province. Il a été construit avant la guerre et fortement endommagé pendant toutes ces années. Depuis 1996 l'AMI gère cet hôpital financé par l'Union Européenne. Avec les retours massifs de réfugiés en provenance du Pakistan en 2002, l'activité de l'hôpital a fortement augmenté et sa capacité d'accueil est passée de 52 à 60 lits.

Locaux

Aucune visite n'a été possible durant la mission pour des raisons de sécurité et de temps.

L'évaluation du laboratoire n'a donc pas été possible. Seul Mr Wardak et le Dr Naseer ont pu se rendre dans cet hôpital.

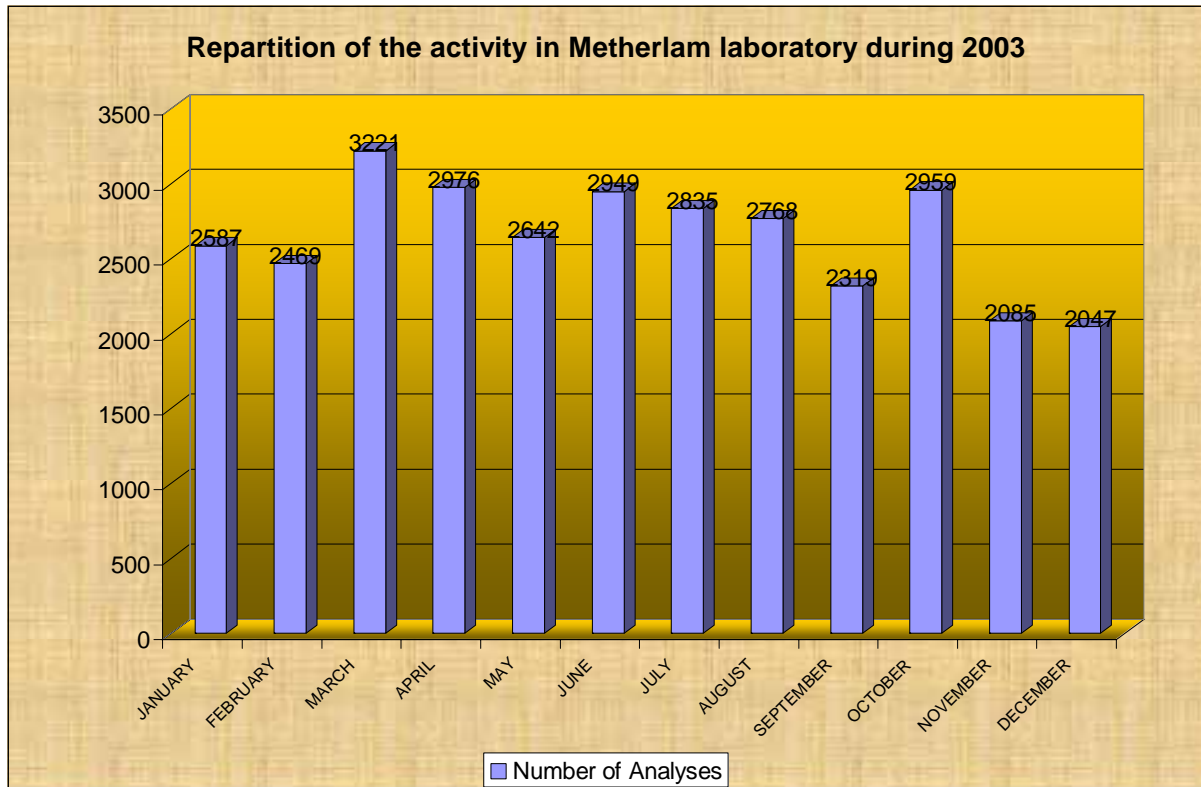
Personnel

Le laboratoire compte trois techniciens. Un d'entre eux a participé à la formation donnée de Janvier à Mars. Il a fait preuve d'un niveau moyen. Un autre a démissionné en Mars et a rapidement été remplacé.

Activité

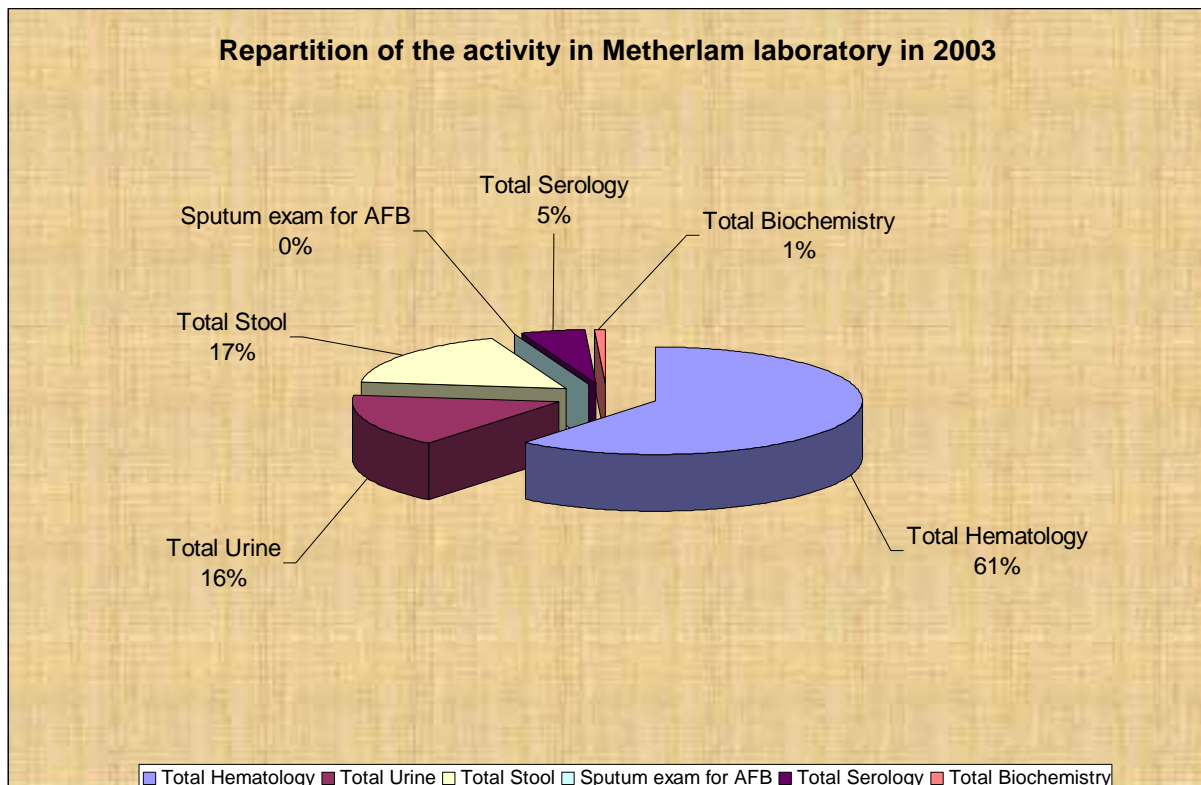
31 857 analyses ont été réalisées au laboratoire de Metherlam en 2003.

La répartition de l'activité au cours de l'année a été la suivante :

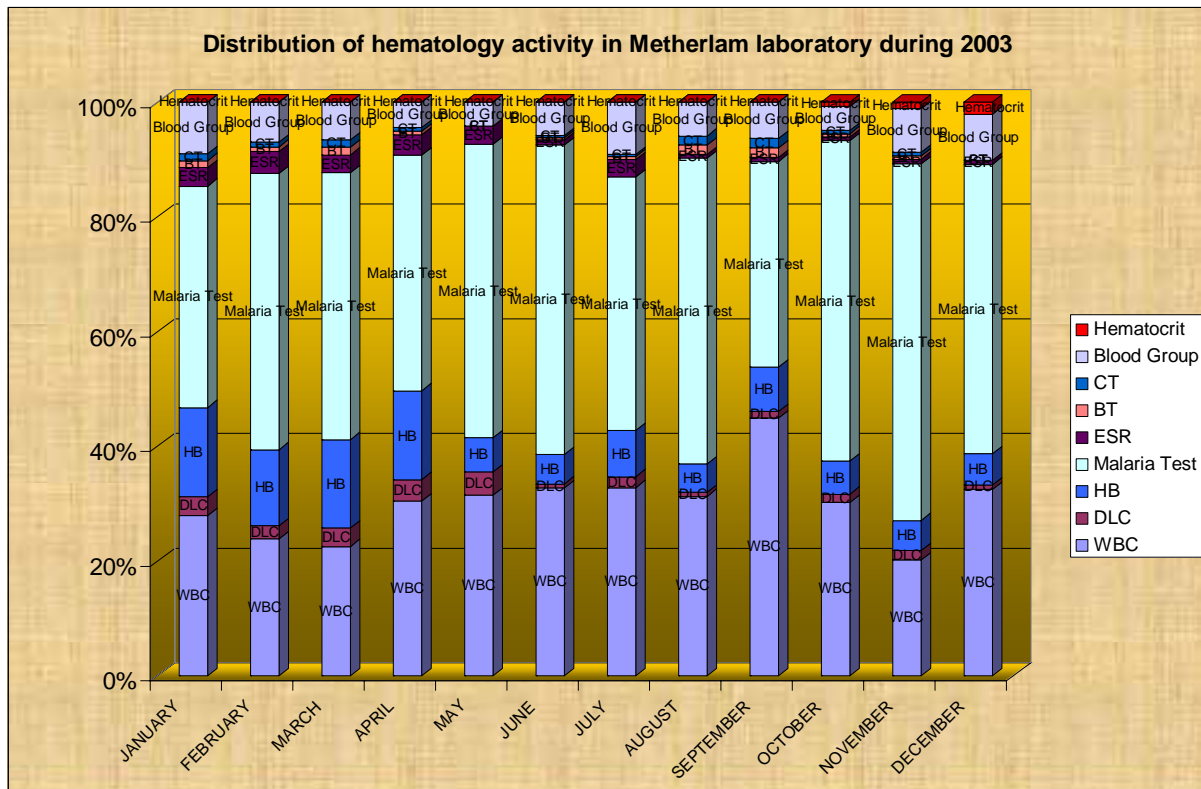


L'activité a été stable jusqu'au mois de Novembre à partir duquel une légère baisse est apparue. Il faudra suivre cette évolution pour voir si cette diminution continue et auquel cas en identifier les causes.

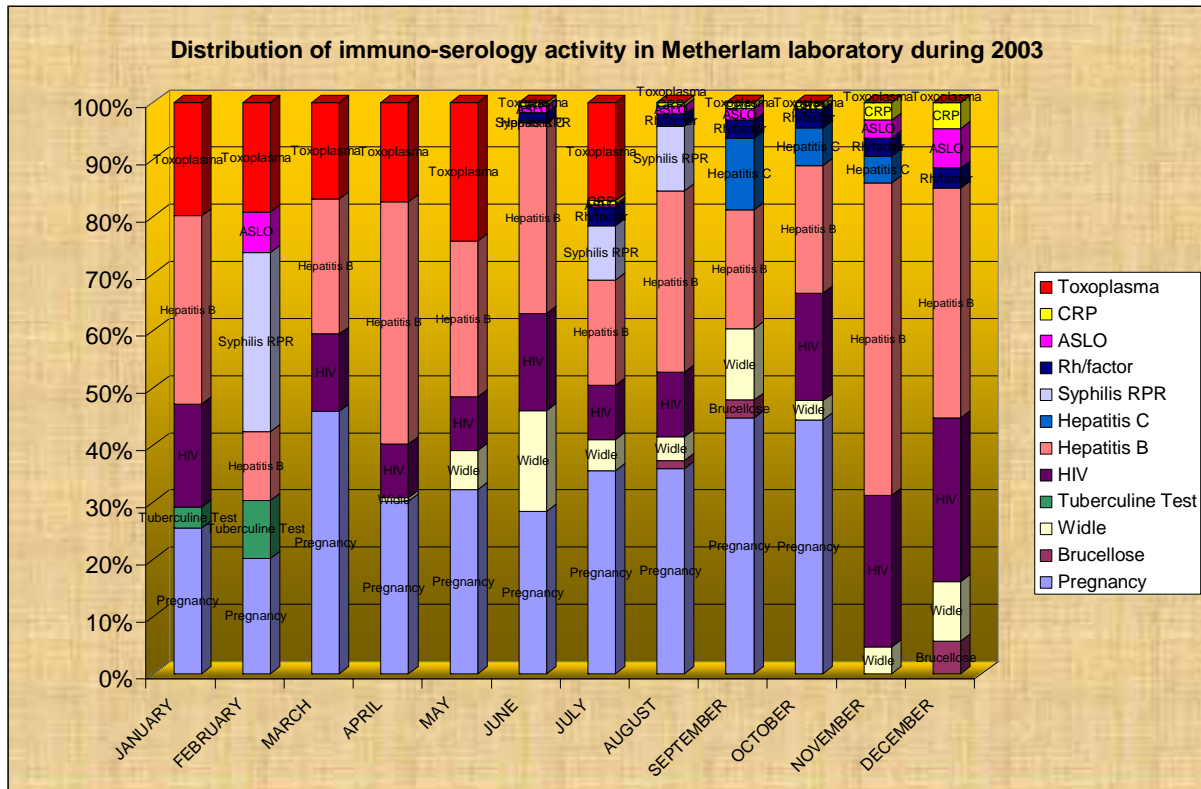
La répartition de cette activité a été la suivante :



La majorité des examens prescrits concerne l'hématologie (61 %). Le reste est partagé entre les analyses d'urines et de selles. La part de l'immuno-sérologie reste faible (5 %) et celle de la biochimie confidentielle (1 %). Beaucoup de recherches de paludisme sont demandées, ce qui entraîne une part importante d'examen hématologiques. La recherche de BK est effectuée dans un centre spécialisé ce qui explique l'absence de prescription de cette analyse. L'immuno-sérologie et la biochimie ont été implémentées au cours du deuxième semestre, et l'activité de ces domaines d'analyse est destinée à augmenter (à suivre pour le premier semestre 2004).



Le graphique ci-dessus montre que la majorité des prescriptions d'examen hématologiques est constituée par la recherche de *Plasmodium sp.* D'autre part, il apparaît que peu de DLC sont prescrits par rapport aux WBC. Une conférence avec les cliniciens permettrait de les informer de la nécessité de prescrire ces deux examens simultanément. Un certain nombre de groupages sanguins sont réalisés et témoignent des transfusions sanguines réalisées dans cet établissement (environ une quinzaine par mois).



La distribution des prescriptions d'examen immuno-sérologiques est en grande partie le reflet des transfusions sanguines effectuées. On remarque l'introduction de nouvelles analyses (syphilis, CRP, facteur rhumatoïde, ASLO) à la date de commencement du programme MAE 7. Il serait judicieux de dialoguer avec les cliniciens afin de d'évaluer leur niveau de connaissances concernant ces analyses et afin de pouvoir juger de la rationalité des prescriptions.

Les examens biochimiques ont très peu été prescrits au cours du deuxième semestre 2003 (environ 15 par mois). Il serait intéressant de voir l'impact de la formation donnée du 18 Janvier au 18 Mars sur l'activité et aussi d'informer les cliniciens au sujet de ces analyses.

Remarques générales

Les conditions de sécurité et le manque de temps ont empêché la visite et l'évaluation du laboratoire de l'hôpital de Metherlam. Les besoins sont grands, et une telle visite avec rencontre des cliniciens comme cela a pu être fait pour l'hôpital de Baraki est vivement souhaitable.

La démission d'un des techniciens au mois de Mars a montré que l'activité du laboratoire pouvait difficilement être absorbée par deux techniciens. Or, le BPHS ne prévoit que deux techniciens pour un « District Hospital ». Un tel volume d'activité ne pourra pas être supporté par deux techniciens (d'autant plus avec la présence d'un service de garde pour les urgences).

3.7 Chagassarai

L'hôpital de Chagassarai se situe dans le centre de la province du Kunar à l'est de l'Afghanistan. Il s'agit d'une région montagneuse, divisée en plusieurs vallées dont l'accès est difficile. L'hôpital construit avant la guerre a fait l'objet d'une réhabilitation partielle. AMI soutient l'hôpital avec un financement de l'Union Européenne depuis 1996. L'hôpital compte

aujourd'hui 35 lits. La visite de cet hôpital n'a pas été possible faute de temps et aussi en raison des conditions de sécurité. Mr Wardak ou le Dr Naseer se sont rendus sur place à raison d'une à deux fois tous les deux mois.

Locaux

Le Dr Malyar est chargé de faire l'évaluation des locaux au cours du mois de Mai 2004.

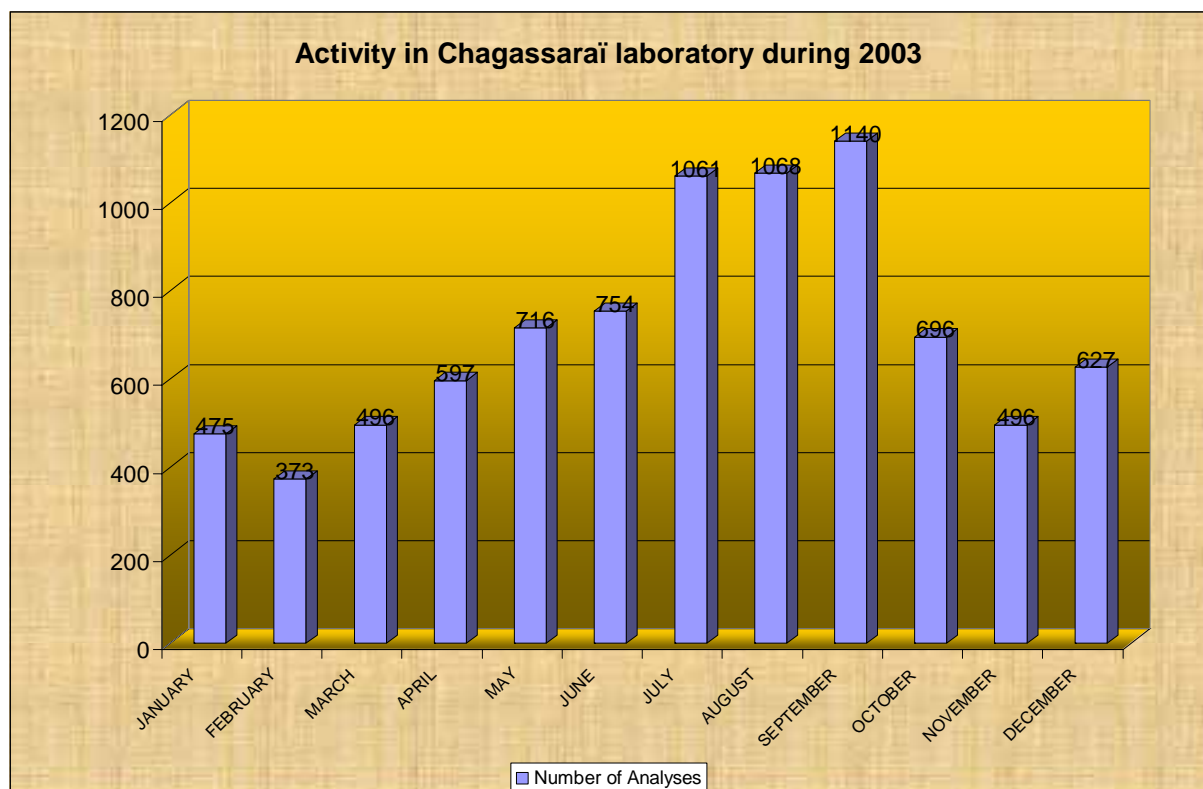
Personnel

Deux techniciens travaillent dans le laboratoire de l'hôpital de Chagassaraï. Celui présent au cours de la formation de Janvier à Mars avait un niveau très moyen et certaines difficultés. Il s'est néanmoins montré très volontaire.

Activité

8 499 analyses ont été réalisées en 2003 au laboratoire de l'hôpital de Chagassaraï.

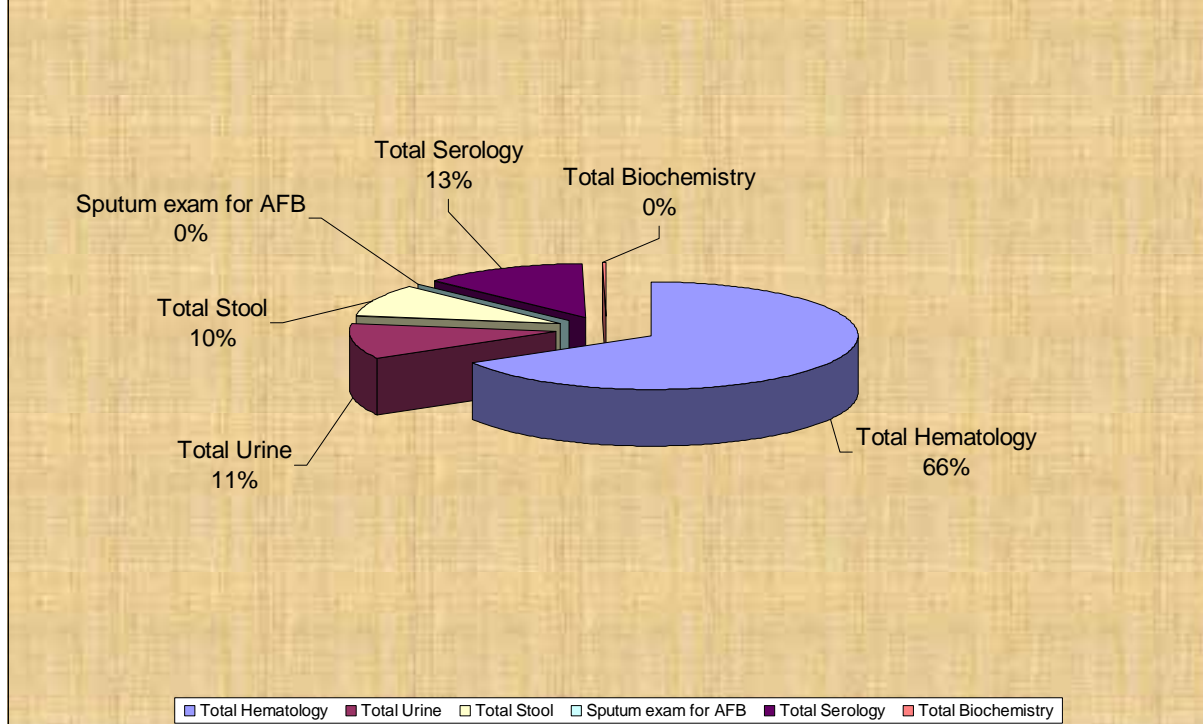
La distribution de l'activité au cours de 2003 a été la suivante :



Une progression assez nette du volume d'activité peut être observée jusqu'au mois d'Octobre. L'activité était moins importante en fin d'année, tout en restant supérieure à celle du début de l'année. Cette activité est le reflet de la fréquentation de l'hôpital par les patients.

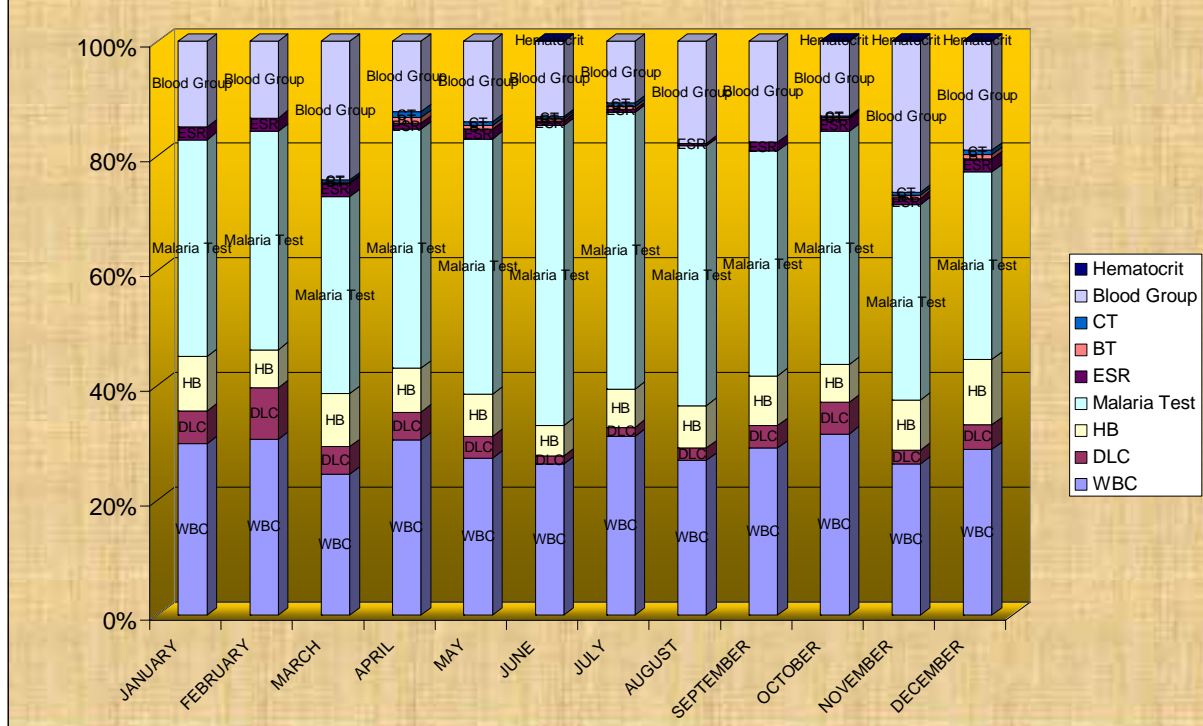
La distribution de l'activité a été la suivante :

Distribution of Activity in Chagassarai laboratory in 2003

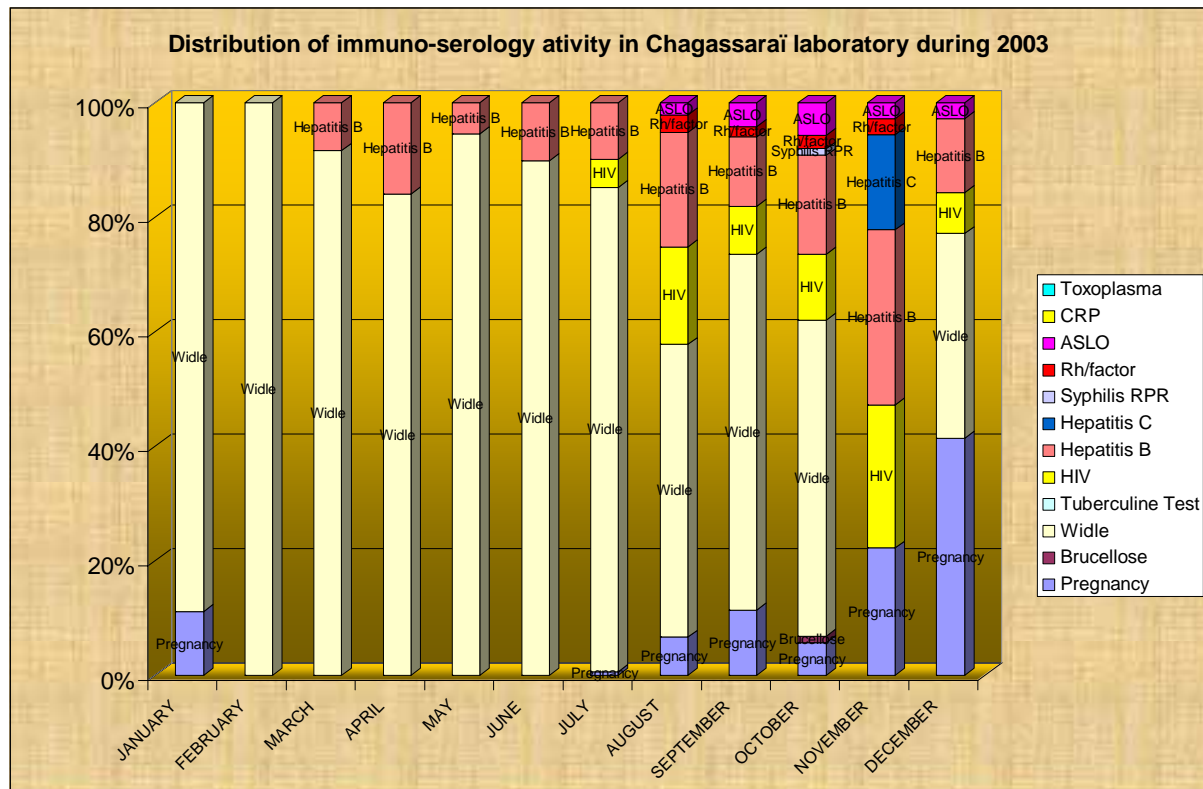


La part relative d'immuno-sérologie est plus importante que celles des examens urinaires ou de selles. La majorité des analyses prescrites relève de l'hématologie. L'activité en biochimie est quasiment nulle bien que les équipements et réactifs soient disponibles. Cette situation devrait évoluer en 2004 de par la formation dispensée.

Distribution of hematology activity in Chagassarai laboratory during 2003



La recherche de plasmodium représente la majorité des examens hématologiques. Un grand nombre de groupage sanguin sont réalisés (celui-ci n'est pas représentatif du nombre de transfusion sanguine réalisée). Le DLC n'accompagne pas systématiquement la prescription de WBC. Aucun hémocrite n'a été réalisé. La cause n'est pas d'ordre technique (absence ou déficience de matériel).



Le graphique ci-dessus permet de visionner l'impact du programme MAE 7 sur l'éventail d'analyse d'immuno-sérologie réalisée au laboratoire de l'hôpital de Chagassaraï de par l'introduction de nouvelles analyses. Un grand nombre de sérologie concernant la salmonellose est réalisée. Il serait bon d'évaluer les connaissances des techniciens concernant cette analyse, et de les informer à propos des autres analyses disponibles. De nombreux progrès restent à faire.

L'activité en biochimie a été quasi nulle pour 2003. Cela est dû au faible niveau des techniciens et à la méconnaissance de la part des cliniciens de ces analyses. La formation donnée de Janvier à Mars devrait améliorer la situation, mais ne sera certainement pas suffisante pour rendre celle-ci satisfaisante.

Remarques générales

L'éloignement de l'hôpital rend son suivi difficile. Il est prévu que le Dr Malyar passe une semaine par mois sur place afin d'améliorer la situation. Des progrès ont été réalisés, mais sont bien faibles devant ceux restant à accomplir.

3.8 Laboratoires appartenant aux cliniques de Darrah, Rokha, Safed Cheher et Jabul Seraj (Panshir)

Jabul Seraj est situé à l'entrée de la vallée du Panshir. Le laboratoire a été installé début Novembre 2003. Le frein à la bonne évolution ce laboratoire est l'absentéisme de la technicienne (pour des raisons de santé). Une visite de ce laboratoire a été conduite début Janvier, cf. annexe 2 pour plus de détails.

Rokha est situé à une heure et demie de l'entrée de la vallée du Panshir en voiture. Aucune visite du laboratoire n'a été effectuée (sauf celles de Mr Wardak et du Dr Naseer).

Darrah est située à 3 heures de voiture de l'entrée du Panshir. Une visite a été conduite en Janvier (cf. annexe 2 pour le compte rendu).

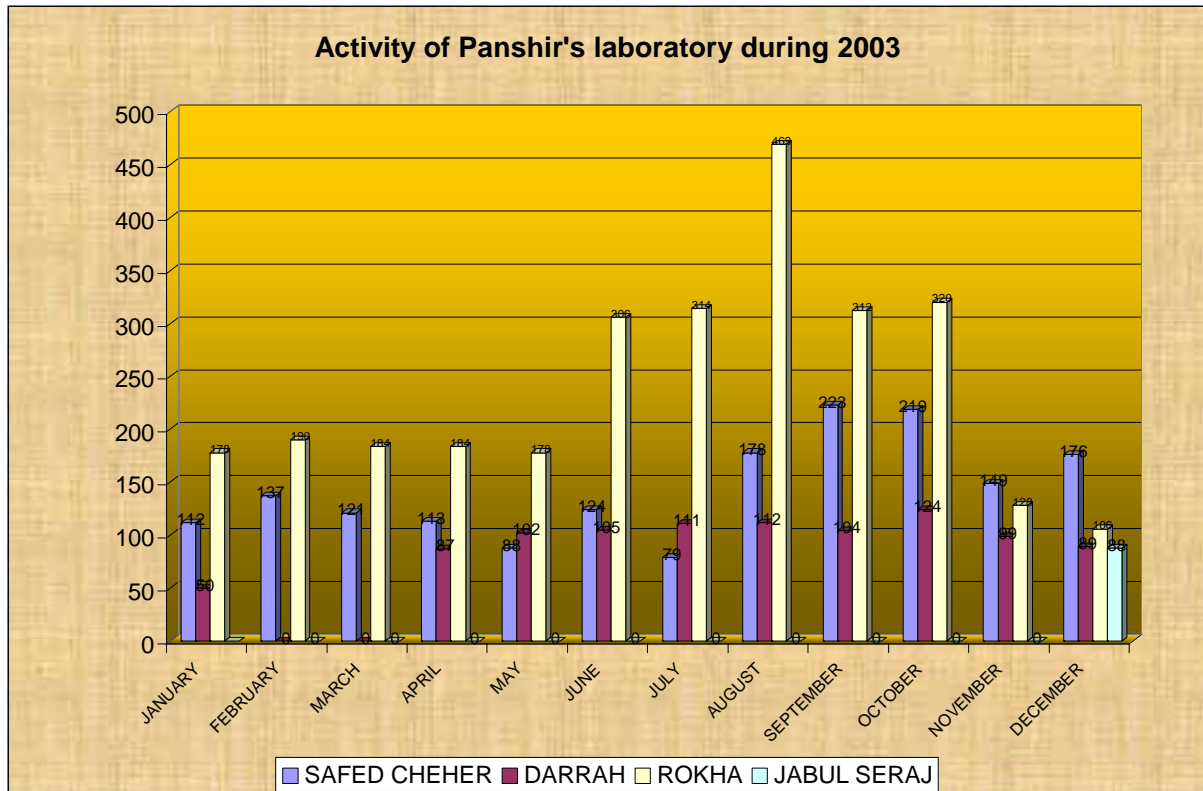
Safed Cheher est à 3 heures de voiture de l'entrée du Panshir dans une vallée adjacente à celle où est situé le village de Darrah, sur la route menant au Badakhshan. Ce laboratoire n'a pas fait l'objet de visite (sauf celles de Mr Wardak et du Dr Naseer).

Un technicien travaille dans chacun de ces laboratoires. Les analyses réalisées appartiennent au niveau 1.

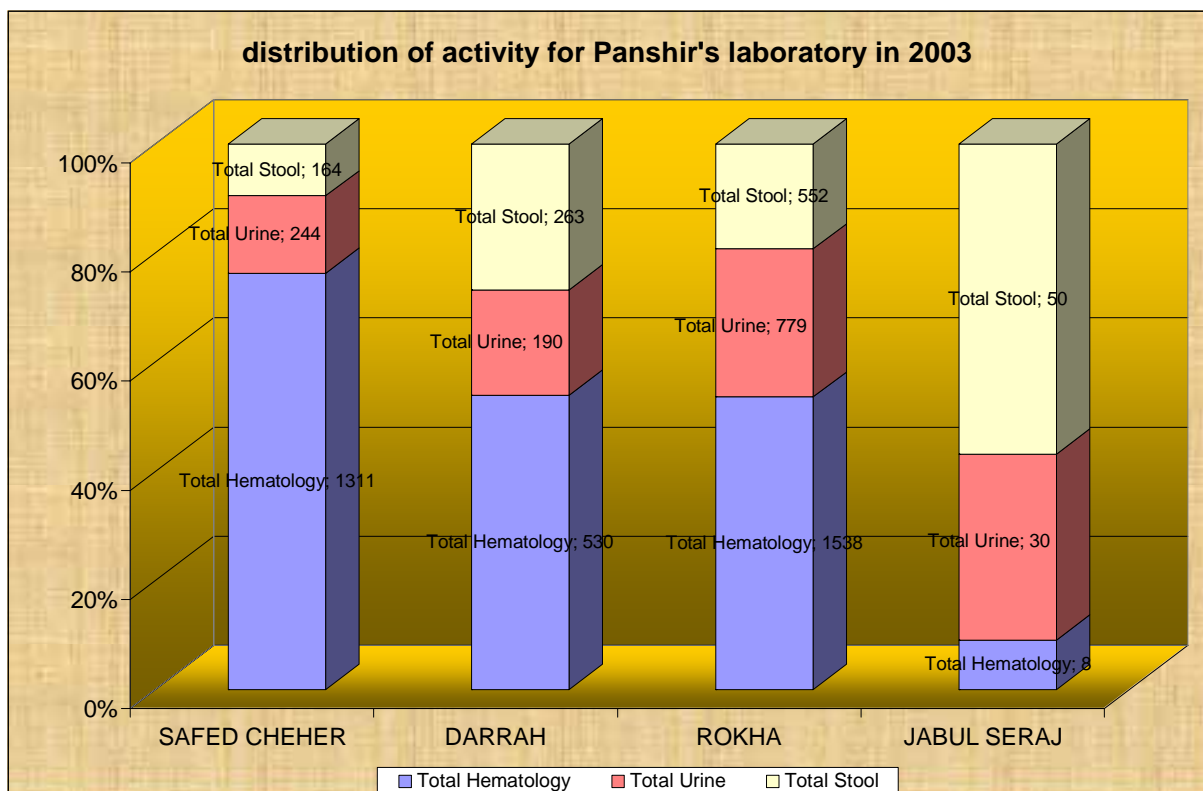
Activité

	TOTAL 2003 (number of analyses)
SAFED CHEHER	1719
DARRAH	983
ROKHA	2869
JABUL SERAJ	88

Le nombre d'examen réalisés pour le laboratoire de Jabul Seraj correspond au mois de Décembre 2003, date d'ouverture du laboratoire (ce qui explique la faible quantité d'analyses réalisées par rapport aux autres laboratoires présentés).

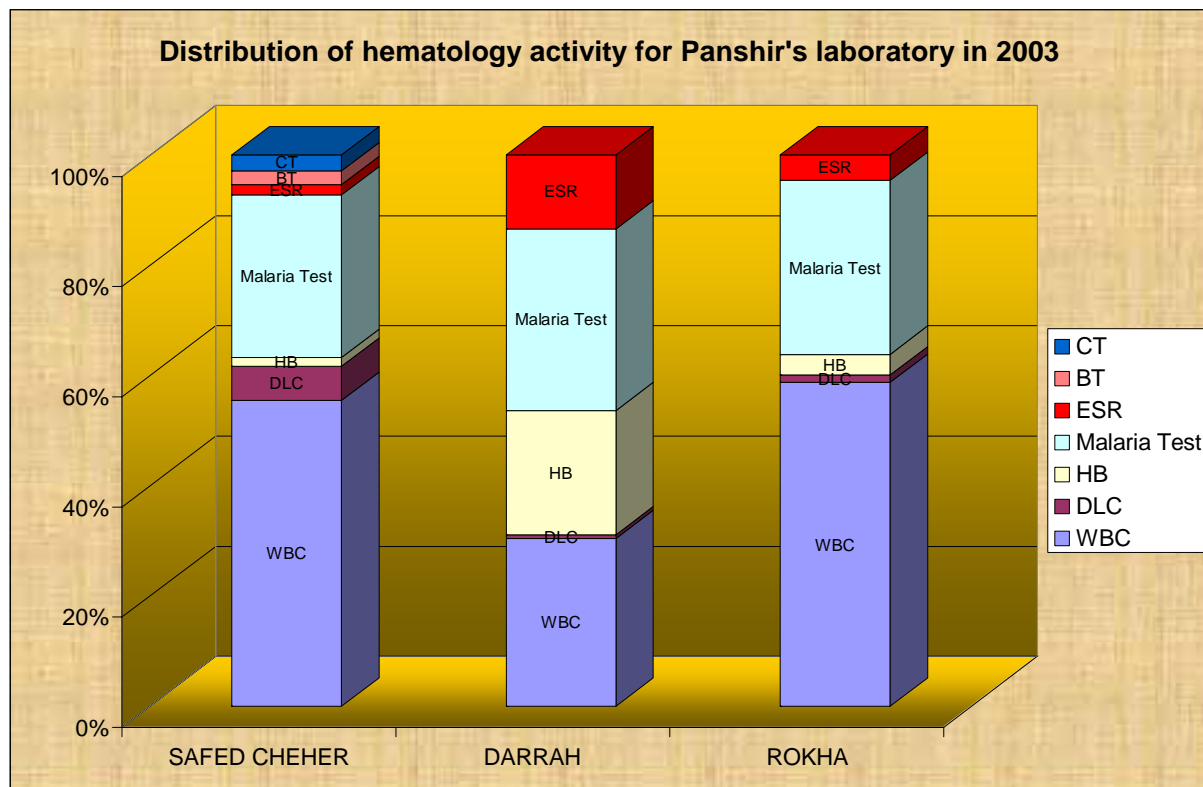


La répartition de l'activité sur 2003 montre un pic lors de la saison estivale. Les conditions de déplacements sont alors favorables pour se rendre dans les cliniques.



La répartition de l'activité entre les trois domaines est similaire pour tous les laboratoires, sauf pour celui de Jabul Seraj. La raison évoquée lors de la visite fut l'absence de réactif. Cette raison s'est avérée caduque après vérification. Tous les réactifs étaient présents. Il

s'agirait plutôt du manque d'entraînement de la technicienne pour pratiquer les examens hématologiques qui serait à l'origine de cette répartition.



Le laboratoire de Jabul Seraj n'a pas été inclus dans le graphique ci-dessus en raison du nombre trop faible d'examen hématologiques effectués sur 2003.

L'amélioration pouvant être réalisée serait d'instaurer le DLC systématiquement avec la prescription de WBC. Il faudra pour cela expliquer quelles sont les informations pouvant être tirées du résultat de la formule leucocytaire.

Remarques générales

Les trois laboratoires de Rokha, Safed Cheher et Darrah fonctionnent assez bien. Les techniciens ont besoin d'être assistés dans leur pratique quotidienne afin d'évaluer et compléter leurs connaissances. La qualité des résultats rendus n'a pas pu être mesurée. Le laboratoire de Jabul Seraj mérite une attention soutenue, afin de vérifier que la technicienne soit bien présente, et que l'éventail des analyses disponibles soit rentabilisé.

3.9 Laboratoires appartenant aux cliniques de Asmar (Kunar) et Kamdesh (Nuristan)

Ces deux laboratoires sont situés dans des régions éloignées de Kaboul, et assez difficiles d'accès. Leur visite n'a pas été possible pour des raisons de sécurité. Leur supervision a été assurée par Mr Wardak et le Dr Naseer le plus souvent possible. Les rapports d'activité ont été envoyés très irrégulièrement, et les techniciens de ces deux établissements sont très souvent absents. Il a été décidé de remplacer le technicien de Kamdesh fin Mars 2004 car celui-ci était de moins en moins présent (il travaille dans trois laboratoires différents). Le technicien de la clinique d'Asmar a démissionné fin Mars, et devrait être remplacé très prochainement. L'activité de ces laboratoires a beaucoup pâti de l'absence des techniciens. De

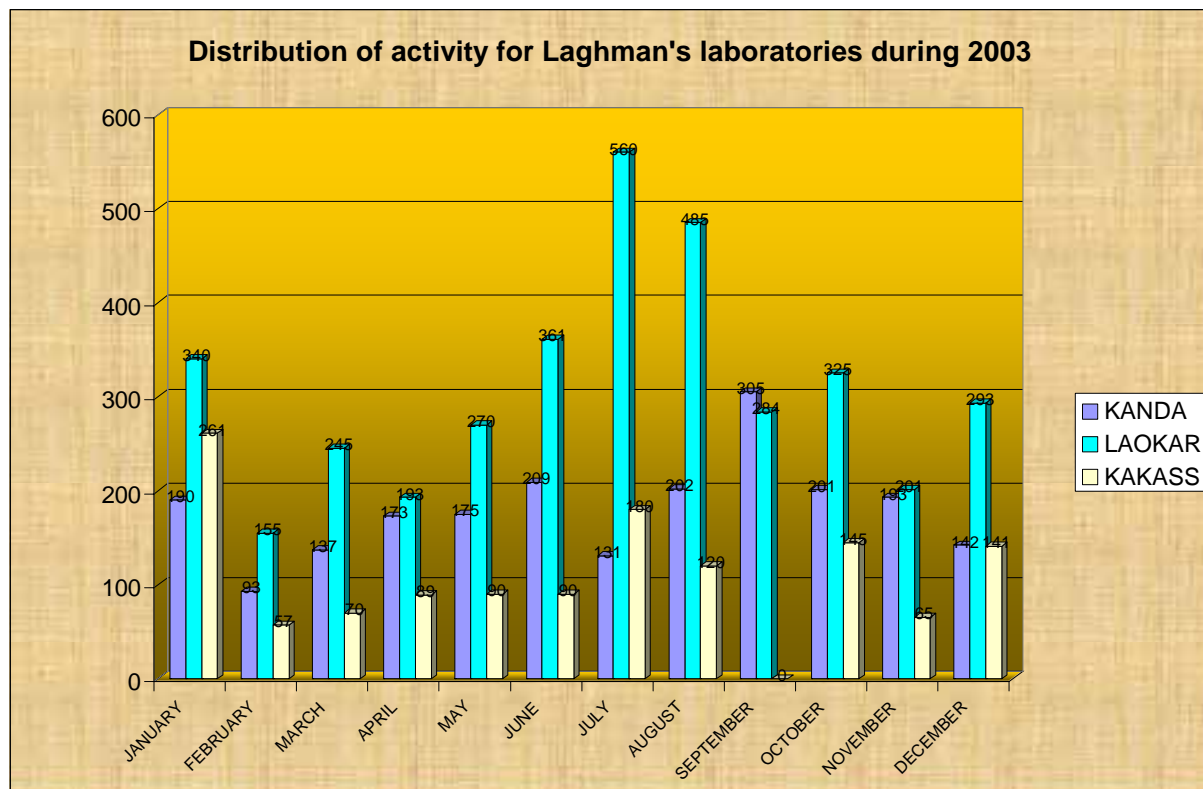
plus, il est assez difficile de trouver des techniciens acceptant de travailler dans ces régions, et encore plus dur d'en trouver sur place.

3.10 Laboratoires des cliniques de Kanda, Laokar et Kakas (Laghman)

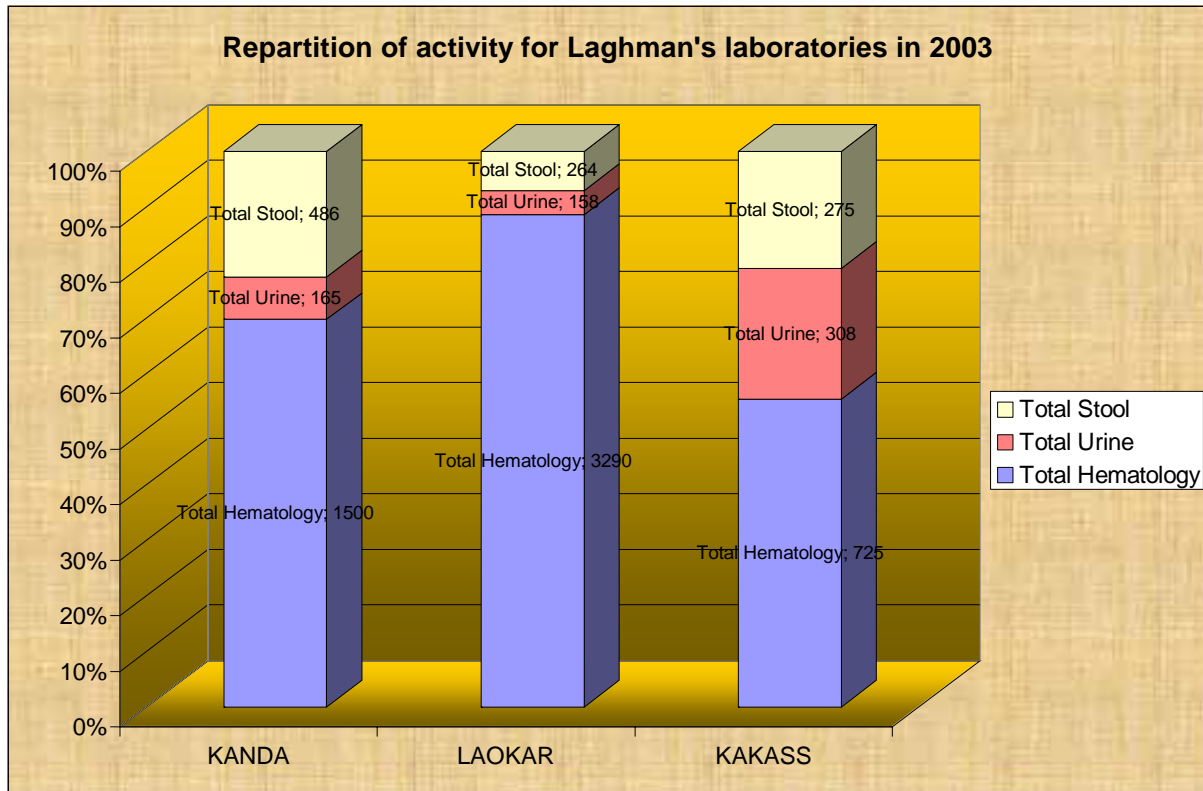
Ces trois laboratoires sont situés dans la province du Laghman. Leurs évaluations n'ont pas été possibles durant le temps de la mission (hormis les visites de Mr Wardak et du Dr Naseer). Seule l'activité de ces laboratoires sera donc analysée.

	Total activity for 2003
KANDA	2151
LAOKAR	3712
KAKAS	1308

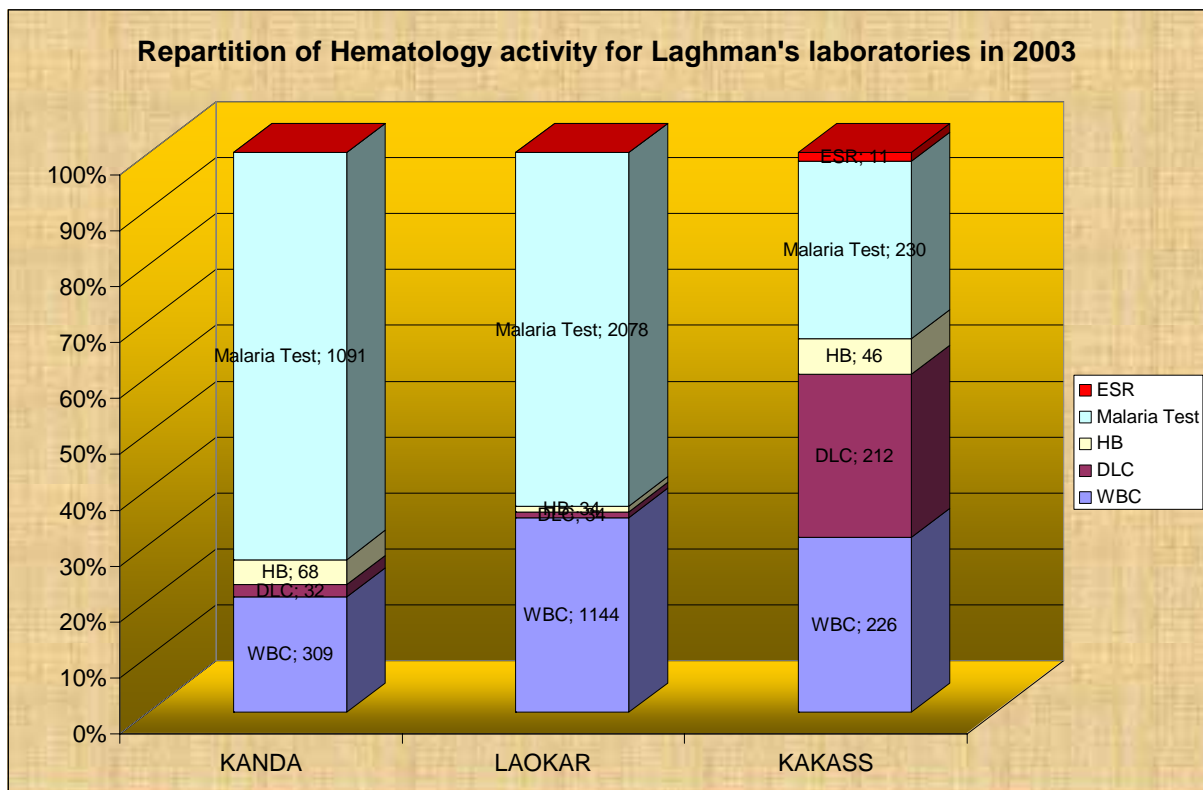
Il est à noter que le rapport d'activité du mois de Septembre est manquant pour le laboratoire de Kakas. On peut donc extrapoler un nombre d'analyse total d'environ 1500 pour ce laboratoire.



La distribution de l'activité pour ces trois laboratoires au cours de l'année 2003 est sensiblement la même. Le maximum d'activité est atteint en été. Seul le laboratoire de Kakas présente une activité relativement stable tout au long de l'année.



La répartition de l'activité entre les trois différentes catégories d'analyses est assez similaire pour ces trois laboratoires en 2003 avec un maximum d'examens hématologiques pour le laboratoire de Laokar (plus de 80 % de l'activité).



La répartition des examens hématologiques prescrits montre une majorité de recherche de *Plasmodium sp.* suivi par une part importante de WBC. Seul le laboratoire de Kakas pratique le DLC quasiment systématiquement. Le dosage d'hémoglobine reste confidentiel par rapport à l'activité de ces laboratoires. Les cliniciens ont assez souvent peu confiance dans les résultats obtenus avec la technique utilisée pour les laboratoires de niveau 1 (méthode de Salhi).

Remarques générales

Ces trois cliniques étaient soutenues par AMI jusqu'en Avril 2004, date de la fin du financement du programme incluant ces trois cliniques. Un « hand-over » a pu être conduit avec le MOH en ce qui concerne la clinique de Kanda. La situation pour les deux autres n'est pas claire, elles ne sont pas complètement reconnues par le MOH et leur devenir à court terme est incertain. Les activités laboratoires risquent donc de pâtir de cette situation.

3.11 Laboratoire de Sholgara (Balkh)

Le laboratoire du dispensaire de Sholgara est fonctionnel depuis début Novembre, date de la fin de la formation de niveau 1. Le technicien formé était très enthousiaste et très volontaire. Mr Wardak l'a alors accompagné et aidé à installer le laboratoire et démarrer l'activité. Des fournitures et réactifs sont envoyés régulièrement au laboratoire bien que ce dispensaire ne soit plus soutenu par AMI, mais par une autre ONG. Le coordinateur médical pour la région Nord de AMI continu de rendre visite au technicien afin de prendre connaissance de ses problèmes. Aucun problème particulier n'était à signaler selon les informations transmises. La visite de ce laboratoire n'a pas été conduite par manque de temps.

4. Bilan par rapport aux objectifs du MAE 7

4.1 Présentation des objectifs du programme MAE 7

Les objectifs du programme MAE 7 sont les suivants :

Objectif spécifique #1 : favoriser l'accès aux examens de laboratoires

Résultats attendus pour l'objectif #1

- Augmentation de 20% sur l'année du nombre d'analyses effectuées dans les laboratoires
- Augmentation de 10% du nombre de femmes effectuant des analyses de laboratoire

Indicateurs de résultats pour l'objectif #1

- Nombre total d'analyses effectuées dans les laboratoires / mois
- Nombre de femmes ayant accès aux services des laboratoires

Objectif spécifique #2 : améliorer la rationalité des prescriptions d'analyses

Résultats attendus pour l'objectif #2

- 40 médecins formés à la prescription d'analyses adaptés
- Augmentation de 30% de réponses correctes entre le pré-test et le post-test
- Amélioration des pratiques cliniques et sensibilisation des médecins prescripteurs au coût des analyses de laboratoire

Indicateurs de résultats pour l'objectif #2

- Nombre de médecins formés / an
- % de réponses correctes aux tests

Evolution qualitative de la rationalité des prescriptions

Objectif spécifique #3 : améliorer la qualité des examens de laboratoires

Résultats attendus pour l'objectif #3

- 60 techniciens de laboratoire, 8 formateurs de techniciens de laboratoire et 3 directeurs de laboratoire formés
- Diversification des catégories d'examens disponibles dans les laboratoires

Indicateurs de résultats pour l'objectif #2

- Nombre de médecins formés / an
- Catégories d'examens disponibles

Activités en rapport avec l'objectif #1

- Réhabilitation des laboratoires de Jabul Seraj, Rokha, Sholgara, Maïwand et Ali Abad
- Equipement de 3 nouveaux laboratoires : Jabul Seraj - Sholgara – Maternité Malalaïa
- Approvisionnement en matériels et consommables de 18 laboratoires
- Formation de 8 techniciennes de laboratoire
- Coordination et appui technique au MOH et pour la définition des politiques laboratoires
- Redéfinition de l'Accord de Partenariat (Memorandum of Understanding) avec le MOH

Activités en rapport avec l'objectif #2

- Développement du curriculum de la formation pour médecins
- Définition des pré-test et post-test nécessaires pour évaluer l'impact de la formation
- Développement d'outils pédagogiques adaptés au curriculum
- Organisation de la formation des médecins

Activités en rapport avec l'objectif #3

- Réhabilitation des laboratoires de Jabul Seraj, Rokha, Sholgara, Maïwand et Ali Abad
- Approvisionnement en matériels et consommables de 18 laboratoires
- Développement du curriculum pour la formation de techniciens de laboratoire
- Définition des pré-test et post-test nécessaires pour évaluer l'impact de la formation
- Développement d'outils pédagogiques adaptés au curriculum
- Organisation de la formation des techniciens de laboratoires
- Recrutement et formation de formateurs
- Compagnonnage des techniciens de laboratoire et des directeurs de laboratoires
- Supervision des activités cliniques au sein des divers laboratoires soutenus

4.2 Actions et résultats intermédiaires concernant le programme MAE 7

Réalisation des activités en rapport avec l'objectif 1 et 3 :

Les laboratoires de Jabul Seraj, Rokha, Sholgara et Maïwand ont été réhabilités et équipés. La complète réhabilitation du laboratoire de l'hôpital Ali Abad sera effective quand la salle de réception sera construite (prévision pour fin Mai). Les curriculum des formations de niveau 1 et 2 sont disponibles en annexe 3 et 4 et les résultats obtenus lors de ces formations en annexes 5 et 6 (les pré-test et post-test étaient les mêmes pour chaque formation afin de

pouvoir évaluer l'impact de celle-ci). Sept techniciennes ont participé à la formation de niveau 1 et autant lors de la formation de niveau 2. L'approvisionnement en matériel et réactifs a été assuré pour les 18 laboratoires. Cela a été plus facile pour les laboratoires situés à Kaboul. Les laboratoires situés dans les provinces reculées et pas facilement accessibles sont des laboratoires de niveau 1, donc nécessitant moins de réactifs. Le matériel nécessaire à l'installation des laboratoires de Jabul Seraj, Sholgara, Malalaï et de la polyclinique Khushal Khan a été fourni et est fonctionnel. La politique concernant les laboratoires de biologie médicale a été définie en collaboration avec le MOH. Un draft pour l'adaptation du Guide de Bonne Exécution des Analyses a été proposé. 9 formateurs ont été choisis (2 du laboratoire central, 1 de Malalaï, 1 de Ali Abad, 1 de Maïwand, 1 de la polyclinique Khushal Khan, 1 de l'hôpital de Baraki, 1 de l'hôpital de Metherlam et 1 de l'hôpital de Chagassaraï) en fonction de leurs compétences et motivations afin de participer à une formation sur les techniques d'enseignement et de transmission du savoir et de l'information.

Réalisation des activités en rapport avec l'objectif 2 :

Il a été réalisé que proposer une formation didactique aux médecins ne serait pas facile à organiser (risque de non participation) et peut-être mal perçue (présence des tests). Cette formation a donc été conduite sous forme de conférences dont le but était d'obtenir la réflexion des prescripteurs sur leurs pratiques quotidiennes et connaissances dans le domaine de la biologie clinique. Tous les participants se sont montrés très enthousiastes et ont vivement participé en posant de nombreuses questions. Deux conférences ont pu être données, à l'hôpital de Baraki et à la maternité Malalaï. Des supports tels que rétroprojecteurs et documents écrits ont été utilisés. En revanche, évaluer l'impact direct de ces formations n'est pas aisé en raison de l'absence de pré et post test. L'évolution des prescriptions des examens devrait permettre de quantifier l'impact de ces formations.

5. Conclusion, perspectives

Le programme MAE7 apparaît très positif, et en bonne voie de réalisation des objectifs. Un amendement de trois mois peut-être proposé, et en fonction de l'analyse financière du budget restant, l'agrandissement du laboratoire de Malalaï pourrait être effectué.

Des progrès ont été constatés tout au long de la mission, à tous niveaux.

Il est important de continuer à soutenir ces laboratoires, afin de redonner sa place à la biologie clinique au sein du système de santé, de contribuer à son amélioration aussi bien sur le plan qualitatif que de l'accessibilité, de permettre une utilisation rationnelle et limiter les coûts tout en assurant un service de qualité. Ce programme permet aussi de montrer l'exemple et de fédérer les autres laboratoires autour d'une politique commune de développement par le biais d'un savoir faire et d'amélioration de la qualité des soins prodigués.

Le rôle d'AMI, de l'Ambassade de France et du Ministère de la Santé Afghan est déterminant, et seule une bonne coopération permettra de poursuivre une politique de développement rationnelle et adaptée. L'investissement Lyonnais semble aussi très important en mettant à disposition un savoir faire dans le domaine de la biologie clinique.

Le prochain programme, certainement intitulé MAE8, devrait être quelque peu différent au niveau des structures supportées. Les laboratoires situés en province dans les « Comprehensive Health Center » et « District Hospital » relèvent du BPHS et leur prise en

charge est incluse dans le BPHS. Ces programmes n'ont plus donc plus lieu d'être financés au travers d'un programme tel que le MAE7.

Les laboratoires pouvant être supportés par un programme futur sont donc des laboratoires de plus haute technicité. L'introduction de nouvelles techniques semble un point important. La mise en place de système ELISA semble possible à condition qu'une entreprise assure l'installation, la maintenance et la formation des techniciens comme cela à lieu dans d'autres pays aux situations économiques comparables. La bactériologie est aussi un domaine d'analyse très peu représenté et pourtant très important, surtout aux vues de l'utilisation abusive et irrationnelle faites des antibiotiques qui pourrait entraîner des conséquences dramatiques sous peu. La formation de M. Wardak en France dans le domaine de la bactériologie lui permettrait de s'occuper d'un projet de mise en place de cette discipline, que ce soit au niveau du terrain ou ministériel.

Chapitre III

Réhabilitation de la transfusion sanguine en Afghanistan

1. Définition et objectifs

Un projet de réhabilitation de la transfusion sanguine en Afghanistan réunissant le MOH, l'Ambassade de France, l'OMS, le CICR, UNICEF, l'EFS et AMI s'est mis en place au cours de l'année 2003. Ce projet consiste principalement en la définition d'une politique pour la réhabilitation de la transfusion sanguine, en la formation du personnel intervenant dans les différentes étapes de la transfusion et au soutien de la Banque Centrale du Sang de Kaboul. Aide Médicale Internationale s'est retirée du projet à la fin de son programme au 31 Décembre 2003. C'est donc sur la demande du Dr Frédéric Tissot que j'ai pris place au sein du groupe de travail dévolu à la réhabilitation de la transfusion sanguine. Les tâches ont été assez variées, de la définition de la politique à la préparation des missions de l'EFS.

2. Actions, résultats

Formations

Début Décembre, Le Dr Destruel (Directeur des EFS de la région Sud Ouest), le Dr Nasr (Directeur de l'EFS de Montpellier) et M. Riffaud (Directeur des relations internationales des EFS) sont venus pour signer un accord de coopération avec le MOH concernant la transfusion sanguine. A cette occasion là, nous avons visité différentes structures (la banque centrale du sang de Kaboul, le laboratoire central de Kaboul) afin d'évaluer la situation. Le Dr Nasr est resté pour donner une formation à des techniciens de différentes provinces.

Cette formation était la quatrième et dernière de ce type. Le but était d'arriver à former deux techniciens par province. AMI avait pour rôle la sélection des candidats, l'organisation pratique de la formation, l'accueil, l'hébergement et le transport des experts de l'EFS, l'assistance et la traduction durant la formation, les relations avec les autorités et les professionnels du secteur. Toutes ces actions ont été réalisées sous ma supervision.

Certaines difficultés ont été rencontrées. Au cours des précédentes sessions, les techniciens sélectionnés n'étaient pas ceux qui participaient à la formation pour d'obscures raisons (« magouilles » de la part de la personne chargée de les contacter et de distribuer les indemnités avec détournement d'argent probable). L'objectif de former au moins deux techniciens par province semblait donc difficile à atteindre. D'autres solutions pour organiser cette dernière session ont été envisagées, mais se sont avérées impossibles en raison des institutions et autorités locales.

Finalement, cette formation s'est bien déroulée, et a permis de former des techniciens de provinces éloignées (cf. annexe 8 pour la liste des techniciens formés au cours des différents cours). L'objectif a été rempli de manière satisfaisante. Ce programme est désormais terminé pour AMI.

Une deuxième formation a été organisée fin Avril 2004. Il a été demandé à AMI de mettre Mr Wardak à disposition à titre exceptionnel afin d'assister le Dr Nasr pour la bonne réalisation de cette formation. Mr Wardak a parfaitement rempli cette fonction. D'autre part, le Dr Nasr est venu accompagné d'un technicien afin de pouvoir donner une formation plus

pratique. AMI a fourni à cet effet l'équipement nécessaire pour cette formation. Il a été décidé de déduire le montant du reliquat restant sur le budget du programme Transfusion Sanguine d'AMI (celui clos au 31/12/2003).

Institutionnel

Lors de mon arrivée début Novembre, la politique concernant la transfusion sanguine en Afghanistan était proche de la finalisation. Ce document a été adopté le 24 Décembre 2003. Le groupe de travail s'est ensuite concentré sur la rédaction d'un plan stratégique concernant la mise en place de la politique.

Le Dr Temouri, nommé début décembre 2003 en tant que National Focal Point concernant la transfusion sanguine et les laboratoires d'analyses médicales a permis de contourner certaines difficultés rencontrées avec le directeur de la Banque Centrale du Sang.

L'étape suivante a été l'écriture de documents plus « techniques » à propos de la transfusion. Ainsi, ont été écrit « Conditions for the approval of a blood transfusion facility », document recensant comment doit être organisé, quel équipement doit être disponible et qui doit travailler dans un centre de transfusion sanguine.

Les minutes de chacune des réunions, écrites par Mlle Florence Morestin sont disponibles en annexes 9 pour plus de détails.

3. Conclusion, perspectives

La situation actuelle est assez dure à évaluer en raison de l'absence d'informations concrètes. La publication des données de l'étude réalisée par le MSH devrait remédier au moins partiellement à cette situation. Certains établissements déclarent avoir une activité relativement importante, et avoir besoin surtout de matériel et réactif. La réalité est bien différente avec une absence quasi totale de patients, des pratiques peu rationnelles (réalisation d'un groupage sanguin systématique pour les gens passant le permis de conduire) voire dangereuses (absence ou mauvaise qualification du sang avant transfusion etc.) heureusement associées à une activité fantôme. D'autres établissements de province réalisent des transfusions avec très peu de moyens, l'argument défendu étant la balance bénéfique/risque. La réhabilitation de la transfusion sanguine, bien qu'étant toujours à ses balbutiements semble en bonne voie. La motivation et les compétences des acteurs de cette réhabilitation sont certainement les facteurs qui permettront de mener à bien cette tâche.

Chapitre IV

Mise en place d'une politique commune de développement des laboratoires d'analyses médicales

1. Définition et objectifs

A la demande du Dr Frédéric Tissot, et par le biais de la nomination du Dr Temouri (longtemps émigré en France, et rentré dans son pays afin de participer à sa reconstruction) en tant que National Focal Point pour la transfusion sanguine et les laboratoires de biologie médicale au MOH, une « Task Force » concernant la politique laboratoire en Afghanistan a été mise en place. Mon rôle était principalement celui d'un consultant aussi bien au niveau technique que institutionnel.

Les participants à cette « Task Force » sont le Dr Temouri (représentant du MOH), le Dr Frottan (représentant de WHO), l'AMI (représenté par M. Wardak), le Dr Sharifi (directeur du laboratoire central), le Pr. Baboury (doyen de la faculté de Pharmacie) et moi-même (consultant et expert, représentant l'ambassade de France et la coopération lyonnaise).

Une première réunion a eu lieu le lundi 12/01/2004 sous la direction du Dr Fahim, représentant le MOH et responsable du programme Promotion des Soins. Il a alors été décidé d'avoir deux réunions mensuelles pour l'écriture d'une politique nationale de la biologie médicale. La rédaction d'une stratégie de mise en place de cette politique, puis d'un plan d'action sera consécutive à l'écriture de la politique. Le premier meeting a auguré une bonne volonté de travail et de coopération dans un souci d'efficacité.

2. Actions, résultats

Institutionnel

La politique nationale (annexe 10) des laboratoires de biologie médicale a été soumise au conseil de validation du MOH peu avant mon départ. De minces modifications ont été proposées, et son adoption semblait imminente.

Ce document a été écrit par M. Sharifi, le Dr Temouri et moi-même, puis a été lu, corrigé et recorrecté au travers de différentes versions du draft.

Une première version de l'équivalent du GBEA (annexe 11) a été écrite et proposée. Ce document semble très important dans un contexte où aucune norme, aucun référentiel n'est disponible, et sa finalisation ainsi que son application sont une priorité.

Institut national des laboratoires de biologie médicale

Le laboratoire central, renommé « National Institute of Medical Laboratories », devrait jouer un rôle prépondérant dans la mise en place de cette politique. Le directeur de cet institut, M. Sharifi fait preuve d'une grande motivation, de compétences et d'un réel souci d'efficacité. Il est très conscient des lacunes de la situation actuelle et devrait être un acteur majeur du développement des laboratoires si les moyens lui en sont donnés.

Il a été un des premiers à soumettre la mise en place d'un système de recouvrement des coûts, et l'a déjà instauré au sein de son établissement, ce qui lui permet d'être plus indépendant et

d'assurer le bon fonctionnement de l'institut, même en dehors de toute aide externe (ils élèvent des moutons, qu'ils achètent bébés, et tuent à maturité afin de récupérer le sang pour la préparation de milieux de culture, et pour revendre la viande ; le gain généré est réemployé à l'achat de nouveaux agneaux...).

La fonction de cet institut a été le sujet de nombreux débats, et est en pleine mutation. Le laboratoire central, d'héritage de l'époque communiste était théoriquement le supérieur hiérarchique de tous les autres laboratoires d'analyses médicales en Afghanistan. Ce laboratoire réalise des examens de biochimie, immuno-sérologie, hématologie, parasitologie et bactériologie pour toute personne s'y présentant, mais n'a pour l'instant aucun contrôle sur les autres laboratoires. Les activités de bactériologie sont soutenues par l'OMS, toutes les autres par AMI.

Le principal problème de cet institut en tant que laboratoire est l'absence de suivi des patients ; ceux-ci viennent pour des analyses, mais il n'y a aucun contrôle sur l'amont et l'aval des examens. Le directeur a même avoué que souvent, les patients ne venaient pas chercher les résultats. C'est pourquoi, il apparaît important de renforcer le rôle institutionnel de ce laboratoire et de conserver une activité ayant fonction de vitrine technologique, afin de pouvoir proposer des examens rares en Afghanistan, et de pouvoir accueillir des stagiaires pour parfaire leurs formations. Cet Institut pourrait avoir une équipe mobile chargée de visiter les autres laboratoires afin de les évaluer, et de les guider dans leur développement, mais aussi de proposer des contrôles qualité.

La mission du Pr. Collombel et du Général Yvert prévue pour Juillet pourrait tout à fait être le point de départ de la formation de cette équipe, et les assister pour évaluer quelques laboratoires. La grille d'évaluation donnée par BSF constitue un très bon outil. Le principal problème à la mise en place de cette équipe est le financement, ce point devra être éclairci afin d'assurer la pérennité de ce projet.

Enfin, le Dr Dumurgier, dans son rapport, proposait à la Société Française de Chirurgie (AFC) de parrainer la création de son homologue Afghan. Le pendant a été proposé à la Société Française de Biologie Clinique (SFBC). Ce projet a été accepté, mais la création de cette société afghane de biologie clinique ainsi que les modalités d'entraide restent à définir.

3. Conclusion, perspectives

Le développement de ce projet s'est très bien déroulé et a été extrêmement intéressant, grâce à une grande motivation de la part de tous les acteurs, et un bon rythme de travail a été instauré assez rapidement. Néanmoins, ma présence a été le moteur de ce groupe de travail, j'ai été très sollicité et il est encore trop tôt pour que ce projet soit piloté uniquement par des afghans. Ils ont en effet besoin d'un référent qui puisse leur faire un état des différentes options de développement et de système existant dans d'autres pays, et qui puisse leur donner un avis critique sur les idées proposées lors des réunions.

Le second frein potentiel est l'absence de moyens ; Le Dr Temouri ne disposait pas d'ordinateur ni de connexion Internet, ce qui ralentit la communication et le travail (il était en train d'être équipé lors de mon départ).

Chapitre V

Recommandations Générales

- Continuer à soutenir le « National Institute of Medical Laboratories » afin de renforcer leur position institutionnelle au niveau du système de santé et en tant qu'organe de contrôle des autres laboratoires de biologie médicale.
- Contribuer le parrainage du « National Institute of Medical Laboratories » par la SFBC.
- Augmenter le niveau technologique des analyses réalisées en mettant en place des chaînes ELISA dans les principaux hôpitaux de Kaboul ; utilisé correctement et à bon escient, ces systèmes permettraient de réaliser des économies sur les dépenses de santé (diagnostics anticipés).
- Finaliser le « Guide of Good Conduct of Medical Analyses » et l'implémenter dans tous les laboratoires d'analyses médicales afin de tendre vers un niveau de qualité commun et optimum.
- Former une équipe dépendante du « National Institute of Medical Laboratories » chargée d'évaluer l'implémentation du « Guide of Good Conduct of Medical Analyses », et d'aider le laboratoire audité dans cette voie.
- Mettre en place des examens de bactériologie afin de pouvoir identifier les pathogènes bactériens, de réaliser des antibiogrammes, et essayer de commencer à éviter les antibiothérapies probabilistes. Favoriser pour cela la venue et la formation de Wardak en France.
- Continuer l'action de terrain au niveau des laboratoires d'analyses médicales, tout particulièrement les laboratoires hospitalier.
- Favoriser la mise en place d'un internat pour former des biologistes, pharmaciens et médecins afin de former des professionnels de santé capables de superviser le bon fonctionnement des laboratoires d'analyses médicales.

Chapitre VI

Remerciements

Je tiens à remercier tout particulièrement Mme Dominique Marcel et le Pr Christian Collombel, à l'initiative de ce projet, et qui m'ont toujours soutenu dans mon travail au long de ces six mois. Puissent-ils trouver la satisfaction de toutes leurs actions dans le travail que j'ai effectué au cours de ce semestre.

Mes remerciements à Melle Florence Morestin et au Dr Frédéric Tissot qui par leur professionnalisme ont su donner la dimension qui revient de droit à l'aide Française en Afghanistan dans le domaine d'excellence qu'est celui de la santé. Je les remercie du temps qu'ils m'ont accordé et de l'opportunité qu'ils m'ont donné d'ajouter une dimension institutionnelle à mon travail.

Mes remerciements à Aide Médicale Internationale, particulièrement à M. Martin Bévalot d'avoir su me faire confiance, à Melle Marie Laure Tournieroux pour avoir su aussi bien me présenter les ficelles du fonctionnement du nouveau monde humanitaire, à M. Erwan Legrand pour son soutien et sa réelle implication dans le projet. Merci aussi à tous les missionnaires d'AMI avec lesquels j'ai partagé ces six mois.

Mes remerciements à M. Wardak et au Dr Naseer pour l'intérêt qu'ils ont montré à coopérer, et pour le plaisir que nous avons eu à travailler ensemble.

Je souhaite à tous la réussite qu'ils méritent dans leurs différents projets.

Mes remerciements vont aussi aux Hospices civils de Lyon, et tout particulièrement à Mme Anaya d'avoir pu concrétiser ce semestre.

Mes remerciements à Aneim, mon épouse de m'avoir permis de partir et de m'avoir attendu.

Enfin, merci à ceux que j'oublie, qu'ils me pardonnent.

**Rapport de mission validé en octobre 2004
par l'Ambassade de France à Kaboul
- Les constats et propositions appartiennent à l'auteur -**



Frédéric Tissot