



**Université Claude Bernard Lyon 1**



*Hôpitaux de Lyon*

**Rapport de la mission de la faculté de pharmacie  
De l'université Lyon 1**

**à**

**Kaboul (Afghanistan)**

**Avril 2006**

**Dr. Dominique Marcel  
Vincent Farget**



*Liberté • Égalité • Fraternité*

**RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**

**Avec le soutien de l'Ambassade de France à Kaboul**

## OBJECTIFS DE LA MISSION

- 1- travailler sur la poursuite de la coopération entre la faculté de pharmacie de Kaboul et celle de Lyon : contribuer à la mise en œuvre des enseignements durant l'année 2006 ; à l'installation et à la mise en route du plateau informatique destiné à l'enseignement assisté par ordinateur (EAO), à la poursuite de l'installation des laboratoires de chimie analytique et de bactériologie appliquée au contrôle du médicament
  - 2- aider à la bonne prescription et à la bonne exécution des analyses de biologie clinique - évaluer le travail de Céline Langendorf, interne en pharmacie et effectuant un semestre à Kaboul; préparer sa succession ;
  - 3- élaborer un projet de soutien aux laboratoires et aux pharmacies des 2 hôpitaux du centre hospitalo - universitaire, Ali Abad et Maiwand.
  - 4- favoriser l'installation d'une structure industrielle de production de solutés injectables
- 

## SOMMAIRE

I - Coopération entre la faculté de pharmacie de Kaboul et celle de Lyon	p 3
II - Aider à la bonne prescription et à la bonne exécution des analyses de biologie clinique	p 8
III - Projet d'installation à Kaboul d'une structure industrielle de production de solutés injectables	p 10
IV - Ecriture d'un projet multipartenarial de soutien au CHU de Kaboul	p 10
V - Remerciements	p 10
VI - Annexes	p 11

---

Le voyage s'est déroulé sans aucun problème, en avion depuis Lyon, en passant par Dubaï avec les compagnies Air France, Emirates et Ariana (qui vient d'être inscrite sur la « liste noire » des compagnies aériennes).

Durant cette mission, nous avons été hébergés à la Guest House Ali Abad, toujours très confortable, dont les rosiers du jardin ont explosés pendant ces 3 semaines printanières, et avons profité de l'excellente cuisine afghane de Djawed.

C'était la première mission orientée et coordonnée par le Dr Philippe Bonhoure, qui succède au Dr Frédéric Tissot, et qui arrivait tout juste à ce poste (depuis 1 mois).

Nous avons réalisé notre mission conjointement à celles réalisées par nos collègues lyonnais (le Dr Didier Jacques, Pier-Jean Blasquez, infirmier, Michèle Ribéro, cadre de santé en pharmacie hospitalière et Sylvain Perrot pharmacien en officine à Marseille).

Le Pr. Christian Collombel a aussi participé à cette mission en tant que retraité toujours actif dans la coopération entre les facultés de pharmacie de Kaboul et de Lyon.

## **I - Coopération entre la faculté de pharmacie de Kaboul et celle de Lyon**

Les réunions à la faculté de pharmacie de Kaboul se sont déroulées en présence du Pr Baboury qui a commencé par nous remercier grandement de l'envoi du matériel de chimie analytique/toxicologie, et de celui de bactériologie reçu pendant l'année 2005 (annexe 1). Il exprime également sa profonde reconnaissance à tous les enseignants français qui sont venus en mission pendant cette année là (annexe 2), qui ont eu d'excellents contacts avec les enseignants et les étudiants afghans.

Il a ensuite exprimé ses interrogations vis à vis de la politique du ministère de l'enseignement supérieur (MoHE) ; et de la direction de l'université de Kaboul. En effet, aucune écoute et aucun soutien financier ne sont accordés à la faculté de pharmacie ; ce qui provoque de grandes difficultés de fonctionnement. Le doyen Baboury continue donc de solliciter la cellule santé, il demande ainsi durant notre séjour, le remplacement du réservoir d'eau de la faculté (environ 300 dollars) et la réhabilitation du système d'évacuation d'eau du bâtiment (environ 2000 dollars).

### **I - 1 Mise en place de l'agenda et du programme des cours réalisés par des enseignants français d'Avril à Décembre 2006**

Les enseignements de l'année 2006 se dérouleront pendant 2 semestres, le premier allant de début avril à fin août, et le second début septembre à fin décembre. L'agenda des missions est rediscuté avec le Pr Baboury (annexe 3), ainsi que le contenu des programmes d'enseignement.

Les examens auront lieu, pour chaque semestre, de mi-juillet à fin août 2006 et de mi-novembre à fin décembre 2006. Aucun cours ne sera dispensé pendant cette période, donc aucune mission.

Le **Ramadan** se déroulera approximativement entre le 24 septembre et le 24 octobre. Compte - tenu du mode de vie des habitants pendant cette fête religieuse, aucun cours ne sera dispensé par des français pendant cette période.

Le Pr Faïzi, qui était responsable de la chimie analytique est subitement décédé d'un arrêt cardiaque très peu avant notre arrivée. Nous partageons l'immense peine du Pr Baboury, pour qui le Pr Faïzi était un ami proche. Le rôle du Pr Faïzi au sein du département de chimie analytique est difficilement remplaçable.

Le Pr Saïfi, qui enseignait la biochimie clinique a été nommé directeur de l'université de Kandahar. En l'absence du Pr Shafiq Mashal les cours sont tous dispensés par madame Hafiza pour qui cela représente une lourde tâche.

Comme les années précédentes, il est convenu que chaque enseignant français communiquera le contenu de son cours environ 1 mois avant son départ au coordinateur, D. Marcel de la faculté de pharmacie de Lyon, qui le fera ensuite suivre au doyen de la faculté de pharmacie de Kaboul pour approbation. Des échanges pourront avoir lieu afin d'ajuster celui-ci au niveau des étudiants. De plus, le plan détaillé des enseignements sera traduit par la cellule santé et remis à la faculté avant l'arrivée des enseignants français.

Comme les années précédentes, les cours seront dispensés en français (avec une traduction en dari grâce à la présence d'un traducteur au côté de l'enseignant) le matin du lundi au jeudi de la première semaine de la mission, puis du samedi au jeudi de la deuxième semaine de cette mission (les vendredis sont congés).

Les après-midi seront consacrés à la préparation des cours du sur - lendemain avec la présence du responsable afghan de la spécialité, ceci étant une façon de réaliser sa formation continue. La version écrite des cours sera ensuite traduite en dari, photocopiée et distribuée aux enseignants et aux étudiants afghans, ceci sous la responsabilité de la cellule santé de l'ambassade de France.

Cette formule de remise à niveau des enseignements et des enseignants de la faculté de pharmacie de Kaboul, dont 2006 sera la 3<sup>ème</sup> année, demande la participation d'enseignants de différentes facultés de pharmacie de France (Amiens, Nantes, Nancy et Lyon). Elle satisfait l'ensemble de nos collègues afghans, qui nous accueillent tous très chaleureusement. Nous avons été heureux de constater les efforts réalisés par cette faculté de pharmacie qui revit : beaucoup d'étudiants très motivés dont un nombre croissant de filles, des enseignants utilisant l'ordinateur pour dispenser des cours et cherchant à actualiser le contenu de leurs enseignements, une bibliothèque qui s'enrichit très bien rangée.

### **I - 2 Plateau d'Enseignement Assisté par Ordinateur (EAO)**

Financés par la Région Rhône Alpes (MIRA 2005), un équipement d'informatique a été acheté à Kaboul chez ComNet (annexe 4 - avec l'autorisation exceptionnelle de l'UCBL) et installé dans une nouvelle salle spécialement équipée. La réalisation de ce plateau a fait l'objet de la mission de Vincent Farget, ingénieur informaticien à l'UCBL (voir son rapport). Cette salle sera dévolue à l'enseignement principalement.

### **I - 3 Plateau technique de chimie analytique / toxicologie, et bactériologie, appliquées au contrôle du médicament**

L'équipement de 3 laboratoires, un de chimie analytique, un de toxicologie et un de bactériologie ; laboratoires destinés à l'apprentissage des techniques de contrôle de la qualité du médicament est réalisé à la faculté de pharmacie de Kaboul depuis les années 2004 et 2005 respectivement. L'achat de cet équipement comprenant du petit et du gros matériel ainsi que des réactifs et du consommable est co-financé par la région Rhône Alpes (contrat MIRA 2003 et 2004) et la cellule santé de l'ambassade de France (qui a fourni 10 ordinateurs, la réhabilitation des salles et leur équipement en mobilier). L'achat de tabourets et de portemanteaux sera effectué par la cellule santé et viendra terminer l'installation de ces salles (voir rapport de V. Farget).

L'acheminement jusqu'à la faculté de pharmacie est assuré par les militaires via la compagnie LOSERT (livraison par le fournisseur de la marchandise à l'aéroport de Châteauroux, la marchandise est emballée pour transport par avion, son volume et son poids sont indiqués au transporteur, le prix est de 4,5 euros TTC). Le matériel envoyé en 2005 figure en annexe 1.

Nous apprendrons, par hasard, que matériel et réactifs, destinés à l'Institut Médical Français pour l'Enfant, sont acheminés gratuitement jusqu'à Kaboul ; sans obtenir d'autres informations.

Pour les laboratoires de chimie analytique / toxicologie, une équipe pédagogique française constituée de G. Ronco (Amiens), JP Arnoud (Amiens), H. Pinatel (Lyon), et J. Guitton (Lyon) assure la commande de cet équipement, la mise en place du matériel à Kaboul ainsi que la mise en route des appareils. Pour le laboratoire de bactériologie, c'est Sophie Jarraud (Lyon) qui en assure l'équipement, l'installation et la mise en route.

Nous avons réalisé un état des lieux de ces salles qui figurent en annexe 5.

Les internes en pharmacie en mission à Kaboul participent activement à l'installation de ce matériel (depuis novembre 2004, se sont succédés : Laure Derain, Nathalie Bertrand et Céline Langendorf). Céline a réalisé, avec l'aide des enseignants afghans l'inventaire de tout le matériel présent à la faculté de pharmacie de Kaboul, en provenance de France, mais aussi du Japon et de l'Allemagne principalement (annexe 6).

#### **I - 4 Mise en place de travaux pratiques virtuels de pharmacologie**

8 logiciels de physiologie et de pharmacologie (annexe 7) vont bientôt arrivés à la cellule santé de l'ambassade, via la poste des armées. 2 d'entre - eux seront installés sur les 15 ordinateurs de la salle d'EAO lors de la mission de Christine Bobin. Les 6 autres seront installés lors de la mission de Dominique Notter. Ils permettront un enseignement réalisé à l'aide d'expérimentation animale virtuelle. Les missions 2006 de pharmacologie des deux enseignants précédemment cités, auront pour but d'initier l'assistant du Pr Payenda ainsi que celui-ci à cette nouvelle méthode d'enseignement.

#### **I - 5 Mise en place du nouveau curriculum**

L'élaboration de ce nouveau curriculum à la faculté de pharmacie de Kaboul a débuté en septembre 2003. En janvier 2006, ce nouveau curriculum (annexe 8) a été présenté au MoHE et à l'université (rapport de cette présentation par Céline en annexe 9. Il est actuellement en cours d'acceptation par l'administration de l'université, et cheminera ensuite vers le MoHE. Il est à noter que le dernier semestre (le dixième) est constitué d'un stage en milieu professionnel, soit en pharmacie dans une pharmacie hospitalière, soit en biologie clinique dans un laboratoire hospitalier, selon l'une des 2 filières choisie par l'étudiant. La mise en place de ces stages (convention avec le milieu professionnel, objectif du stage...) est donc maintenant à réaliser.

#### **I - 6 Enseignants afghans en France**

##### **a) Shafiq Mashal à Lyon**

Shafiq Mashal est accueilli à la faculté de pharmacie de Lyon (annexe 10), dans le laboratoire de toxicologie, dirigé par le Pr Guitton. L'objectif de son séjour est d'acquérir les nouvelles connaissances théoriques et pratiques en toxicologie (annexe 11). Nous avons informé le Pr Baboury du bon déroulement du stage de chimie analytique et de toxicologie du Pr Shafiq Mashal, Le séjour du Pr Shafiq va être prolongé de 6 mois (jusqu'à fin décembre 2006), et sera financé par la cellule santé de l'ambassade de France, de juillet à décembre, via Egide (son séjour de Janvier à juin 2006 a été financé par la Région Rhône Alpes, Mira 2005, mobilité internationale). Sur le conseil de l'ambassadeur, monsieur Régis Koetschet, une intervention à la préfecture du Rhône sera effectuée afin de demander la prolongation de son visa, ceci sans retour en Afghanistan. Afin d'appuyer cette demande, 3 lettres rédigées par le Pr Baboury, le Dr Philippe

Bonhoure, et le président de l'université le Pr Lionel Collet, seront présentées à la préfecture (annexe 12).

Le Pr Baboury souhaiterait recevoir tous les 2 mois 2 pages de Shafiq lui résumant ses activités.

**b) Enseignants afghans proposés pour venir réaliser des stages**

Nous sommes fortement sollicités par le Pr Baboury pour accueillir des étudiants en formation de master. Nous proposons au Pr Baboury de nous indiquer les noms de 2 jeunes enseignants dont les candidatures à des bourses de mobilité de la Région Rhône Alpes seront proposées dès les prochains appels d'offre, ceci afin de réaliser, si possible, un master. Nous rappelons au Pr Baboury qu'il est impératif que ces étudiants suivent des cours de français.

Le co-financement de ces séjours en France sera demandé auprès du MAE via le Dr Philippe Bonhoure à l'ambassade de France à Kaboul.

**c) Le Pr Naïmi**

Une bourse de mobilité de 6 mois a été demandée à la région Rhône Alpes (MI RA 2006) afin que le Pr Naïmi puisse venir se perfectionner en bactériologie dans un laboratoire universitaire/hospitalier lyonnais. Nous sommes dans l'attente de la réponse. Si celle-ci est positive, il aurait la possibilité d'être à Lyon dès novembre/décembre.

**I - 7 Mise en route du « Bulletin d'Informations Professionnelles à Visée Pédagogique » pour les pharmaciens afghans**

Une réunion a eu lieu à la faculté de pharmacie de Kaboul dont le compte-rendu figure en annexe 13. L'objet de cette réunion a été la présentation par le doyen Baboury de l'association « Ensemble les pharmaciens d'Afghanistan » (dont l'existence est maintenant bien réelle après la communication de son enregistrement auprès du ministère de la Justice ce qui n'est pas chose facile actuellement en Afghanistan ! - annexe 14); et des objectifs du « Bulletin d'Informations Professionnelles à Visée Pédagogique »; la présentation par Christian Collombel des conditions émises par la ville de Lyon pour participer au financement initial du bulletin via LYKAPHA, une discussion autour du contenu du premier numéro. Un versement de 4000 euros sera donné au Pr Baboury pour le lancement de ce premier numéro.

**I - 8 Point de vue du MoPH, du MoHE, et de l'UMK**

**La faculté de pharmacie et le MoPH - Entretien avec le Dr Shokomand, directeur général du service des soins**

Cet entretien s'est déroulé en présence de nos collègues médecins et pharmaciens lyonnais, et des compléments seront apportés par la lecture de leurs rapports respectifs. Brièvement, le Dr Shokomand reconnaît que la décision de séparer les 2 hôpitaux du CHU du MoPH, en les faisant passer sous autorité du MoHE, est une mauvaise décision dans les conditions financières actuelles. Cette création de CHU reste pour lui quelque chose d'artificielle, les 2 hôpitaux étant incapables d'assurer actuellement correctement et les soins et l'enseignement. Il espère que cette décision n'est pas irréversible.

Il souligne qu'il y a actuellement 3000 étudiants en médecine et que cela est difficilement gérable. De plus, les structures hospitalières ne sont pas encore suffisantes pour assurer des soins de qualité à la population de Kaboul qui est actuellement d'environ 4 à 5 millions d'habitants (elle était de 600 000 avant la guerre).

Il nous informe que le ministère des finances décide de la répartition des budgets aux autres ministères en fonction des propositions émises ; mais que la distribution reste peu équitable. Il

nous indique que le budget « médicament » pour Ali Abad et Maïwand est de 400 dollarsUS par mois ; ce qui est extrêmement faible et explique le cruel manque de médicaments dans les pharmacies de ces 2 hôpitaux.

Il reconnaît que le Pr Baboury est actif, dynamique, et qu'il pense à l'intérêt de son pays ; il souhaite aider le Pr Baboury dans ses entreprises. Il pense que le nouveau cursus des études de pharmacie va créer une nouvelle génération de pharmaciens compétents dans le domaine du médicament, ce qui est excellent pour la qualité des soins en Afghanistan. Il souligne l'importance des stages dans les milieux hospitaliers pour la formation et pour la complémentarité médecin/pharmacien.

#### **La faculté de pharmacie et le MoHE - Entretien avec Monsieur Asadullah Safi, directeur financier**

Là aussi, l'entretien s'est déroulé en présence de nos collègues médecins et pharmaciens lyonnais, et des compléments seront apportés par la lecture de leurs rapports respectifs.

Monsieur Asadullah Safi, reconnaît la grande difficulté des 2 hôpitaux du CHU à assurer les soins à une population de malades très importante. Le budget alloué par le ministère des finances n'est pas suffisant. Il nous précise qu'avec ce budget, il faut non seulement soigner mais aussi payer un personnel en augmentation, la nourriture des malades ; ce qui est très difficile. Il déplore que les ONG n'aident pas suffisamment le CHU.

Il y a 19 établissements universitaires en Afghanistan et il reconnaît que le budget donné pour leur fonctionnement n'est pas suffisant. 5 sont localisés à Kaboul, il ne connaît pas la répartition budgétaire entre ces établissements. Si la faculté de pharmacie n'a pas assez d'argent pour fonctionner, elle doit en réclamer plus au directeur de l'université de Kaboul dont elle dépend.

Il est tout à fait favorable à l'accueil des étudiants en pharmacie dans les laboratoires de biologie clinique et les pharmacies des hôpitaux pour leur formation.

#### **Intégration de la faculté de pharmacie à l'Université Médicale de Kaboul (UMK) - Entretien avec Obaidullah Obaid - Président de l'Université Médicale de Kaboul**

O. Obaid exprime son souhait de voir rejoindre à l'UMK, l'enseignement des techniciens de laboratoire et une faculté de formation des infirmières à créer. Il a fortement insisté sur la nécessité, pour la faculté de pharmacie, à s'intégrer à l'UMK ; qui sinon perdrait une année de plus...Il doit rencontrer très prochainement le Pr Baboury pour le convaincre. Il nous rappelle qu'avant la guerre, la pharmacie faisait partie de l'IMK, et que c'était très bénéfique pour elle. Il nous assure qu'il n'y aurait ni absorption ni déménagement mais que seule l'administration, dont la gestion, en serait changée. Il souligne à nouveau le fait que les rôles des médecins et des pharmaciens sont complémentaires ; et que le fait de se réunir enrichirait chacun.

Après en avoir parlé avec le Pr Baboury, celui-ci nous fait comprendre que dans le principe cela est une excellente idée ; mais que dans l'état de développement et de fonctionnement de l'UMK, c'est encore trop tôt (par exemple : pas de moyens d'enseignement, encore moins qu'en pharmacie ; grande difficulté à assurer les enseignements).

#### **I - 9 Enseignement du français à l'université - Entretien avec Gérard Turmot**

L'enseignement du français est dispensé à l'université au département de Français ; et au Centre Culturel Français.

G. Turmot est responsable de l'enseignement du français à l'université. Cet enseignement est principalement assuré par 3 professeurs de français afghans ; qui constituent avec lui-même, le département de littérature française.

Selon les nouveaux cursus, dont celui de pharmacie, 3 heures par semaine d'enseignement de langues étrangères sont obligatoires pendant les 4 premiers semestres. Les élèves sont mélangés par discipline et répartis par niveau.

Des cours sont également dispensés gratuitement à des élèves volontaires en supplément, et durant les semestres suivants, à raison de 3 cours par semaine de 1,5 h chacun.

Quelques chiffres :

- 450 h d'enseignement sont nécessaires pour obtenir un niveau acceptable pour partir étudier en France
- 70 000 lycéens passent le concours pour entrer à l'université, qui accueille 11 000 étudiants toutes disciplines confondues ;
- 170 étudiants souhaitent entrer au département de français pour 35 places disponibles, et il ne reste plus que 15 étudiants après les 4 années d'enseignement

Il nous indique que le choix du français se fait généralement sous pression familiale. Il a noté que les étudiants Hazaras sont les plus motivés.

## **II - Aider à la bonne prescription et à la bonne exécution des analyses de biologie clinique**

Il s'agit de favoriser le développement de la biologie clinique en Afghanistan, et c'est principalement dans ce contexte, que s'inscrit la mission d'un interne en pharmacie. Ainsi, en septembre 2003 en liaison avec l'ONG AMI, les objectifs spécifiques de sa mission avaient été définis précisant ses actions au niveau des laboratoires de biologie des hôpitaux, au niveau de la faculté de pharmacie, ainsi que la collaboration en tant que de besoins, avec le chef du projet santé à l'ambassade de France à Kaboul.

Céline Langendorf, du CHU de Grenoble termine actuellement un semestre d'internat de pharmacie commencé le 1<sup>er</sup> novembre 2005. Elle succède à Nathalie Bertrand, du CHU de Lyon. Les conditions financières décrites dans le rapport de mission pharmacie de septembre 2003 ont été respectées. Le semestre de Céline s'est très majoritairement déroulé pendant l'absence d'un chef du projet santé à la cellule santé de l'ambassade de France (départ du Dr F. Tissot en juillet 2005 ; et arrivée du Dr Philippe Bonhoure en mars 2005). Ceci aurait pu être un handicap dans l'encadrement de ses activités. Cependant, nous avons noté sa grande maîtrise vis-à-vis des responsabilités qui lui incombaient.

David Veyer, du CHU de Rennes, de la filière Biologie Clinique comme Céline, arrivera à Kaboul à la mi-mai pour continuer le travail de coopération. Contrairement aux internes précédents, David n'a pas obtenu le soutien financier du directeur financier du CHU de Rennes. Ainsi, la cellule santé de l'ambassade de France et AMI co-financeront (3500 euros chacun pour 6 mois) son stage à Kaboul. Cette nouvelle prise en charge financière de l'interne soulève le problème de la pérennité de sa présence auprès de la cellule santé.

Nous profitons de la présence du ministre monsieur Douste-Blazy à l'ambassade de France (à l'occasion de l'inauguration de l'hôpital de la Mère et de l'Enfant) pour lui exposer l'importance de la présence de l'interne en pharmacie dans la continuité et le suivi des actions de coopération pharmacie ; présence dont il est nécessaire d'assurer la continuité, et lui demandons la possibilité de créer un poste à Kaboul en inter-CHU. Une lettre sera rédigée dans ce sens.

Comme les précédents, Céline Langendorf profite d'une expérience professionnelle exceptionnelle. Elle montre une grande capacité d'adaptation et de coordination, et d'un savoir faire remarquable quant à la gestion d'un projet, d'une équipe et d'un budget. Une version courte du compte-rendu de son stage expose l'état d'avancement de tous les objectifs définis au sein de l'AMI et ceux en relation avec l'ambassade de France (annexe 15).



Céline Langendorf participe également, en tant qu'expert en biologie clinique nommée par l'ambassade de France, à la rédaction de la politique de la biologie clinique en Afghanistan, travail initié par FX Babin en 2003 ; ainsi qu'à la rédaction de la réglementation nationale des laboratoires d'analyses médicales.

Une version définitive de ces textes (annexes 16 et 17) sera très bientôt proposée au ministère de la santé.

C'est dans ce contexte également que sont réalisées les missions d'enseignement de bonnes pratiques de laboratoire du Pr Christian Collombel et du général Jean-Pierre Yvert (voir rapport de 2005) – Deux missions sont prévues en 2006 ; et il est fortement souhaitable que du personnel des hôpitaux du CHU et des autres hôpitaux, ainsi que des techniciens des laboratoires de la faculté de pharmacie, du laboratoire central et du laboratoire de l'Institut Médical Français assistent à cet enseignement.

Un projet d'enseignement de synthèse est en cours de réalisation. Clara Bionda, jeune pharmacien biologiste, Assistante Hospitalier dans un Laboratoire de Biochimie aux Hospices Civils de Lyon, rédige cet enseignement dit aussi « transversal » et utilisera le CDrom pour le transmettre à la faculté de pharmacie de Kaboul. Nous avons expliqué au doyen Baboury l'utilité de cette forme d'enseignement pour les étudiants en fin de cursus. En partant d'un organe, la physiologie et les pathologies (avec la sémiologie) y sont expliquées, suivies des examens de biologie clinique et de leurs résultats ainsi que des thérapies à mettre en œuvre. La présentation se termine par des exercices et des cas cliniques à discuter. Une lettre rédigée par Clara Bionda (annexe 18) a été adressée au doyen Baboury qui a ensuite donné son accord. Clara viendra exposer « les 2 premiers organes » à Kaboul durant une mission de 2 semaines, sans doute à la fin de l'année 2006 afin de bien adapter le contenu au public.

En ce qui concerne le laboratoire central, un soutien financier a été obtenu auprès de l'AFD. Un appel d'offre devrait être lancé par le MoHE afin de trouver un opérateur pour sa réhabilitation. Cette structure sera un laboratoire de référence pour toute l'Afghanistan, et aura un rôle dans le contrôle externe de la qualité des laboratoires hospitaliers et privés. Il est absolument nécessaire, pour son bon fonctionnement, qu'il soit dirigé par un afghan compétent. La seule personne qui nous paraît capable d'assurer cette fonction est Wardak; qui a effectué 6 mois de formation en bactériologie à Lyon en 2005.

Une réunion à la fondation Mérieux est prévue dès notre retour afin de discuter de l'approvisionnement en réactifs des laboratoires d'analyses afghans.

Nous notons que l'approvisionnement en réactifs et la maintenance des appareils (universitaire, hospitalier, laboratoire central) reste un problème majeur.

La société hollandaise « IDA » (International Dispensary Association) d'approvisionnement en réactifs, ainsi que la société danoise « Mission Pharma » seraient à contacter, leur présence en Asie est certaine.

Nous avons visité le laboratoire d'analyses biologiques et la pharmacie de l'Institut Français de l'Enfant, tout juste inauguré par madame Bernadette Chirac, le président Hamin Karzaï et l'Agha Khan (nous étions invité à cette inauguration – annexe 19). Un compte-rendu de cette visite est en annexe 20).

### **III - Projet de soutien aux laboratoires et aux pharmacies hospitalières des hôpitaux AliAbad et Maiwand (CHU) de Kaboul**

Ce projet, en cours d'écriture, a pour but de soutenir le Ministère de l'Enseignement Supérieur d'Afghanistan dans le développement des laboratoires et des pharmacies des deux hôpitaux universitaires, Ali Abad et Maiwand à Kaboul.

C'est un projet qui associe 3 partenaires, Aide Médicale Internationale, l'Université Claude Bernard de Lyon et les Hospices Civils de Lyon. Leurs compétences complémentaires seront réunies afin de travailler en étroite collaboration.

Leur travail aura pour objectif commun l'amélioration du diagnostic et celle de la prise en charge thérapeutique des patients. Un effort particulier sera mis sur le développement des analyses biologiques, dont la bactériologie ; et sur l'augmentation de la qualité d'une part de ces examens et d'autre part de la dispensation des produits pharmaceutiques.

Le soutien financier sera demandé pour moitié (300 000 euros) auprès du MCNG/DGCI D.

### **IV - Projet d'installation à Kaboul d'une structure industrielle de production de solutés injectables**

Nous avons rencontré monsieur Yama Wardak, de la Mission Commerciale à l'ambassade de France à Kaboul, qui nous a informés que de nombreux « privés » étaient prêts à investir en Afghanistan. Il nous explique que l'entreprise AWCC serait prête à acheter une unité de production de solutés injectables. Monsieur Daunes (DOMACO) et le PDG de cette entreprise doivent maintenant travailler ensemble.

### **V - Remerciements**

Nous remercions vivement le Dr Philippe Bonhoure de l'ambassade de France, tout juste arrivé à Kaboul à ce poste et découvrant ces nombreuses responsabilités, de sa disponibilité et de son efficace soutien indispensable au bon déroulement de notre mission. Nous tenons ici à souligner que nous soutenons le Dr P. Bonhoure dans sa demande d'un poste de Volontaire International à la cellule santé de l'ambassade de France pour l'aider. En effet, les tâches administratives incombant au chef du projet santé étant très nombreuses, la maintenance d'une personne supplémentaire nous paraît indispensable.

Karim a assuré la fidèle traduction de nos échanges, et nous l'en remercions chaleureusement. La dextérité et la patience de Saïfi (le chauffeur) dans les embouteillages Kabouli nous a, une fois de plus, permis de rouler paisiblement dans Kaboul et nous le remercions grandement.

Nous remercions Monsieur l'ambassadeur, Monsieur Régis Koetschet, et Monsieur Olivier Guillaume, conseiller culturel auprès de l'ambassadeur, de nous avoir cordialement reçu et attentivement écouté lors d'un rendez-vous dans le bureau de monsieur l'ambassadeur pendant lequel nous avons présenté nos actions de coopération, et attiré son attention sur quelques difficultés (relations avec Egide, avec l'Institut Français de l'Enfant, détachement d'un interne en pharmacie à Kaboul). Nous les remercions également pour leur invitation à la réception donnée à l'ambassade à l'occasion de la venue de Madame Bernadette Chirac et de Monsieur le Ministre Philippe Douste Blazy (annexe 21).

## VI - Annexes

- Annexe 1 : Matériel de chimie et de bactériologie envoyé en 2005
- Annexe 2 : Agenda des missions 2005
- Annexe 3 : Agenda des missions 2006
- Annexe 4 : Matériel informatique acheté en 2006
- Annexe 5 : Etat des lieux des salles de chimie analytique/toxicologie
- Annexe 6 : Inventaire du matériel présent à la faculté de pharmacie de Kaboul
- Annexe 7 : Logiciels d'EAO achetés en 2006
- Annexe 8 : le nouveau curriculum en cours d'acceptation
- Annexe 9 : Rapport de la réunion sur le nouveau curriculum rédigé par Céline Langendorf
- Annexe 10 : Lettre d'accueil de Shafiq à Lyon
- Annexe 11: Programme de formation de Shafiq
- Annexe 12 : Lettres destinées à la préfecture du Rhône pour la demande de prolongation du visa de Shafiq Mashal
- Annexe 13 : Compte - rendu de la réunion à propose de l'association « Ensemble les pharmaciens d'Afghanistan »
- Annexe 14 : déclaration de l'association au ministère de la justice
- Annexe 15 : Rapport intermédiaire de mission de Céline Langendorf
- Annexe 16 : La politique de la biologie clinique en Afghanistan - version finale d'Avril 2006
- Annexe 17 : La réglementation nationale des laboratoires d'analyses médicales en Afghanistan.
- Annexe 18 : Lettre de Clara Bionda au Pr Baboury
- Annexe 19 : Invitation à l'inauguration de l'Institut Français de l'Enfant
- Annexe 20 : Compte-rendu de la visite à l'Institut Français de l'Enfant
- Annexe 21 : Invitation à l'ambassade de France

\*\*\*

*NB : Dans un message reçu après notre arrivée, le Dr Philippe Bonhoure nous informe que le laboratoire de la Police scientifique fonctionne.*

« Des analyses de drogues, qualitatives et quantitatives; des études balistiques; de l'identification de fausse monnaie; des analyse empreintes digitales y sont effectuées. Le directeur nous assure avoir de bonnes relations avec la faculté de pharmacie.

Il existe un second laboratoire de police qui travaille uniquement sur les saisies de drogues, mais qui ne ferait que des recherches qualitatives. Il semble y avoir des problèmes plus politiques que techniques entre les deux laboratoires.

Je ne pense pas que le soutien à ce laboratoire doit rentrer dans nos priorités immédiates. »

Rapport de mission validé par l'ambassade de France en Afghanistan le 2 juillet 2006

**Les constats et propositions appartiennent à l'auteur**



Dr Philippe Bonhoure  
Chef de la Cellule Santé

Annexe 1 : Matériel de chimie et de bactériologie envoyé en 2005



# DISLAB

Agencement, Fournitures et Instrumentations de Laboratoires

## FACULTE DE PHARMACIE

A l'attention de **MME MARCEL-CHATELAIN**

LABORATOIRE DE PHARMACOLOGIE

AV ROCK FELLER

69000 LYON

**CONTACT : COURCOL OLIVIER**

**CODE CLIENT: EUPPCLYO1**

## Devis

Cher Client,

Nous avons bien reçu votre demande de devis et nous vous en remercions.

Nous vous prions de trouver ci-dessous nos meilleures conditions.

DEVIS N°	DATE	REFERENCE
05D03191	15/03/05	

PAGE N° 1

Référence	Désignation	Qté	P.U.H.T.	Montant HT
	SUITE AUX MODIFICATIONS ET MISE AU POINT DE CE JOUR AVEC M ARNOULD			
	MATERIEL DESTINE A L EXPORTATION EN EXONERATION DE TVA NOTRE PRESTATION COMPRENDRA UNE LIVRAISON EN FRANCE METROPOLITAINE A PRECISER L EMBALLAGE SERA FAIT EN CAISSE DESTINE A L EXPORT AVEC RENFORT DE CAISSE ET MATERIAUX AMORTISSEUR			
-	1099440001 AC. ACETIQUE AMPOULE 0.1M	2	23,00	46.00 €
424081	ARGENT NITRATE N/10 AMPOULE	AMP. 2	31,53	63.05 €
404111	ACIDE CHLORHYDRIQUE N/1 AMPOULE	AMP. 2	8,87	17.74 €
404211	ACIDE CHLORHYDRIQUE N/10 AMPOULE	AMP. 2	8,30	16.60 €
-	03/24244232 FER II SULFATE POUDRE PA 250g	1	21,38	21.38 €
	IL N Y A PAS DE SULFATE DE FER EN SOLUTION TITREE			
456051	IODE N/10 AMPOULE 0.05 M	AMP. 2	26,81	53.61 €
-	03/30914295 IODE 1 N EN SOLUTION FLACON 1L ( CETTE CONCENTRATION N EXISTE PAS EN AMPOULE )	1	104,85	104.85 €
-	03/1099910001 ZINC SULTATE 0.1M DOSETTE	2	20,19	40.38 €
-	03/1099390001 ARSENIC A 1G/L EN DOSETTE	1	28,26	28.26 €

ASTEC • AZION • BIBBY • BINDER • BIOHIT • BRAND • CAPTAIN • CARLO ERBA • CETI • CHAIX MECA • CHIME PLUS • CRISON • ERHET • FIRIABO • FISHER • FLUX FRANCE • FOSS TECATOR • FRITSCH • GOSSEIN • HACH • HANNA • HETTICH •  
 HYDROLOGIC • IKA • JEUJIN • J. RICHARD • KERN • KNF • LAUDA • LEICA • LABSYSTEM • LIEBHERR • MACHERY NAGEL • MEDIA FITRANT • MEMMERT • MIELE • M.S.M • NABER • NEODISHER • OHAUS • PALL • PARALUX • PERKIN ELMER •  
 PIERRON • POTTEAU LABO • PRECISA • REAGECON • RETSCH • RIEDEL DE HAEN • SARTORIUS • SAULAS • SCH. ET SCHULL • SCHOTT • SECOMAM • SONY • TESTO • TRIONYX • VIVENDI-WATER • VWR-INTERNATIONAL • WHATMAN • WTW



# DISLAB

Agencement, Fournitures et Instrumentations de Laboratoires

PAGE N° 2

Référence	Désignation	Qté	P.U.H.T.	Montant HT
	<b>Report</b>			<b>391.87 €</b>
-	312/128291000 ACIDE NICOTINIQUE 99.5% 100G	1	14,75	14.75 €
472735E	POTASSIUM IODURE RPE 250G LE KI DOIT ETRE PREPARE EXTEMPORANEMENT:	1	17,09	17.09 €
-	03/1099280001 POTASSIUM DICHROMATE 0.1N AMPOULE	1	15,53	15.53 €
31510605	POTASSIUM PERMANGANATE 0.02%M AMPOULE	2	20,79	41.57 €
480741	SODIUM HYDROXYDE N/1 AMPOULE	AMP.	8,37	16.74 €
410591	ACIDE SULFURIQUE N/1 NORMEX	AMP.	8,86	35.44 €
1099920001	EDTA SEL DISODIQUE 0.1 MOL/L EN AMPOULE	AMP	24,65	49.29 €
-	03/1099090001 SODIUM THISULFATE 0.1M AMPOULE	4	16,18	64.73 €
00135100	BECHER SIMAX F. BASSE 1000 ML	2	3,25	6.49 €
00135060	BECHER SIMAX F. BASSE 600 ML	4	2,04	8.16 €
00135010	BECHER SIMAX F. BASSE 100 ML	10	1,55	15.47 €
00135005	BECHER SIMAX F. BASSE 50 ML	10	1,16	11.56 €
00296025	FIOLE ERLLEN. SIMAX COL LARGE 250ML	10	1,62	16.15 €
00296010	FIOLE ERLLEN. SIMAX COL LARGE 100ML	10	1,50	14.96 €
00296005	FIOLE ERLLEN. SIMAX COL LARGE 50ML	10	1,66	16.58 €
32560	FIOLE JAUGEE CLASSE A, BOUCHEE, MBL, 1000ML	5	11,02	55.08 €
32554	FIOLE JAUGEE CLASSE A, BOUCHEE, MBL, 500ML	5	7,71	38.55 €
32547	FIOLE JAUGEE CLASSE A, BOUCHEE, MBL, 250ML	10	5,44	54.40 €
32540	FIOLE JAUGEE CLASSE A, BOUCHEE, MBL, 100ML	10	4,06	40.63 €
32533	FIOLE JAUGEE CLASSE A, BOUCHEE, MBL, 50ML	10	4,04	40.38 €
AMP250	AMPOURE A DECANter 250ML ROBINET TEFLON	5	36,61	183.04 €
AMP100/T	AMPOULE A DECANter 100ML ROBINET TEFLON	10	30,88	308.75 €
AMP500/T	AMPOULE A DECANter 500ML ROBINET TEFLON	2	53,89	107.77 €
27710	PIPETTES GRADUEES GRADUATIONS BLEUE BRAND 2 ML	12	2,88	34.56 €
27712	PIPETTES GRADUEES GRADUATIONS BLEUE BRAND 5 ML	12	3,24	38.88 €
27713	PIPETTES GRADUEES GRADUATIONS BLEUE BRAND 10 ML	12	3,56	42.66 €
-	MONTAGE DE DISTILLATION RODAVIS COMPRENANT: ballon fp 250 ml rdv 29/32 + colonne vigreux + refrigerant + allonge	3	91,61	274.83 €
70140250	CHAUFFE BALLON A REGULATION INCORPOREE TYPE ER 250 ML	3	121,79	365.38 €
72067100	THERMOMETRE ALCOOL -10+110°C ECHELLE GRAVEE FOND JAUNE	3	1,84	5.52 €

ASTEC • AZION • BIBBY • BINDER • BIOHIT • BRAND • CAPTAIR • CARLO ERBA • CETI • CHAIX MECA • CHIMIE PLUS • CRISON • ERHET • FIRLABO • FISHER • FLUX FRANCE • FOSS TECATOR • FRITSCH • GOSSELUIN • HACH • HANNA • HELMA • HETTICH • HYDROLOGIC • IKA • JEULIN • J. RICHARD • KERN • KNF • LAUDA • LEICA • LABSYSTEM • LIEBHERR • MACHERY NAGEL • MEMMERT • METTLER • MIELE • M.S.M. • NABER • NIODISHER • OHAUS • PALL • PARALUX • PERKIN ELMER • PIERRON • POTTEAU LABO • PRECISA • REAGECON • RETSCH • RIEDEL DE HAEN • SARTORIUS • SAULAS • SCH. ET SCHULL • SCHOTT • SECOMAM • SONY • TESTO • TRIONYX • VIVENDI-WATER • VWRINTERNATIONAL • WHATMAN • WTW



# DISLAB

Agencement, Fournitures et Instrumentations de Laboratoires

PAGE N° 3

Référence	Désignation	Qté	P.U.H.T.	Montant HT
	<b>Report</b>			<b>2 326.81 €</b>
V760570-10	TUBE VERSILIC 7 X 10 MM ( RLX 10 M ) OPTION:	1	30,98	30.98 €
STPL30155	STATIF ACIER EPOXY BASE 300 X 155 MM TIGE 12 X 750 MM	3	30,80	92.39 €
862	NOIX DOUBLE ROBUSTE EPOXIFIEE UNIVERSELLE 2 A 16 MM	3	4,84	14.51 €
PIMR0011	PINCE A MACHOIRES RONDES PLASTIFIES 20/40MM	3	11,34	34.02 €
00157012	BURETTE ROB. TEFLON BANDE EMAIL EN VERRE 10 ML 1/20	5	23,80	118.98 €
00157014	BURETTE MOHR "A" ROB. TEFLON BANDE EMAIL EN VERRE 25 ML 1/0	5	26,03	130.14 €
-	BALLON FOND PLAT RDV 29/32 50ML	10	7,44	74.38 €
-	BALLON FOND PLAT RDV 29/32 100ML	10	10,89	108.88 €
-	BALLON FOND PLAT RDV 29/32 500ML	2	13,24	26.48 €
-	BALLON FOND PLAT RDV 29/32 1000ML	2	17,84	35.68 €
00276200	ENTONNOIR 60° EN VERRE BORO CAP. 1500 ML DIAM. 200 MM	4	15,45	61.79 €
00276075	ENTONNOIR 60° EN VERRE BORO CAP.80 ML DIAM. 75 MM	20	3,21	64.24 €
715610	CUVE EN QUARTZ POUR SPECTROPHOTOMETRIE UV/VIS.10MM	4	80,57	322.28 €
-	228/71510 CUVE EN VERRE POUR SPECTROPHOTOMETRIE 10MM	10	32,25	322.50 €
759005	CUVE SPECTRO. PS MACRO 4ML	P.100 30	4,44	133.06 €
759015	CUVE SPECTRO. PS SEMI-MICRO 2.5ML	P.100 3	5,19	15.58 €
GL78I	GANT LATEX, BORD ROULE, 7/8	P.100 10	3,14	31.40 €
GL89I	GANT LATEX 8/9	P.100 10	3,14	31.36 €
-	APPAREIL EN VERRE DE BOUTRON BOUDET	3	56,95	170.86 €
9170003	PARAFILM M 75MX5CM (701611)	5	22,10	110.50 €
-	228/26608 CUVE EN VERRE A CCM 225 X 180 X 80 MM	2	38,00	76.00 €
-	03/1491122 LAVE PIPETTE - BAC DE TREMPAGE 162X650 MM	1	52,02	52.02 €
-	03/1491111 LAVE PIPETTE - RINCEUR A SYPHON	1	118,53	118.53 €
-	03/1491131 LAVE PIPETTE - PANIER A PIPETTES	1	23,13	23.13 €
-	03/1491311 RALLONGE POUR PANIER	1	5,67	5.67 €
-	03/2126101 PORTOIR PLASTIQUE 6X15 TUBES A HEMOLYSE	5	7,02	35.10 €
-	03/2126102 PORTOIR PLASTIQUE 6X12 TUBES A ESSAIS	5	7,02	35.10 €

ASTEC • AZION • BIBBY • BINDER • BIOHIT • BRAND • CAPTAIR • CARLO ERBA • CETI • CHAIX MECA • CHIMIE PLUS • CRISON • ERHET • FIRIABO • FISHER • FLUX FRANCE • FOSS TECATOR • FRITSCH • GOSSELIIN • HACH • HANNA • HELMA • HETTICH • HYDROLOGIC • IKA • JEUJIN • J. RICHARD • KERN • KNF • LAUDA • LEICA • LABSYSTEM • LIEBHERR • MACHERY NAGEL • MEDIA FILTRANT • MEMMERT • MIELE • M.S.M • NABER • NEDISHER • OHAUS • PALL • PARALUX • PERKIN ELMER • PIERRON • POTTEAU LABO • PRECISA • REAGECON • RETSCH • RIEDEL DE HAEN • SARTORIUS • SAULAS • SCH. ET SCHULL • SCHOTT • SECOMAM • SONY • TESTO • TRIONYX • VIVENDI-WATER • VWR/INTERNATIONAL • WHATMAN • WTW



# DISLAB

Agencement, Fournitures et Instrumentations de Laboratoires

PAGE N° 4

Référence	Désignation	Qté	P.U.H.T.	Montant HT
				<b>Report</b>
-	03/7300498 CHAMBRE NOIRE POUR LECTURE DE PLAQUE CCM	1	205,90	205.90 €
-	03/7300706 LAMPE UV 254 NM POUR CHAMBRE CI DESSUS	1	301,14	301.14 €
818133	PLAQUE CCM SILICE SUPPORT ALU. SIL G/UV254 20 X20 CM	PQ 25	75,00	750.00 €

**Total HT** 5 859.41 €  
**Total TVA** 0.00 €  
**Total TTC €** 5 859.41 €

Nous restons à votre disposition pour tout complément d'information.

Nous vous prions d'agréer, cher client, nos sincères salutations.

Daniel DUJARDIN

La Direction

ASTEC • AZION • BIBBY • BINDER • BIOHIT • BRAND • CAPTAIN • CARLO ERBA • CETI • CHAIX MECA • CHIMIE PLUS • CRISON • ERHET • FIRLABO • FISHER • FLUX FRANCE • FOSS TECATOR • FRITSCH • GOSSEIN • HACH • HANNA • HELMA • HETTICH • HYDROLOGIC • IKA • JEUJUN • J. RICHARD • KERN • KNF • LAUDA • LEICA • LABSYSTEM • LIEBHERR • MACHERY NAGEL • MEDIA FILTRANT • MEMMIERT • METTLER • MIELE • M.S.M. • NABER • NEOFIDISHER • OHAUS • PALL • PARALUX • PERKIN ELMER • PIERRON • POTTEAU LABO • PRECISA • REAGECON • RETSCH • RIEDEL DE HAEN • SARTORIUS • SAULAS • SCH. ET SCHÜLL • SCHOTT • SECOMAM • SONY • TESTO • TRIONYX • VIVENDI-WATER • VWR-INTERNATIONAL • WHATMAN • WTW





# DISLAB

Agencement, Fournitures et Instrumentations de Laboratoires

ASTEC • AZLON • BIBBY • BINDER • BIOHIT • BRAND • CAPTAIR • CARLO ERBA • CETI • CHAIX MECA • CHIME PLUS • CRISON • ERHET • FIRIABO • FISHER • FLUX FRANCE • FOSS TECATOR • FRITSCH • GOSSELIN • HACH • HANNA • HELMA • HETTICH • HYDROLOGIC • IKA • JEJUN • J. RICHARD • KERN • KNF • LAUDA • LEICA • LABSYSTEM • LIEBHERR • MACHERY NAGEL • MEDIA FILTRANT • MEMMERT • METTLER • MIELE • M.S.M • NABER • NIODISHER • OHAUS • PALL • PARALUX • PERKIN ELMER • PIERRON • POTTEAU LABO • PRECISA • REAGECON • RETSCH • RIEDEL DE HAEN • SARTORIUS • SAUJAS • SCH. ET SCHULL • SCHOTT • SECOMAM • SONY • TESTO • TRIONYX • VIVENDI-WATER • VWR-INTERNATIONAL • WHATMAN • WTW

**FACULTE DE PHARMACIE**  
A l'attention de **MME MARCEL-CHATELAIN**  
LABORATOIRE DE PHARMACOLOGIE  
AV ROCK FELLER  
69000 LYON

**CONTACT : COURCOL OLIVIER**  
**CODE CLIENT: EUPPCLYO1**

## Devis

Cher Client,

Nous avons bien reçu votre demande de devis et nous vous en remercions.  
Nous vous prions de trouver ci-dessous nos meilleures conditions.

DEVIS N°	DATE	REFERENCE
05D03190	15/03/05	

PAGE N° 1

Référence	Désignation	Qté	P.U.H.T.	Montant HT
TVA	EXONERATION DE TVA EN APPLICATION DE L'ARTICLE 262 TER I DU CODE	1		0.00 €
	* MATERIEL DESTINE A L'EXPORTATION EN EXONERATION DE TVA NOTRE PRESTATION COMPRENDRA UNE LIVRAISON EN FRANCE METROPOLITAINE METROPOLITAINE A PRECISER L'EMBALLAGE SERA FAIT EN CASSE DESTINE A L'EXPORT AVEC RENFORT DE CAISSE ET MATERIAUX AMORTISSEUR			
	12/N810.3FT18 POMPE A VIDE PTFE 10L/MIN VIDE 8 MBAR TETE TEFLON ANTI CORRISION CETTE POMPE POSSEDE UN VIDE MEILLEUR QU UNE TROMPE A EAU ET RESISTE AUX VAPEURS ACIDE OU DE SOLVANT CHLORE ACCESSOIRES A PREVOIR:	3	924,30	2 772.90 €
	FLACON DE GARDE POUR BLOQUER LES LIQUIDES ET LES EMPECHER DE REMONTER JUSQU A LA POMPE COMPRENANT :	3	45,00	135.00 €
00299100	FIOLE A VIDE BORO AVEC TUBE + OLIVE PLASTIQUE 3 BOUCHONS PERCES 1 TROU POUR FIOLE A VIDE SCHOTT 1L.	3		0.00 €



# DISLAB

Agencement, Fournitures et Instrumentations de Laboratoires

PAGE N° 2

Référence	Désignation	Qté	P.U.H.T.	Montant HT
	<b>Report</b>			<b>2 907.90 €</b>
	3 CANNES COUDEES			
-	TUYAU A VIDE 6 X 18 MM ( 1 metre )	6	6,33	37.98 €
-	PORT LYON + EMBALLAGE EXPORT	1	75,00	75.00 €

**Total HT 3 020.88 €**  
**Total TVA 0.00 €**  
**Total TTC € 3 020.88 €**

Nous restons à votre disposition pour tout complément d'information.

Nous vous prions d'agréer, cher client, nos sincères salutations.

Daniel DUJARDIN

La Direction

ASTEC • AZION • BIBBY • BINDER • BIOHIT • BRAND • CAPTAR • CARLO ERBA • CETI • CHAIX MECA • CHIMIE PILUS • CRISON • ERHET • FIRLABO • FISHER • FLUX FRANCE • FOSS TECATOR • FRITSCH • GOSSELIN • HACH • HANINA • HELMA • HETTICH • HYDROLOGIC • IKA • JEUJUN • J. RICHARD • KERN • KNF • LAUDA • LEICA • LABSYSTEM • LIEBHERR • MACHERY NAGEL • MEDIA FILTRANT • MEMMERT • MIETTLER • MIELE • M.S.M • NABER • NEODISHER • OHAUS • PALL • PARALUX • PERKIN ELMER • PIERRON • POTTEAU LABO • PRECISA • REAGECON • RETSCH • RIEDEL DE HAEN • SARTORIUS • SAULAS • SCH. ET SCHUIL • SCHOTT • SECOMAM • SONY • TESTO • TRIONYX • VIVENDI-WATER • VWR-INTERNATIONAL • WHATMAN • WTW



11/324536/853992/FA

Adresse de livraison

Adresse de facturation

Page 1

FACULTE DE PHARMACIE  
DEPARTEMENT DE PHARMACOLOGIE  
8 AV ROCKEFELLER  
69373 LYON CEDEX 08  
EXPORT SUR KABOUL ( AFGHANISTAN )  
Adresse de livraison à confirmer

Craponne 1e, 31/05/05

A l'attention de MME DOMINIQUE MARCEL CHATELAIN

Ci-joint la proforma n°9564479 d'un montant de 2617,76 EUR selon votre demande  
FAX DU 21/02/05 - EXPORT KABOUL ( AFGHANISTAN )

----- CONDITIONS GÉNÉRALES -----

- Validité : 3 MOIS
- Incoterm : CIP KABOUL
- Mode de paiement : Virement  
si crédit documentaire
- Conditions de paiement: Règlement au comptant
- Délai de livraison : 2-3 SEMAINES  
à réception de VOTRE REGLEMENT D'AVANCE
- Origine des marchandises : France / U.E.  
excepté : BRESIL 54991/54991  
ETATS UNIS 55635
- Péreptions : bioMérieux garantit au minimum 7 mois à l'emballage des marchandises  
excepté : 35 jours 43041  
4 mois 55542/56541/70422/70442
- Transitaire : GEODIS AVION
- Stockage : produits à conserver à +2°C/+8°C excepté instruments et pièces détachées.

----- CONDITIONS SPECIALES -----

Madame,  
Suite à notre conversation, veuillez trouver ci-joint  
notre offre pour uniquement l'expédition des produits  
bioMérieux sur l'aéroport de Kaboul  
Salutations  
ANNE VIEL  
CC. J.LEMIUS - F.LE CORNET( EXPORT AFGHANISTAN )



BIOMÉRIEUX

69280 Marcy-l'Étoile / France  
Tél. (33) 4 78 87 20 00 / Fax (33) 4 78 87 20 90  
IDENTIFICATION TVA / VAT IDENT.NR FR 69673620399

Les Conditions Générales de Vente, la clause d'attribution de compétence ainsi que la clause de réserve de propriété sont indiquées au verso du présent document.  
General conditions of sale reserve of title clause and jurisdiction clause are indicated on the reverse side of this document.

Adresse de livraison  
Delivery address EXPFFFR

FACULTE DE PHARMACIE  
DEPARTEMENT DE PHARMACOLOGIE  
8 AV ROCKEFELLER  
69373 LYON CEDEX 08

EXPORT SUR KABOUL ( AFGHANISTAN )  
Adresse de livraison à confirmer

ORIGINAL

Page 1/2

PROFORMA n° 9564479 du 31/05/05  
of

N° de compte  
Customer n° EXPFFFR

Adresse de Facturation  
Invoicing address

Mode d'expédition: GEODIS AVION

Nombre de colis 7 Volume 0,237 m3  
Poids brut 40,563 kg Poids net 37,033 kg

Référence Item n°	Désignation Description	N° de lot Batch n°	Quantité Quantity	Prix unitaire Unit price	Montant Amount
Votre commande n° FAX DU 21/02/05		Notre expédition 3944260/001			
Nombre de colis 6		Volume 0,211 m3			
Poids brut 36,323 kg		Poids net 33,373 kg			
70100	HUILE DE PARAFFINE API 1X125ML		2	2,865	5,73
20100	API 20 E 25GALERIES		3	51,000	153,00
56541	URILINE ID INDOLE TDA 200TESTS		1	11,050	11,05
55631	REACTIF DE KOVACS 1X25ML DANGEREUX EXEMPTÉ		2	8,500	17,00
70422	REACTIFS VP1 VP2 4AMP DANGEREUX EXEMPTÉ		2	18,700	37,40
70442	REACTIFS NIT1 NIT2 4AMP DANGEREUX EXEMPTÉ		2	18,700	37,40
54991	DISQUES NON IMPREGNES 50DISQ		2	5,950	11,90
41354	B.C.P. GELOSE 6X200ML		6	19,550	117,30
43041	COLUMBIA 5% SG MOUTON 20 BTE		20	21,250	425,00
51009	BOUILLON COEUR CERVELLE 500G		3	62,900	188,70
51050	GELOSE HEKTOEN 500G		2	95,200	190,40
55635	OXIDASE REAGENT 50X0.75ML		2	96,050	192,10
54991	DISQUES NON IMPREGNES 50DISQ		2	5,950	11,90
SOUS-TOTAL NET PRODUIT					1398,88
-----		-----			
Votre commande n° FAX DATED 21/02/05		Notre expédition 3944368/001			
Nombre de colis 1		Volume 0,026 m3			
Poids brut 4,240 kg		Poids net 3,660 kg			
55542	COLOR GRAM 2 COFFRET 4X240ML		3	38,250	114,75
SOUS-TOTAL NET PRODUIT					114,75
-----		-----			
TOTAL NET PRODUIT					1513,63
					.../...

Commandes / Orders

5, rue des Aqueducs / BP.10 / 69290 Craponne / France tél 33 (0)4 78 87 20 00 / fax 33 (0)4 78 87 21 29

BIOMÉRIEUX SA au capital de 12 029 370 EUR - RCS 673 620 399 Lyon



BIOMÉRIEUX

ORIGINAL

Page 2/2

PROFORMA

n° 9564479 du 31/05/05  
of

Référence Item n°	Désignation Description	N° de lot Batch n°	Quantité Quantity	Prix unitaire Unit price	Montant Amount
			Report	EUR	1513,63
	FOB				520,20
	FRET				583,93
TOTAL NET		CIP KABOUL		EUR	2617,76

Domiciliation  
Account  
and bank  
references

CALYON  
2, RUE PRESIDENT CARNOT  
BP 2438 69219 LYON CEDEX 02  
SWIFT BSUIFRPPLYO  
IBAN EURO  
FR76 3148 9000400008308554482

Mode de paiement Virement  
Payment procedure  
Condition de paiement / Terms of payment  
Règlement au comptant

Echéance le  
Maturity on

Fax :

**France  
Service Export**

Client livré : 4014  
DEPT DE PHARMACOLOGIE  
POUR REEXPORTATION  
DOMINIQUE MARCEL CHATELAIN  
FACULTE DE PHARMACIE /  
69373 LYON CDEX 08

DEPT DE PHARMACOLOGIE  
POUR REEXPORTATION  
DOMINIQUE MARCEL CHATELAIN  
FACULTE DE PHARMACIE /  
69373 LYON CDEX 08

Contact : **Sarah MOULY**  
E-mail : **sarah.mouly@fr.vwr.com**  
Client livré : **4014**

Tél : **0145148604**

Fax : **0145148616**

Donneur d'ordre **4014**

**Votre référence : KABOUL**

**Validité : du 01.03.2005 au 30.03.2005**

Fontenay-sous-bois, le 01.03.2005,

Cher Client,

Nous avons bien reçu votre demande de prix et vous remercions de l'intérêt que vous portez à notre société. Ci-après vous trouverez notre meilleure offre pour les articles demandés.

Votre contact commercial se tient à votre disposition pour répondre à toutes vos questions.

En espérant être honorés de votre commande, nous vous prions d'agréer,  
cher Client, nos salutations distinguées.

**SARAH MOULY**  
Service Export

France  
Service Export

N° Client LI : 4014  
Client livré : 4014

N° Client DO : 4014  
DEPT DE PHARMACOLOGIE

Pos.	Référence Description Prix	Qté demandée  Qté x Prix / UV	Emballage  Valeur nette	TVA
------	----------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------	-----

estimation poids brut Environ 42.790KG  
VOLUME 2.288HL

Délais estimatifs à reconfirmer

Emballage avion inclus

prix fca transitaire

Restant à votre disposition

sincères salutations

sarah MOULY

Assistante commerciale

TEL 0145148604

FAX 0145148616

30	80320116. AGITATEUR SECOUEUR MERCK EUROLAB	5 * 1 Pce		
	Prix catalogue	5 Un. * 216,20 EUR/Un.	1.081,00	
	Remise ponctuelle	10 %	-108,10	
	Montant poste		<b>972,90</b>	0,0%
	5 * 1 Pce			
	Disponibilité prévue le 08.03.2005.			

Tarif douanier: 847982000000X Pays d' origine: DE (ALLEMAGNE)

70	451-0004 BEC BUNSEN VEILLEUSE BUTANE-PROPANE	5 * 1 Pce		
	Prix catalogue	5 Un. * 54,90 EUR/Un.	274,50	
	Remise ponctuelle	10 %	-27,45	
	Montant poste		<b>247,05</b>	0,0%
	5 * 1 Pce			
	Disponibilité prévue le 07.03.2005.			

Tarif douanier: 841620900000L Pays d' origine: DE (ALLEMAGNE)

80	444-2799 AGITATEUR ADVANCED CERAMIQUE 2,5L D.18 X 18CM	1 * 1 Pce	Sac papier/plastique	
	Prix catalogue	1 Un. * 253,30 EUR/Un.	253,30	
	Remise ponctuelle	10 %	-25,33	
	Montant poste		<b>227,97</b>	0,0%
	1 * 1 Pce			
	Disponibilité prévue le 04.03.2005.			

Tarif douanier: 841989989009X Pays d' origine: US (ETATS UNIS)

France  
Service Export

N° Client LI : 4014  
Client livré : 4014

N° Client DO : 4014  
DEPT DE PHARMACOLOGIE

Pos.	Référence Description Prix	Qté demandée  Qté x Prix / UV	Emballage  Valeur nette	TVA
90	611-1113 BALANCE PORTABLE 2100G/0,1G DIAMETRE 174 X 143 MM	1 * 1 Pce	Boîte carton	
	Prix catalogue	1 Un. * 658,90 EUR/Un.	658,90	
	Remise ponctuelle	10 %	-65,89	
	Montant poste		<b>593,01</b>	0,0%
	1 * 1 Pce			
	Disponibilité prévue le 08.03.2005.			
	Tarif douanier: 842381900000D		Pays d' origine: DE (ALLEMAGNE)	
100	662-0685 PH-METRE DE PAILLASSE 410A+ ELECTRODE	1 * 1 Pce		
	Prix catalogue	1 Un. * 694,10 EUR/Un.	694,10	
	Remise ponctuelle	10 %	-69,41	
	Montant poste		<b>624,69</b>	0,0%
	1 * 1 Pce			
	Disponibilité prévue le 18.03.2005.			
	Tarif douanier: 902780110000S		Pays d' origine: US (ETATS UNIS)	
110	451-0004 BEC BUNSEN VEILLEUSE BUTANE-PROPANE	5 * 1 Pce		
	Prix catalogue	5 Un. * 54,90 EUR/Un.	274,50	
	Remise ponctuelle	10 %	-27,45	
	Montant poste		<b>247,05</b>	0,0%
	5 * 1 Pce			
	Disponibilité prévue le 07.03.2005.			
	Tarif douanier: 841620900000L		Pays d' origine: DE (ALLEMAGNE)	
120	451-0011 TUYAU GAZ NORME NF D. 6X12MM	2 * 10 m		
	Prix catalogue	2 Un. * 50,50 EUR/Un.	101,00	
	Remise ponctuelle	10 %	-10,10	
	Montant poste		<b>90,90</b>	0,0%
	2 * 10 m			
	Disponible ce jour.			
	Tarif douanier: 391731909000S		Pays d' origine: FR (FRANCE)	
130	216-1405 BAC A COLORATION	5 * 1 Pce		
	Prix catalogue	5 Un. * 42,40 EUR/Un.	212,00	
	Remise ponctuelle	10 %	-21,20	
	Montant poste		<b>190,80</b>	0,0%
	5 * 1 Pce			
	Disponible ce jour.			
	Tarif douanier: 701790000000J		Pays d' origine: DE (ALLEMAGNE)	



France  
Service Export

N° Client LI : 4014  
Client livré : 4014

N° Client DO : 4014  
DEPT DE PHARMACOLOGIE

Pos.	Référence Description Prix	Qté demandée  Qté x Prix / UV	Emballage  Valeur nette	TVA
140	710-0206 ANSE PRELEVEMENT 10µL+ AIG.STERIL Prix catalogue Remise ponctuelle	50 * 20 Pce  50 Un. * 1,80 EUR/Un. 10 %	  90,00 -9,00	
	Montant poste 50 * 20 Pce		<b>81,00</b>	0,0%
	Disponibilité prévue le 04.03.2005.			
	Tarif douanier: 392690999009Y		Pays d' origine: IT (ITALIE)	
150	631-1400 MANCHE EN ALUMINIUM POUR LOOPS Prix catalogue Remise ponctuelle	5 * 1 Pce  5 Un. * 11,30 EUR/Un. 10 %	  56,50 -5,65	
	Montant poste 5 * 1 Pce		<b>50,85</b>	0,0%
	Disponibilité prévue le 07.03.2005.			
	Tarif douanier: 902300800000Q		Pays d' origine: DE (ALLEMAGNE)	
160	631-7132 ANSES D'INOCULATION ACIER INOX D 2.5MM Prix catalogue Remise ponctuelle	1 * 1 Pce  1 Un. * 1,00 EUR/Un. 10 %	  1,00 -0,10	
	Montant poste 1 * 1 Pce		<b>0,90</b>	0,0%
	Disponibilité prévue le 08.03.2005.			
	Tarif douanier: 750890000000A		Pays d' origine: DE (ALLEMAGNE)	
170	215-0482 FLACON COMPTE-GOUTTES A OPERCULE 30ML EN PE Prix catalogue Remise ponctuelle	1 * 10 Pce  1 Un. * 8,10 EUR/Un. 10 %	  8,10 -0,81	
	Montant poste 1 * 10 Pce		<b>7,29</b>	0,0%
	Disponible ce jour.			
	Tarif douanier: 392690999009Y		Pays d' origine: GB (ROYAUME UNI)	
180	630-0280 IMMERSION OIL 518N 250 ML Prix catalogue Remise ponctuelle	1 * 250 ml  1 Un. * 144,10 EUR/Un. 10 %	  144,10 -14,41	
	Montant poste 1 * 250 ml		<b>129,69</b>	0,0%
	Disponibilité prévue le 31.03.2005.			
	Tarif douanier: 291734000000B		Pays d' origine: DE (ALLEMAGNE)	

**France**  
**Service Export**

N° Client LI : 4014  
Client livré : 4014

N° Client DO : 4014  
DEPT DE PHARMACOLOGIE

Pos.	Référence Description Prix	Qté demandée	Emballage	Qté x Prix / UV	Valeur nette	TVA
<b>Totaux</b> Particip. frais emballage					40,00	0,0%
	Montant H.T.	Charges H.T.	Ttl HT	TVA %	TVA	Total T.T.C
	<b>3.464,10</b>	40,00	3.504,10	0,0 %	0,00	<b>3.504,10</b> EUR

Conditions de livraison: Franco transporteur(TRANSITAIRE)

**Conditions de paiement: Paiement à la commande**

**Validité : 30.03.2005**

**RIB : BNP Créteil 30004 01871 00015122360 36      RIP : C.C.P. Paris 3004100001 0171839M020 63**

Conditions de vente : les conditions de vente de cette commande sont reprises dans nos conditions générales de vente. Elles peuvent être obtenues auprès de nos services commerciaux , ou sur notre site internet [fr.vwr.com](http://fr.vwr.com).

**Retrouvez les catalogues VWR sur notre site internet : [fr.vwr.com](http://fr.vwr.com)  
TOUT VWR International depuis votre Laboratoire quand vous le désirez !**

Fax :

**France  
Service Export**

Client livré : 4014  
DEPT DE PHARMACOLOGIE  
POUR REEXPORTATION  
DOMINIQUE MARCEL CHATELAIN  
FACULTE DE PHARMACIE /  
69373 LYON CDEX 08

DEPT DE PHARMACOLOGIE  
POUR REEXPORTATION  
DOMINIQUE MARCEL CHATELAIN  
FACULTE DE PHARMACIE /  
69373 LYON CDEX 08

Contact : **Sarah MOULY**  
E-mail : **sarah.mouly@fr.vwr.com**  
Client livré : **4014**

Tél : **0145148604**

Fax : **0145148616**

Donneur d'ordre **4014**

**Votre référence : KABOUL**

**Validité : du 22.02.2005 au 30.04.2005**

Fontenay-sous-bois, le 01.03.2005,

Cher Client,

Nous avons bien reçu votre demande de prix et vous remercions de l'intérêt que vous portez à notre société. Ci-après vous trouverez notre meilleure offre pour les articles demandés.

Votre contact commercial se tient à votre disposition pour répondre à toutes vos questions.

En espérant être honorés de votre commande, nous vous prions d'agréer,  
cher Client, nos salutations distinguées.

**SARAH MOULY**  
Service Export

France  
Service Export

N° Client LI : 4014  
Client livré : 4014

N° Client DO : 4014  
DEPT DE PHARMACOLOGIE

Pos.	Référence Description Prix	Qté demandée  Qté x Prix / UV	Emballage  Valeur nette	TVA
10	80107800. MICROSCOPE BINOCULAIRE L1100 SERIE 2 AVEC OPTIQUE A L'INFINI	5 * 1 Pce		
	Prix catalogue	5 Un. * 1.024,00 EUR/Un.	5.120,00	
	Remise ponctuelle	10 %	-512,00	
	Montant poste		<b>4.608,00</b>	0,0%
	5 * 1 Pce Disponibilité prévue le 31.03.2005.			
	Tarif douanier: 901190900000L	Pays d' origine: CN (CHINE)		
20	2663901. BAIN A AGITATION SW22 ECOTEMP	1 * 1 Pce	Boîte carton	
	Prix catalogue	1 Un. * 2.306,00 EUR/Un.	2.306,00	
	Remise ponctuelle	10 %	-230,60	
	Montant poste		<b>2.075,40</b>	0,0%
	1 * 1 Pce Disponibilité prévue le 08.03.2005.			
	Tarif douanier: 841861900000A	Pays d' origine: DE (ALLEMAGNE)		
40	03666170. POMPE VACUUBRAND MZ2 32L/MN 9 MBAR	1 * 1 Pce		
	Prix catalogue	1 Un. * 1.117,00 EUR/Un.	1.117,00	
	Remise ponctuelle	10 %	-111,70	
	Montant poste		<b>1.005,30</b>	0,0%
	1 * 1 Pce Disponibilité prévue le 04.03.2005.			
	Tarif douanier: 841490900000E	Pays d' origine: DE (ALLEMAGNE)		
50	05839923. SPECTROPHOTOMETRE SECOMAMPRIM LIGHT	1 * 1 Pce		
	Prix catalogue	1 Un. * 1.733,00 EUR/Un.	1.733,00	
	Remise ponctuelle	10 %	-173,30	
	Montant poste		<b>1.559,70</b>	0,0%
	1 * 1 Pce Disponible ce jour.			
	Tarif douanier: 902720000000F	Pays d' origine: FR (FRANCE)		

France  
Service Export

N° Client LI : 4014  
Client livré : 4014

N° Client DO : 4014  
DEPT DE PHARMACOLOGIE

Pos.	Référence Description Prix	Qté demandée  Qté x Prix / UV	Emballage  Valeur nette	TVA
60	481-3180 AUTOCLAVE VARIOKLAV CLASSIC LINE 400 E VERTICAL	1 * 1 Pce		
	Prix catalogue	1 Un. * 10.155,00 EUR/Un.	10.155,00	
	Remise ponctuelle	10 %	-1.015,50	
	Montant poste 1 * 1 Pce		<b>9.139,50</b>	0,0%
	Disponibilité prévue le 04.04.2005.			
	Tarif douanier: 841920000000Z		Pays d' origine: DE (ALLEMAGNE)	
<b>Totaux</b>	Particip. frais emballage		40,00	0,0%
	Montant H.T.	Charges H.T.	Ttl HT	TVA %
	<b>18.387,90</b>	40,00	18.427,90	0,0 %
			TVA	Total T.T.C
			0,00	<b>18.427,90</b> EUR

ESTIMATION POIDS BRUT200KG  
VOLUME ENV 2.912HL

DELAIS A RECONFIRMER

EMBALLAGE AVION OU AUTRE A NOUS PRECISER

SINCERES SALUTATIONS  
SARAH MOULY

Conditions de livraison: Franco transporteur(TRANSITAIRE)

**Conditions de paiement: Paiement à la commande**

**Validité : 30.04.2005**

**RIB : BNP Créteil 30004 01871 00015122360 36      RIP : C.C.P. Paris 3004100001 0171839M020 63**

Conditions de vente : les conditions de vente de cette commande sont reprises dans nos conditions générales de vente. Elles peuvent être obtenues auprès de nos services commerciaux , ou sur notre site internet fr.vwr.com.

**Retrouvez les catalogues VWR sur notre site internet : fr.vwr.com**  
**TOUT VWR International depuis votre Laboratoire quand vous le désirez !**

Annexe 2 : Agenda des missions 2005

# Missions Pharmacie Santé Afghanistan en 2005

Discipline	Biologie Clinique	Biologie Clinique	biologie clinique et chimie analytique	Chimie analytique	Chimie analytique	Pharmacologie générale	Bactériologie	Bactériologie	Biologie Clinique	Biologie Clinique	Toxicologie	Toxicologie
<b>Convention</b>	Convention UCBL - HCL - Pharm	Convention UCBL - HCL - Pharm	Convention UCBL - HCL - Pharm	Convention UCBL - HCL - Pharm	Convention UCBL - HCL - Pharm	Convention UCBL - HCL - Pharm	Convention UCBL - HCL - Pharm	Convention UCBL - HCL - Pharm	Convention UCBL - HCL - Pharm	Convention UCBL - HCL - Pharm	Convention UCBL - HCL - Pharm	Convention UCBL - HCL - Pharm
Gestion Administrative	UCBL Pharmacie	UCBL Pharmacie	UCBL Pharmacie	UCBL Pharmacie	UCBL Pharmacie	UCBL Pharmacie	UCBL Pharmacie	UCBL Pharmacie	UCBL Pharmacie	UCBL Pharmacie	UCBL Pharmacie	UCBL Pharmacie
Expert retenu	Christian Collombel	Général Yvert	Ali Sadjad	Henri Pinatel	Gino Ronco	Christine Bobin	Omar Shabir	Sophie Jarraud	Général Yvert	Ali Sadjad	Ali Sadjad	Jean-Pierre Arnould
Ville en France	Lyon	Bourg La Reine	Lyon	Lyon (retraité)	Amiens	Nantes	Lyon	Lyon	Bourg La Reine	Lyon	Lyon	Amiens
Adresse mail	<a href="mailto:collombi@rockefeller.univ-lyon1.fr">collombi@rockefeller.univ-lyon1.fr</a>	<a href="mailto:jeanpierre-yvert@wanadoo.fr">jeanpierre-yvert@wanadoo.fr</a>	<a href="mailto:sadiadradjabali@yahoo.fr">sadiadradjabali@yahoo.fr</a>	<a href="mailto:henri.pinatel@chello.fr">henri.pinatel@chello.fr</a>	<a href="mailto:ronco.q@wanadoo.fr">ronco.q@wanadoo.fr</a>	<a href="mailto:cbobin@sante.univ-nantes.fr">cbobin@sante.univ-nantes.fr</a>	<a href="mailto:omar.shabir@tiscali.fr">omar.shabir@tiscali.fr</a>	<a href="mailto:sophie.jarraud@chu-lyon.fr">sophie.jarraud@chu-lyon.fr</a>	<a href="mailto:jeanpierre-yvert@wanadoo.fr">jeanpierre-yvert@wanadoo.fr</a>	<a href="mailto:sadiadradjabali@yahoo.fr">sadiadradjabali@yahoo.fr</a>	<a href="mailto:sadiadradjabali@yahoo.fr">sadiadradjabali@yahoo.fr</a>	<a href="mailto:Jean-Pierre.Arnould@sa.u-picardie.fr">Jean-Pierre.Arnould@sa.u-picardie.fr</a>
Correspondant local	Pr Babury	Pr Babury	Pr Babury	Pr Babury	Pr Babury	Pr Babury	Pr Babury	Pr Babury	Pr Babury	Pr Babury	Pr Babury	Pr Babury
Traducteur prévu			traducteur de Collombel - Pinatel - Ronco				traduit S Jarraud			traducteur	Traduit Arnould	
Départ France	2-avr.-05	2-avr.-05	12-mars-05	9-avr-05	7-mai-05	28-mai-05	11-juin-05	11-juin-05	15-juil-06	9-juil-05	17-sept-05	17-sept-05
Date arrivée à Kaboul	3-avr.-05	3-avr.-05	13-mars-05	10-avr-05	8-mai-05	29-mai-05	12-juin-05	12-juin-05	16-juil-06	10-juil-05	18-sept-05	18-sept-05
Date départ de Kaboul	20-avr.-05	20-avr.-05	20-mai-05	6-mai-05	20-mai-05	10-juin-05	24-juin-05	24-juin-05	6 aout	29-juil-05	30-sept-05	30-sept-05
Retour France	21-avr.-05	21-avr.-05	21-mai-05	7-mai-05	21-mai-05	11-juin-05	25-juin-05	25-juin-05	7 aout	30-juil-05	31-septembre-05	31-septembre-05
Jours sur place	17	17		26	12	12	12	12	#VALEUR!	19		12
Jours de missions	19	19		28	14	14	14	14	#VALEUR!	21		14

Annexe 3 : Agenda des missions 2006



	1	2	3
<b>Discipline</b>	<b>Coordination</b>	<b>Coordination / Informatique</b>	<b>pharmacie hospitalière</b>
<b>Convention</b>	Convention UCBL - HCL - Pharm	Convention UCBL - HCL - Pharm	Convention UCBL - HCL - Pharm
<b>Gestion administrative</b>	UCBL Pharmacie	UCBL Pharmacie	UCBL Pharmacie
<b>Expert retenu</b>	Christian Collombel	Dominique Marcel- Chatelain	Sylvain Perrot
<b>Ville en France</b>	Lyon	Lyon	Lyon
<b>Adresse mail</b>	<a href="mailto:collombi@rockefeller.univ-lyon1.fr">collombi@rockefeller.univ-lyon1.fr</a>	<a href="mailto:dominique.marcel-chatelain@adm.univ-lyon1.fr">dominique.marcel-chatelain@adm.univ-lyon1.fr</a>	<a href="mailto:sperrrot1@libertysurf.fr">sperrrot1@libertysurf.fr</a>
<b>Correspondant local</b>	Pr Babury	Pr Babury	Pr Babury
<b>Traducteur prévu</b>	M. Hakim	M. Hakim	le mêm que m ribéro
<b>Départ France</b>	01-avr-06	01-avr-06	01-avr-06
<b>Date arrivée à Kaboul</b>	<b>02-avr-06</b>	<b>02-avr-06</b>	<b>02-avr-06</b>
<b>Date départ de Kaboul</b>	<b>18-avr.-06</b>	<b>20-avr.-06</b>	<b>14-avr.-06</b>
<b>Retour France</b>	19-avr.-06	21-avr.-06	15-avr.-06
<b>Jours sur place</b>	16	18	12
<b>Jours de missions</b>	18	20	14
<b>Hébergement</b>	GHAA	GHAA	GHAA

4

5

6

7

<b>Informatique</b>	<b>Chimie analytique</b>	<b>Chimie analytique</b>	<b>Chimie analytique (cours et TP)</b>
Convention UCBL - HCL - Pharm	Convention UCBL - HCL - Pharm	Convention UCBL - HCL - Pharm	Convention UCBL - HCL - Pharm
UCBL Pharmacie	UCBL Pharmacie	UCBL Pharmacie	UCBL Pharmacie
Vincent Farget	Gino Ronco	Jean-Pierre Petit	Henri Pinatel
Lyon	Amiens	Amiens	Lyon (retraité)
<a href="mailto:vincent.farget@olfac.univ-lyon1.fr">vincent.farget@olfac.univ-lyon1.fr</a>	<a href="mailto:ronco.g@wanadoo.fr">ronco.g@wanadoo.fr</a>	<a href="mailto:jean-pierre.petit@sa.univ-picardie.fr">jean-pierre.petit@sa.univ-picardie.fr</a>	<a href="mailto:henri.pinatel1@chello.fr">henri.pinatel1@chello.fr</a>
Pr Babury	Pr Babury	Pr Babury	Pr Babury
M. Hakim	Hussein Zada	Hussein Zada	Hussein
01-avr-06	13-mai-06	13-mai-06	<b>03-juin-06</b>
<b>02-avr-06</b>	<b>14-mai-06</b>	<b>14-mai-06</b>	<b>04-juin-06</b>
<b>20-avr.-06</b>	<b>02-juin-06</b>	<b>02-juin-06</b>	<b>23-juin-06</b>
21-avr.-06	03-juin-06	03-juin-06	<b>24-juin-06</b>
18	19	19	19
20	21	21	21
GHAA	GHAA	GHAA	GHAA

8

9

10

11

<b>Pharmacologie générale</b>	<b>Bactériologie - TP</b>	<b>Bactériologie</b>	<b>Biologie clinique - TP</b>
Convention UCBL - HCL - Pharm	Convention UCBL - HCL - Pharm	Convention UCBL - HCL - Pharm	Convention UCBL - HCL - Pharm
UCBL Pharmacie	UCBL Pharmacie	UCBL Pharmacie	UCBL Pharmacie
Christine Bobin	Omar Shabir	Sylvestre Tigaud	Christian Collombel
Nantes	Lyon	Lyon	Lyon
<a href="mailto:christine.bobin-dubigeon@univ-nantes.fr">christine.bobin-dubigeon@univ-nantes.fr</a>	<a href="mailto:omar.shabir@tiscali.fr">omar.shabir@tiscali.fr</a>	<a href="mailto:sylvestre.tigaud@chu.lyon.fr">sylvestre.tigaud@chu.lyon.fr</a>	<a href="mailto:chistain.collombel@wanadoo.fr">chistain.collombel@wanadoo.fr</a>
Pr Babury	Pr Babury	Pr Babury	Pr Babury
Hussein Zada	inutile	Hussein	Hussein
03-juin-06	17-juin-06	10-juin-06	<b>17-juin-06</b>
<b>04-juin-06</b>	<b>18-juin-06</b>	<b>11-juin-06</b>	<b>18-juin-06</b>
<b>17-juin-06</b>	<b>30-juin-06</b>	<b>23-juin-06</b>	<b>07-juil.-06</b>
18-juin-06	01-juil-06	24-juin-06	<b>08-juil.-06</b>
13	12	12	19
15	14	14	21
GHAA	GHAA	GHAA	GHAA

12

13

14

<b>Biologie clinique - TP</b>	<b>Bactériologie</b>	<b>Toxicologie</b>	<b>Pharmacologie - EAO</b>
Convention UCBL - HCL - Pharm	Convention UCBL - HCL - Pharm	Convention UCBL - HCL - Pharm	Convention UCBL - HCL - Pharm
UCBL Pharmacie	UCBL Pharmacie	UCBL Pharmacie	UCBL Pharmacie
Général Yvert	Sophie Jarraud	Jean-Pierre Arnould	Dominique Notter
Bourg La Reine	Lyon		Nancy
<a href="mailto:jeanpierre-yvert@wanadoo.fr">jeanpierre-yvert@wanadoo.fr</a>	<a href="mailto:sophie.jarraud@chu-lyon.fr">sophie.jarraud@chu-lyon.fr</a>	<a href="mailto:jean-pierre.arnould@sa.u-picardie.fr">jean-pierre.arnould@sa.u-picardie.fr</a>	<a href="mailto:dominique.notter@pharma.uhp-nancy.fr">dominique.notter@pharma.uhp-nancy.fr</a>
Pr Babury	Pr Babury	Pr Babury	Pr Babury
Hussein	Hussein Zada	Hussein	Hussein Zada
17-juin-06	2-sept.-06	09-sept-06	30-sept.-06
<b>18-juin-06</b>	<b>3-sept.-06</b>	<b>10-sept-06</b>	<b>1-oct.-06</b>
<b>07-juil.-06</b>	<b>15-sept.-06</b>	<b>22-sept-06</b>	<b>13-oct.-06</b>
<b>08-juil.-06</b>	16-sept.-06	24-sept-06	14-oct.-06
19	12	12	12
21	14	15	14
GHAA	GHAA	GHAA	GHAA

#REF!	#REF!	
<b>Biologie clinique - TP</b>	<b>Biologie clinique - TP</b>	<b>biologie clinique - enseignement de synthèse</b>
Convention UCBL - HCL - Pharm	Convention UCBL - HCL - Pharm	Convention UCBL - HCL - Pharm
UCBL Pharmacie	UCBL Pharmacie	UCBL Pharmacie
Général Yvert	Christian Collombel	Clara Bionda
Bourg La Reine	Lyon	Lyon
<a href="mailto:jeanpierre-yvert@wanadoo.fr">jeanpierre-yvert@wanadoo.fr</a>	<a href="mailto:chistain.collombel@wanadoo.fr">chistain.collombel@wanadoo.fr</a>	<a href="mailto:cbionda@yahoo.fr">cbionda@yahoo.fr</a>
Pr Babury	Pr Babury	Pr Babury
Hussein	Hussein	M. Hakim
4-nov.-06	4-nov.-06	10-nov.-06
<b>5-nov.-06</b>	<b>5-nov.-06</b>	<b>11-nov.-06</b>
<b>24-nov.-06</b>	<b>24-nov.-06</b>	<b>24-nov.-06</b>
<b>25-nov.-06</b>	<b>25-nov.-06</b>	<b>25-nov.-06</b>
19	19	13
21	21	15
GHAA	GHAA	GHAA

Annexe 4 : Matériel informatique acheté en 2006



# ComNet International (AWG)

## Invoice

Shahr Now Charrahi Haji Yaqob, ICRC Street

Mobil ; 070-276092 ; 070 218383

CDMA ; 0752023780 ; 0752023781

comnet\_gm@hotmail.com

<b>BILL TO</b>
Universite Claude Bernard LYON I ISPB-Faculte de Pharmacie 8 avenue Rockefeller 69373 LYON Cedex 08 FRANCE

<b>DATE</b>
18-Apr-2006

<b>INVOICE #</b>
3354

<b>P.O. NUMBER</b>
--------------------

QTY	DESCRIPTION	RATE	Warranty	Serial NO	AMOUNT
15	Intel®Desktop Board D101GGCL Support For an Intel® Pentium 4 in an LGA 775 Socket with an 800 or 533 MHz System bus+Sound-VGA-USB 2.0 and Tow PCI , NIC	0.00	5 Months		0.00
15	Processor 3Ghz Intel Original Pentium for 25PIN Main Boards	0.00	5 Months		0.00
15	DDR 512MB	0.00	No Warranty	00000	0.00
15	DVD-Rewriter and CD-Rewriter	0.00	2 Months		0.00
15	CD-Rewriter + DVD Drive CAMBO Drive ( DVD Drive 16X )	0.00	2 Months		0.00
15	FDD Sony 1,44	0.00	5 Months		0.00
15	Hard Disk Drive 160GB	0.00	3 Months		0.00
15	DELL Monitor 17" LCD	0.00	No Warranty		0.00
15	Mouse Optical Combo (USB and PS/2) Port High Quality CNI	0.00	No Warranty	00000	0.00
15	Farsi Black and gray Mix color Serise NO:555 PS/2 Prot ,Multimedia key CNI	0.00	No Warranty	00000	0.00
15	Speaker Gray and black Mixed Color Good Quality Serise NO:444 CNI	0.00	No Warranty	00000	0.00
15	Casing ATX Full Tower CNI	870.00	No Warranty	00000	13.050.00
1	Printer HP Photo Smart 8153 COLOR with USB Cable	299.00	No Warranty	1N102	299.00
6	Ink C8765 ( Ink 131 ) Black	25.00	No Warranty	00000	150.00
6	Ink C8766HE ( Ink 135 ) Color	35.00	No Warranty	00000	210.00
15	Extension Board	5.00	No Warranty	00000	75.00
1	Printer HP LaserJet 1320 Up to 22 Pages Per Minute First Page out in 8.5 Seconds	310.00	No Warranty	910HS	310.00
1	Scanner HP ScanJet 3800 with Negative to Positive Options	125.00	No Warranty	A11XW	125.00
1	Sony CS-7 M/M Projector	1,250.00	No Warranty	S01-2027184-A	1,250.00
1	Porjector Overhead 3M Campany 1708	265.00	No Warranty	539944	265.00
1	Multimedia Porjector Screen 180/180-CM	200.00	No Warranty	00000	200.00
2	PC Com Webcamera	45.00	No Warranty	00000	90.00
20	PEN Drive 1GB USB 2.0 Original	89.00	No Warranty	00000	1,780.00
15	DLINK PCI Card Wirless G108 DWLG520	68.00	No Warranty		1,020.00
1	DLINK Access Point 108MBPS Model DWL-2100AP	145.00	No Warranty	12532	145.00
1	D-link 11G Wirless Print server USB	245.00	No Warranty	00085	245.00

If you need without License software we can install in your Computer Microsoft Windows XP Professional and Microsoft Office XP Professional free of cost.

In Afghanistan we have problem with the Electricity. We refer you to have UPS and Stabilizer

MB S/N:  
017GC-CWQAA-017J7-017EE-01CDE-01CXY-46777-01D9C-CXMAA  
-01D9J-017M9-017L2-017MC-CMCAA-017FS

Receipt Singnature 



# ComNet International (AWG)

## Invoice

Shahr Now Charrahi Haji Yaqob, ICRC Street

Mobil ; 070-276092 ; 070 218383

CDMA ; 0752023780 ; 0752023781

comnet\_gm@hotmail.com

<b>BILL TO</b>
Universite Claude Bernard LYON 1 ISPB-Faculte de Pharmacie 8 avenue Rockefeller 69373 LYON Cedex 08 FRANCE

<b>DATE</b>	<b>INVOICE #</b>
18-Apr-2006	3354

<b>P.O. NUMBER</b>

QTY	DESCRIPTION	RATE	Warranty	Serial NO	AMOUNT
	CPU S/N: 2A597-0B115-0A816-0A855 HDD 80GB S/N: 51091-51102-51121-51120-52030-52053-52054-52031-52048-51086-52 059-51135-51110-52064-52063-51123-52029-52058-52044-52037-54G4 G-3K5MG-PPUPW-R3XAW HDD 160GB S/N: 10MH3-10FVG-120QG DVD-RW S/N: 00849-00905-00890-00882-00888-00856-00841-02147-00850-00927-01 818-00980-00976-00845-00973 FDD S/N: 09658-09468-09888-09887-09470-09894-43521-09660-09659-09469-09 583-09590-43515-43514-09584 COMBO S/N: 02701-02422-02418-02419-02411-02429-02421-02423-02424-02417-02 402-02408-02414-02407-02410 Monitor S/N: 5BS-3U2S, ~3U1S, ~3U6S, ~3TES, ~3U0S, ~3U4S, ~3PFS, ~3T7S, ~3UCS, ~3PAS, ~3P9S, ~3THS, ~3UPS, ~3P2S, ~3UPS				
	No Warranty for anytype of ELECTRICAL faults.bad sectors and damages Adaptor.Battery.Lamp and Power Supply are not Covering Warranty GOODS ONCE SOLD NOT REFUNDABLE				
	Total in USDollar =19,214 Total in Afghani = Payment Should be in Afghani ONLY				0.00



**CHECK OUT**  
Saleman Sign.....  
*[Handwritten signature]*

Receipt Singnature  
*[Handwritten signature]*



Annexe 5 : Etat des lieux des salles de chimie analytique/toxicologie

Le laboratoire de la faculté de pharmacie de Kaboul  
Etat des lieux au 15 avril 2006-04-18

Le laboratoire de chimie analytique est correctement équipé mais mal entretenu si l'on en juge par la poussière recouvrant tous les rayons .....ce qui pose la question de son utilisation en l'absence des missionnaires.

Nous redemandons au doyen Baboury de :

- désigner un enseignant responsable de ce laboratoire
- lui attribuer la pièce adjacente qui dépend actuellement de la microbiologie ; afin d'y installer les appareils fragiles (spectrophotomètre par exemple) à l'abri de toutes corrosions. Le doyen nous avait donné son accord en avril 2005.

Nous avons commandé pour ce laboratoire, financé par la cellule santé :

- 20 tabourets de laboratoire
- 4 portes manteaux sur pieds
- La plaque d'identification à poser sur la porte

Nous avons fixé au mur les égouttoirs pour la verrerie de laboratoire.

Nous déplorons que :

- l'eau soit coupée dans ce laboratoire en raison des fuites sur les canalisations
- le spectrophotomètre SHIMADZU 1240 acheté en 2005 soit toujours en panne. Il est indispensable de prendre contact avec JICA pour qu'il indique comment assurer la maintenance des équipements SHIMADZU très présents à Kaboul.

Enfin, nous avons constaté qu'au cours de la dernière livraison de matériels provenant de Lyon (été 2005), les équipements destinés au laboratoire de chimie analytique et ceux destinés au laboratoire de microbiologie ont été mélangés avec des livraisons japonaises, avant d'être sortis des cartons et installés. Ainsi, nous avons eu beaucoup de difficultés pour retrouver la plateau antivibratoire pour la balance de chimie analytique.

Par contre, nous n'avons pas retrouvé :

- les supports des micropipettes
- les distributeurs de parafilm
- les propipettes

qui sont peut être utilisés par le laboratoire de microbiologie...

(NB : nous n'avons pas retrouvé le bordereau de livraison du fournisseur Bioblock)

De nombreux réactifs et produits chimiques sont également manquants.

Nous proposons de commander prochainement des tiroirs de rangement en plastique pour mettre à l'abri de la poussière les petits matériels de laboratoire.

Annexe 6 : Inventaire du matériel présent à la faculté de pharmacie de Kaboul

## INVENTORY OF PHARMACY FACULTY LABORATORIES

DEPARTMENT : Biochemistry

RESPONSIBLE : Ass Pr OMAR

DATE : January 19th, 2006 ( 29/10/1384)

LAST UPDATE :

### Laboratory Equipment Inventory

No	Equipment	Manufacturer, Model	Donateur	Quantity	UsM	YoR	Util.	G.St.	Reason if not used	Remarks
1	Analytical Balance	SHIMAZU, UW 220 H	Japan	1	Y	1	1	1		
2	Autoclave	HIRAYAMA, HVE-50	Japan	1	Y	3	1	1		
3	Balance	SATARIUS, 2357	DAAD (Germany)	1	Y	1	3	1		
4	Centrifuge	KOKUSAN, H103N	Japan	1	Y	1	1	1		
5	Centrifuge	STROELEIN (Kendro)	DAAD (Germany)	1	N	3	1	2		
6	Centrifuge	KINDRO, Labofuge	DAAD (Germany)	1	Y	1	1	1		
7	Distilled water machine	ISUZU, WDA-13S	Japan	1	Y	1	2	1		
8	Drying oven	YAMATO, DX 601	Japan	1	Y	1	2	1		
9	Electrophoresis	TAITEC, TMP-5500	Japan	1	Y	1	3	1		
10	Haematocrit centrifuge	KOKUSAN, H-12000	Japan	1	Y	1	1	1		
11	Hot plate	ADVANTEC, HTP 352AA	Japan	1	Y	1	3	1		
12	Kjeldal apparatus	SANSHIN, NDG-200-1		1	Y	1	4	1	No complete	
13	Magnetic stirrer	SIBATA, MG-5E	Japan	1	Y	1	1	1		
14	Melting point Apparatus	SIBATA, MEL-270	Japan	1	Y	1	3	1		
15	Microscope binocular (x10, x40, x100)	HUND WETZLAR	DAAD (Germany)	1	Y		1	3		
16	Microscope monocular	SERICO	DAAD (Germany)	1	Y	3	1	3		
17	Oven	HOBO	DAAD (Germany)	1	N	3	1	2		
18	Oven	TEBA	DAAD (Germany)	1	N	3	1	2		
19	pH meter	DKK-TOA, HM-25G	Japan	1	Y	1	1	1		
20	pH meter		DAAD (Germany)	1	N	3	1	2		
21	Polarimeter automatic	ATAGO, AP 100	Japan	1	Y	1	3	1		
22	Portable balance	SHIMADZU, UW-200	Japan	1	Y	3	1	1		
23	Portable balance	SHIMADZU, TB-200	Japan	8	N	1	1	1		
24	Refractometer	ATABLO, ATC-IE	Japan	1	Y	1	3	1		
25	Refrigerator	LG, Icebeam (Korea)	Japan	1	Y	1	1	1		
26	Refrigerator	PEL crystal	University	1	N	3	1	2		
27	Refrigerator	ZYIE, 22C-2	DAAD (Germany)	1	N	3	1	2		
28	Shaker tubes	TAITEC, NR-3	Japan	1	Y	1	2	1		
29	Soxhlet Oil extraction apparatus	SANSHIN, SF 06	Japan	1	Y	1	4	1	No complete	
30	Spectrophotometer	HITACHI	DAAD (Germany)	1	Y	3	4	4	unactive	
31	UV lamp	ASONE, SLUV-6, 254/365 nm	Japan	1	Y	1	3	1		
32	UV spectrophotometer	SHIMAZU, UV mini 1240	Japan	1	Y	1	3	1		
33	Viscometer	TOKI SANGYO, TVC-5	Japan	1	Y	1	3	1		
34	Water bath	YAMATO, BM 100	Japan	8	Y	1	1	1		
35	Water bath 1 hole	APOTEC, Rezoptur	DAAD (Germany)	3	Y	3	1	2		

USM: User Manual YoR: Year of receipt or estimated age Utilisation: (1)Daily (2)Once a week (3)Once a month (4)Not used  
General status: (1)New (2)Good (3)Passable (4)Decayed

**Others Furnitures Inventory**

No	Equipment	Manufacturer, Model	Donateur	Quantity	UsM	YoR	Util.	G.St.	Reason if not used	Remarks
1	Computer + CD writer (pentium 4)	SAMSUNG	France	1	N	2	1	1		
2	Laptop	TOSHIBA, LT 19	Japan	1	Y	1	1	1		
3	Numeric camera	NIKON, Coolpix 5400	Japan	1	Y	1	3	1		
4	Scanner	hp, ScanJet 3770	Japan	1	N	1	3	1		
5	Videoprojector	HITACHI, CP-X328	Japan	1	Y	1	2	1		
6										
7										
8	Slide screen									
9	Electric heater		University	1			1	2		
10										
11										
12										
13										
14										

UsM: User Manual YoR: Year of receipt or estimated age Utilisation: (1)Daily (2)Once a week (3)Once a month (4)Not used

General status: (1)New (2)Good (3)Passable (4)Decayed

## INVENTORY OF PHARMACY FACULTY LABORATORIES

DEPARTMENT : MICROBIOLOGY

RESPONSIBLE : Ass Pr NAIMI

DATE : January 8th, 2006 ( 18/10/1384)

LAST UPDATE :

### Laboratory Equipment Inventory

No	Equipment	Manufacturer, Model	Donateur	Quantity	UsM	YoR	Util.	G.St.	Reason if not used	Remarks
1	Analytical balance	SHIMAZU, UW 220 H	Japan	1	Y	1	2	2		
2	Analytical balance	SARTORIUS, TE2101	France	1	Y	1	1	2		
3	Autoclave	HIRAYAMA, HVE-50	Japan	1	Y	3	1	1		
4	Autoclave	HIRAYAMA, HVG-50	Japan	1	Y	1	1	2		
5	Autoclave	VARIOKLAV	France	1	Y	1	4	1	need for proper installation	
6	Balance	SATARIUS, 2357	DAAD (Germany)	1	Y	3	1	2		
7	Centrifuge	KOKUSAN, H103N	Japan	1	Y	1	4	1	No need	
8	Centrifuge	LABOFUG, 200 Heraeus	DAAD (Germany)	1	N	3	1	2		
9	Centrifuge 4 tubes	HETTICH, EBA 35	DAAD (Germany)	1	Y	3	2	2		
10	Distilled water machine	ISUZU, WDA-13S	Japan	1	Y	1	1	1		
11	Distilled water machine	GFL, 2004	France	1	Y	1	4	1	No pipes	
12	Drying oven	BINDER	DAAD (Germany)	1	Y	4	1	2		
13	Drying oven	YAMATO, DX 601	Japan	1	Y	1	2	1		
14	Incubator	MEMMERT, U40	DAAD (Germany)	1	N	4	1	2		
15	Incubator	YAMATO, IC 601	Japan	1	Y	1	2	1		
16	Magnetic stirrer	VWR	France	1	Y	1	3	1		
17	Microscope binocular (x10, x40, x100)i	HUND WETZLAR	DAAD (Germany)	1	N	4	2	2		
18	Microscope binocular (x4, x10, x40, x100)	PARALUX	France	5	Y	1	1	2		
19	Microscope binocular(x4, x10, x40, x100)	SHIMADZU, GLB-B 1500 MB	Japan	4	Y	1	4	1	Not enough chair	Use only one
20	Microscope solar monocular	BAUSCH&LOMB	Kabul University	2	N		4	4	Use another	
21	Microscope solar monocular (x4, x10, x40)	NIKON		4	N		4	4	Use another	
22	pH meter	DKK-TOA, HM-25G	Japan	1	Y	1	2	1		
23	Refrigerator	SNOWCAP, Softline	DAAD (Germany)	1	N	3	1	2		
24	Refrigerator	LG, Icebeam (Korea)	Japan	1	Y	1	1	2		
25	Safety cabinet	YAMATO, ADS-130	Japan	1	Y	1	2	1		
26	Safety cabinet	CAPTAIR, STSI 201	DAAD (Germany)	1	Y	4	4	2	Use another	
27	Shaker tubes	TAITEC, NR-3	Japan	1	Y	1	2	1		
28	Slide drying bench	Electrothermal, Bi Bamstead	France	2	Y	1	1	2		
29	Spectrophotometer	SHIMAZU, UV mini 1240	France	1	Y	1	4	1	Lack of a connection	
30	Stabilisator	CIENCEWARE	France	2	N	1	4	1		Installation next year
31	Vortex	VWR, 4444-1372	France	5	Y	1	1	2		
32	Vortex	CENCO		1	N		4	2	Use another	
33	Water bath	YAMATO, BM 100	Japan	5	Y	1	4	1	No need	Use only one
34	Water bath	JULABO, SW 22	France	1	Y	1	4	2	No place in lab	
35	Water desionizer	YAMATO, Millipore WT 100	Japan	1	Y	1	1	2		
36										
37										
38										
46										

UsM: User Manual YoR: Year of receipt or estimated age Utilisation: (1)Daily (2)Once a week (3)Once a month (4)Not used

General status: (1)New (2)Good (3)Passable (4)Decayed

**Others Furnitures Inventory**

No	Equipment	Manufacturer, Model	Donateur	Quantity	UsM	YoR	Util.	G.St.	Reason if not used	Remarks
1	Computer + CD writer	LENOVO	MoHE	1	N	2	1	2		
2	Electric heater			1	Y	3	1	2		
5	Laptop	TOSHIBA, LT 19	Japan	1	Y	1	2	2		
6	Numeric camera	NIKON, Coolpix 5400	Japan	1	Y	1	2	2		
7	Scanner	hp ScanJet 8200	Japan	1	Y	1	1	2		
8	Stabilizator			1		3	1	2		
9	Videoprojector	HITACHI, CP-X328	Japan	1	Y	1	2	2		
14										
15	Board			1						
16	Slide screen			1						

UsM: User Manual YoR: Year of receipt or estimated age Utilisation: (1)Daily (2)Once a week (3)Once a month (4)Not used  
 General status: (1)New (2)Good (3)Passable (4)Decayed



## INVENTORY OF PHARMACY FACULTY LABORATORIES

DEPARTMENT : Pharmaceutical chemistry ( Pharmaceutical chemistry, drugs control)

RESPONSIBLE : Ass Pr FAIZI

DATE : January 7th, 2006 ( 17/10/1384)

LAST UPDATE :

### Laboratory Equipment Inventory

No	Equipment	Manufacturer, Model	Donateur	Quantity	UsM	YoR	Util.	G.St.	Reason if not used	Remarks
1	Analytical balance	SHIMAZU, UW 220 H	Japan	1	Y	1	1	1		
2	Autoclave	HIRAYAMA, HVE-50	Japan	1	Y	3	1	1		
3	Balance	SATARIUS, 2357	DAAD (Germany)	1	Y	3	1	2		
4	Centrifuge	KOKUSAN, H103N	Japan	1	Y	1	2	1		
5	Centrifuge 4 tubes	HETTICH, EBA 35	DAAD (Germany)	1	Y	3	2	2		
6	Distillation unit	BUCHI 323 (Switzerland)	DAAD (Germany)	1	Y	1	4	4	Broken	Need for repair
7	Distilled water machine	ISUZU, WDA-13S	Japan	1	Y	1	1	1		
8	Drying oven	YAMATO, DX 601	Japan	1	Y	2	1	1		
9	Evaporator	BINDER, ED-53	DAAD (Germany)	1	Y	3	4	1	Need training	Still in carton
10	Hot plate	ADVANTEC, HTP 352AA	Japan	1	Y	1	2	1		
11	IR spectrophotometer	SHIMADZU, IR Prestige-21	Japan	1	Y	1	3	1		
12	Kieldal apparatus	SANSHIN, NDG-200-1		1	Y	1	4	1		
13	Magnetic stirrer	SIBATA, MG-5E	Japan	2	Y	1	1	1		
14	Melting point Apparatus	SIBATA, MEL-270	Japan	1	Y	1	4	1	Use another	
15	Melting point Apparatus	BIBBY, SMP-10	DAAD (Germany)	1	Y		2	1		
16	pH meter	DKK-TOA, HM-25G	Japan	1	Y	1	1	1		
17	Polarimeter	SCHMIDT	DAAD (Germany)	1	Y	1	2	3		
18	Polarimeter automatic	ATAGO, AP 100	Japan	1	Y	1	4	1	Use another	Need training
19	Portable balance	SHIMADZU, TB-200	Japan	6	N	1	1	1		
20	Refrigerator	LG, Icebeam (Korea)	Japan	1	Y	1	1	1		
21	Shaker tubes	TAITEC, NR-3	Japan	1	Y	1	2	1		
22	Spectrophotometer	ANALYTIC JENA, Spekol 1100	DAAD (Germany)	1	Y	3	4	1	Broken	Need for repair
23	Spectrophotometer	SHIMAZU, UV mini 1240	Japan	1	Y	1	2	1		
24	Water bath	YAMATO, BM 100	Japan	6	Y	1	4	1	Use another	
25	Water bath 1 hole	APOTEC (Germany)	DAAD (Germany)	1	Y	2	2	2		
26	Water bath 4 holes	(China)		1	Y	3	2	2		
27										
28										
29										
30										
31										
32										

UsM: User Manual YoR: Year of receipt or estimated age Utilisation: (1)Daily (2)Once a week (3)Once a month (4)Not used

General status: (1)New (2)Good (3)Passable (4)Decayed

**Others Furnitures Inventory**

No	Equipment	Manufacturer, Model	Donateur	Quantity	UsM	YoR	Util.	G.St.	Reason if not used	Remarks
1	Computer	SAMSUNG	IOM International	1	N	1	1	2		Very slow (virus?)
2	Computer + CD writer (pentium 4)	COMPAQ	MoHE	1	N	2	1	2		
3	Computer CPU (pentium 1)	VENTURIS FP 590	DAAD (Germany)	1	N	2	4	4	Just CPU	
4	Electric heater			3			1	2		
5	Laptop	TOSHIBA, LT 19	Japan	1	Y	1	2	1		
6	Numeric camera	NIKON, Coolpix 5400	Japan	1	Y	1	2	1		
7	Printer	hp, Laserjet 1010	IOM International	1	N	1	1	1		
8	Scanner	hp, ScanJet 3770	IOM International	1	N	1	2	1		
9	Stabilizator	MATSUNGA/ST-20		2		1	1	1		
10	UPS (Onduleur)	APC / MAPS 6		2		1	2	2		
11	Videoprojector	HITACHI, CP-X328	Japan	1	Y	1	2	1		
12										
13										
14										
15	Board			1						
16	Slide screen			1						

UsM: User Manual YoR: Year of receipt or estimated age Utilisation: (1)Daily (2)Once a week (3)Once a month (4)Not used  
 General status: (1)New (2)Good (3)Passable (4)Decayed

## INVENTORY OF PHARMACY FACULTY LABORATORIES

DEPARTMENT : Pharmaceutical chemistry ( Analytical chemistry, Instrumental analysis)

RESPONSIBLE : Ass Pr FAIZI

DATE : January 21th, 2006 ( 1/11/1384)

LAST UPDATE :

### Laboratory Equipment Inventory

No	Equipment	Manufacturer. Model	Donateur	Quantity	UsM	YoR	Util.	G.St.	Reason if not used	Remarks
1	Balloon heater	HANNA	France	2	Y	2	2	1		
2	Centrifuge	EPENDORF, 5702	France	1	Y	1	2	1		
3	Dark cabinate for UV lamp	EEC CN-6	France	1	Y	1	2	1		
4	Digital balance	DANVEY, APX 200	France	1	Y	1	1	1		
5	Digital balance	DANVEY, APX 1502	France	1	Y	2	1	1		
6	Distilled water machine	JENCONS	France	1	Y	2	1	2		
7	Drying oven	MEMMERT	France	1	Y	2	1	1		
8	Glass washer	BRANSON, 2510-EMTH	France	1	Y	1	2	1		
9	Katterman Hote santore	FISHER BIOBLOCK, BP 50111	France	1	Y	1	1	1		
10	Magnatic agitator	HEIDOLPH, Tap mix 1118	France	2	Y	1	1	1		
11	pH meter	HANNA	France	2	Y	2	1	2		
12	Pompe à vide	LABOPORT	France	3	Y	1	3	1		
13	Refrigerator	LIEBHERR, 708220-00	France	1	N	2	1	1		
14	Spectrophotometer printer	EPSON, Stylne color 1160	France	1	Y	1	2	1		
15	Stirrer	MR 3001	France	2	Y	1	1	1		
16	UV lamp 254nm	EEC UL-6C	France	1	Y	1	2	1		
17	UV spectrophotometer	SHIMAZU, UV mini 1240	France	1	Y	1	4	1	Need to be repaired	
18	UV spectrophotometer	SHIMAZU, UV mini 1700	France	1	Y	1	2	1		
19	Water bath	PLAYSTAT 23	France	1	Y	1	3	1		
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										

UsM: User Manual YoR: Year of receipt or estimated age Utilisation: (1)Daily (2)Once a week (3)Once a month (4)Not used

General status: (1)New (2)Good (3)Passable (4)Decayed

**Others Furnitures Inventory**

No	Equipment	Manufacturer, Model	Donateur	Quantity	UsM	YoR	Util.	G.St.	Reason if not used	Remarks
1	Heater	ER 7014	France	3	N	1	3	1		
2	Board									
3										
4	Informatic Equipment (see pharamceutical chemistry 1)									
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15				1						
16				1						

UsM: User Manual YoR: Year of receipt or estimated age Utilisation: (1)Daily (2)Once a week (3)Once a month (4)Not used  
 General status: (1)New (2)Good (3)Passable (4)Decayed

## INVENTORY OF PHARMACY FACULTY LABORATORIES

DEPARTMENT : Pharmaceutics

RESPONSIBLE : Ass. Prof BABAK

DATE : January 17th, 2006 (27/10/1384)

LAST UPDATE :

### Laboratory Equipment Inventory

No	Equipment	Manufacturer, Model	Donateur	Quantity	UsM	YoR	Util.	G.St.	Reason if not used	Remarks
1	Analytical balance	SHIMAZU, UW 220 H	Japan	1	Y	1	1	1		
2	Analytical balance		DAAD (Germany)	1	N	3	1	2		
3	Autoclave	HIRAYAMA, HVE-50	Japan	1	Y	1	2	1		
4	Centrifuge	KOKUSAN, H103N	Japan	1	Y	1	4	1	Use another	
5	Centrifuge 4 tubes	HETTICH, EBA 35, Kendro	DAAD (Germany)	1	Y	3	2	2		
6	Desintegration tester	TOYAMA SANGYO, NT-1HM	Japan	1	Y	1	1	1		
7	Distilled water machine	ISUZU, WDA-13S	Japan	1	Y	1	2	1		
8	Drying Oven	YAMATO, DX 601	Japan	1	Y	1	3	1		
9	Drying Oven	BINDER, BD/ED/FD(E2)	DAAD (Germany))	1	Y	3	4	2		
10	Hot plate	ADVANTEC, HTP 352AA	Japan	1	Y	1	3	1		
11	Magnetic stirrer	SIBATA, MG-5E	Japan	6	Y	1	1	1		
12	Melting point apparatus	SIBATA, MEL-270	Japan	1	Y	1	3	1		
13	pH meter	DKK-TOA, HM-25G	Japan	1	Y	1	2	1		
14	pH meter	QPH70 ab version V2.3	DAAD (Germany)	1	Y	3	3	1		
15	pH meter portable	HORIBA, B-211	Japan	6	Y	1	2	1		
16	Refractometer	ATABLO, ATC-IE	Japan	1	Y	1	2	1		
17	Refractometer	AR2	DAAD (Germany)	1	Y	3	2	1		
18	Refrigerator	SNOWCAP, Softline	DAAD (Germany)	1	Y	3	4	4	Out of used	
19	Refrigerator	LG, Icebeam (Korea)	Japan	1	Y	1	1	1		
20	Safety cabinet (clean bench)	YAMATO, ADS-130,	Japan	1	Y	1	4	1		
21	Shaker tubes	TAITEC, NR-3	Japan	1	Y	1	1	1		
22	Small-Batch sterilizer	KL	DAAD (Germany)	1	Y	3	2	1		
23	Soxhlet Oil extraction apparatus	SANSHIN, SF 06	Japan	1	Y	1	4	1		
24	Tab dissolution tester	IKA-WERK	DAAD (Germany)	1	N	3	2	2		
25	Tab thickness tester		Japan	1	Y	1	2	1		
26	Tablet hardness tester	YAMATO, TH-203MP	Japan	1	Y	1	1	1		
27	Viscometer	TOKI SANGYO, TVC-5	Japan	1	Y	1	2	1		
28	Water bath	YAMATO, BM 100	Japan	6	Y	1	1	1		
29	Water bath	APOTEC, Rezoptur	DAAD (Germany)	1	N	3	1	1		
30										
31										
32										

**UsM:** User Manual **YoR:** Year of receipt or estimated age **Utilisation:** (1)Daily (2)Once a week (3)Once a month (4)Not used

**General status:** (1)New (2)Good (3)Passable (4)Decayed

**Others Furnitures Inventory**

No	Equipment	Manufacturer, Model	Donateur	Quantity	UsM	YoR	Util.	G.St.	Reason if not used	Remarks
1	Computer + CD writer (pentium 4)	SAMSUNG	France	1	N	1	1	1		
2	Monitor	SAMSUNG, 591S S	France	1	N	1	1	1		
3	Scanner	hp, ScanJet 8200	Japan	1	Y	1	2	2		
4	Videoprojector	HITACHI, CP-X328	Japan	1	Y	1	2	1		
5	LaptopCOMPUTER	TOSHIBA, LT 19	Japan	1	Y	1	4	1	Charging and office problem	
6	Digital camera	NIKON, Coolpix 5400	Japan	1	Y	1	3	1		
7	Projector	Liesegang (typ 36)	DAAD (Germany)	1	Y	3	1	1		
8	UPS	NHPS-S1000	Kabul university	1	N	2	4	1	Charging problem	
9	Stabilizer	SVC-200SD	France	1	N	1	1	1		
10										
11										
12										

**UsM:** User Manual **YoR:** Year of receipt or estimated age **Utilisation:** (1)Daily (2)Once a week (3)Once a month (4)Not used  
**General status:** (1)New (2)Good (3)Passable (4)Decayed

## INVENTORY OF PHARMACY FACULTY LABORATORIES

DEPARTMENT : Pharmacognosy

RESPONSIBLE : Ass Pr SEDIQQUI

DATE : January 17th, 2006 ( 27/10/1384)

LAST UPDATE :

### Laboratory Equipment Inventory

No	Equipment	Manufacturer, Model	Donateur	Quantity	UsM	YoR	Util.	G.St.	Reason if not used	Remarks
1	Analytical balance	SHIMAZU, UW 220 H	Japan	1	Y	1	1	1		
2	Autoclave	HIRAYAMA, HVE-50	Japan	1	Y	3	1	1		
3	Balance	SATARIUS, 2357	DAAD (Germany)	1	Y	3	1	2		
4	Balance	SARTORIS, MU 675	DAAD (Germany)	2	Y	3	1	1		
5	Centrifuge	KOKUSAN, H103N	Japan	1	Y	1	2	1		
6	Centrifuge	LABOFUG, 200 Heraeus	DAAD (Germany)	1	N	2	1	1		
7	Centrifuge 4 tubes	HETTICH, EBA 35	DAAD (Germany)	1	Y	3	2	2		
8	Dissicator	SIBATA, 1737-240	Japan	12	Y	1	1	1		
9	Distilled water machine	ISUZU, WDA-13S	Japan	1	Y	1	1	1		
10	Distilled water machine	SSMI, 4,5kW	DAAD (Germany)	1	N	3	2	2		
11	Drying oven	BINDER (BD/ED/FD(E2))	DAAD (Germany)	1	Y	2	2	1		
12	Drying oven	YAMATO, DX 601	Japan	1	Y	2	1	1		
13	HPLC :	SHIMADZU	Japan	1	Y	1	4	1		Need for training and solvents
	Colon oven	CTO-10Avp								
	Desktop computer	DEL, MTCD2-DMC								
	Fluorescence detector	RF-10AXL								
	Printer	hp, Laserjet 1320								
	Pump	LC-10ADvp								
	Refractive index	RID-10A								
	System controler	SCL-10Avp								
	UV detector	SPD-10Avp								
14	Hygrometer	LUFFT	DAAD (Germany)	1	N	3	4	4	Need to be repaired	
15	Incubator	YAMATO, IC 601	Japan	1	Y	1	4	1	Need for training	
16	Magnetic stirrer	SIBATA, MG-5E	Japan	6	Y	1	1	1		
17	Microscope binocular (x4, x10, x40, x100)	SHIMADZU, GLB-B 1500 MB	Japan	6	Y	1	1	1		
18	Microscope binocular (x4, x10, x40, x100)	ZEISS	DAAD (Germany)	1	N	3	1	2		
19	Microscope (chines)	XSZ-701A(N), XSZ-701B(N)	DAAD (Germany)	4	Y	3	4	3	Need to be repaired	
20	Microscope binocular (x4, x10, x40, x100)	NIKON	Kabul University	5	N	2	1	2		
21	Microscope solar monocular	BAUSCH&LOMB	Kabul University	2	N	3	1	3		
22	pH meter	DKK-TOA, HM-25G	Japan	1	Y	1	1	1		
23	pH meter	QPH70 ab version V2.3	DAAD (Germany)	1	Y	3	3	1		
24	pH meter portable	HORIBA, B-211	Japan	6	y	1	1	1		
25	Portable balance	SHIMADZU, TB-200	Japan	6	N	1	1	1		
26	Refrigerator	LG, Icebeam (Korea)	Japan	1	Y	1	1	1		
27	Rotative evaporator	HEIDOLPH, 01-005-004-0	DAAD (Germany)	1	Y	3	4	1	Need for training	
28	Shaker tubes	TAITEC, NR-3	Japan	1	Y	1	2	1		
29	Shaker tubes	TAITEC, NR-3	Japan	1	Y	1	1	1		

30	Soxihet Oil extraction apparatus	SANSHIN, SF 06	Japan	1	Y	1	4	1	
31	Spectrophotometer	SHIMAZU, UV mini 1240	Japan	1	Y	1	3	1	
32	UV lamp	MERCK, 12537/1.13203.0001	DAAD (Germany)	2	N	3	3	1	
33	UV lamp	ASONE, SLUV-6, 254/365 nm	Japan	1	Y	1	2	1	
34	UV lamp (large size)	GMBH, type 5201	DAAD (Germany)	1	N	3	2	1	
35	Water bath	YAMATO, BM 100	Japan	7	Y	1	4	1	Use others
36	Water bath 1 hole	APOTEC (Germany)	DAAD (Germany)	1	Y	3	2	1	
37	Water bath 4 holes	(China)		1	Y	3	2	1	
38	Water bath 6 holes		DAAD (Germany)	1	N	3	4	1	Use others

**UsM:** User Manual **YoR:** Year of receipt or estimated age **Utilisation:** (1)Daily (2)Once a week (3)Once a month (4)Not used  
**General status:** (1)New (2)Good (3)Passable (4)Decayed

**Others Furnitures Inventory**

No	Equipment	Manufacturer, Model	Donateur	Quantity	UsM	YoR	Util.	G.St.	Reason if not used	Remarks
1	Computer pentium 4	SAMSUNG, Intel D845GLVA	Kabul university	1	N	3	1	2		
2	Computer + CD writer (pentium 4)	SAMSUNG, Intel D845GVFN	France	1	Y	1	1	1		
3	Printer	hp, Laserjet 1020	NOVIBS	1	Y	1	1	1		
5	Laptop Computer	TOSHIBA, LT 19	Japan	1	Y	1	2	1		
6	Numeric camera	NIKON, Coolpix 5400	Japan	1	Y	1	2	1		
7	Scanner	hp, ScanJet 8200	Japan	1	Y	1	2	1		
8	UPS (Onduleur)	POWERCOM, BNT-500A	DAAD (Germany)	1	N	3	1	2		
9	Videoprojector	HITACHI, CP-X328	Japan	1	Y	1	2	1		
10	Projector	Liesegang (typ 36)	DAAD (Germany)	1	Y	3	3	2		
11	Projector		DAAD (Germany)	1	Y	3	4	4	Need to be repaired	
12										
13										
14										
15										
16										

**UsM:** User Manual **YoR:** Year of receipt or estimated age **Utilisation:** (1)Daily (2)Once a week (3)Once a month (4)Not used  
**General status:** (1)New (2)Good (3)Passable (4)Decayed



## INVENTORY OF PHARMACY FACULTY LABORATORIES

DEPARTMENT : Pharmacology

RESPONSIBLE : Ass Pr NAZARI

DATE : January 19th, 2006 ( 29/10/1384)

LAST UPDATE :

### Laboratory Equipment Inventory

No	Equipment	Manufacturer, Model	Donateur	Quantity	UsM	YoR	Util.	G.St.	Reason if not used	Remarks
1	Analytical balance	SHIMAZU, UW 220 H	Japan	1	Y	1	2	1		
2	Autoclave	HIRAYAMA, HVE-50	Japan	1	Y	1	1	1		
3	Centrifuge	KOKUSAN, H103N	Japan	1	Y	1	2	1		
4	Distilled water machine	ISUZU, WDA-13S	Japan	1	Y	1	1	1		
5	Drying oven	YAMATO, DX 601	Japan	1	Y	1	3	1		
6	Haematometer	ERMA, 190-B	Japan	1	Y	1	3	1		
7	Hot plate	ADVANTEC, HTP 352AA	Japan	1	Y	1	2	1		
8	Magnetic stirrer	SIBATA, MG-5E	Japan	6	Y	1	2	1		
9	pH meter	DKK-TOA, HM-25G	Japan	1	Y	1	2	1		
10	pH meter portable	HORIBA, B-211	Japan	6	Y	1	1	1		
11	Portable balance	SHIMADZU, TB-200	Japan	6	N	1	1	1		
12	Refrigerator	LG, Icebeam (Korea)	Japan	1	Y	1	1	1		
13	Refrigerator	SNOWCAP, Softline	DAAD (Germany)	1	N	3	1	1		
14	Shaker tubes	TAITEC, NR-3	Japan	1	Y	1	2	1		
15	Soxhlet Oil extraction apparatus	SANSHIN, SF 06	Japan	1	Y	1	3	1		
16	UV lamp	ASONE, SLUV-6	Japan	1	Y	1	3	1		
17	UV spectrophotometer	SHIMAZU, UV mini 1240	Japan	1	Y	1	3	1		
18	Viscometer	TOKI SANGYO, TVC-5	Japan	1	Y	1	3	1		
19	Water bath	YAMATO, BM 100	Japan	6	Y	1	2	1		
20	Water bath 1 hole	APOTEC, Rezoptur	DAAD (Germany)	3	Y	3	1	2		
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										

**UsM:** User Manual **YoR:** Year of receipt or estimated age **Utilisation:** (1)Daily (2)Once a week (3)Once a month (4)Not used  
**General status:** (1)New (2)Good (3)Passable (4)Decayed

**Others Furnitures Inventory**

No	Equipment	Manufacturer, Model	Donateur	Quantity	UsM	YoR	Util.	G.St.	Reason if not used	Remarks
1	Computer + CD writer (pentium 4)	SAMSUNG	France	1	Y	2	1	2		
2	Laptop	TOSHIBA, LT 19	Japan	1	Y	1	1	1		
3	Numeric camera	NIKON, Coolpix 5400	Japan	1	Y	1	1	1		
4	Printer+Scanner	hp Laserjet 1200	France	1	Y	2	1	2		
5	Scanner	hp Laserjet 8200	France	1	Y	1	2	1		
6	UPS (Onduleur)	APC 1000	France	1	N	2	1	2		
7	Videoprojector	HITACHI, CP-X328	Japan	1	Y	1	1	1		
8										
9	Slide screen									
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										

UsM: User Manual YoR: Year of receipt or estimated age Utilisation: (1)Daily (2)Once a week (3)Once a month (4)Not used  
General status: (1)New (2)Good (3)Passable (4)Decayed

## INVENTORY OF PHARMACY FACULTY LABORATORIES

DEPARTMENT : TOXICOLOGY

RESPONSIBLE : Assist Prof Hafiza Hamid

DATE : January 19th, 2006 ( 29/11/1384)

LAST UPDATE :

### Laboratory Equipment Inventory

No	Equipment	Manufacturer, Model	Donateur	Quantity	UsM	YoR	Util.	G.St.	Reason if not used	Remarks
1	Microscope	FI	Kabul University	2	Y	2	2	2		
2	Refrigerator	PEL	Kabul University	1	N	2	1	2		
3	Water bath (1hole)	APOTEC, Rezoptur	DAAD(Germany)	1	N	3	2	2		
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										

**UsM:** User Manual **YoR:** Year of receipt or estimated age **Utilisation:** (1)Daily (2)Once a week (3)Once a month (4)Not used

**General status:** (1)New (2)Good (3)Passable (4)Decayed

**Others Furnitures Inventory**

No	Equipment	Manufacturer, Model	Donateur	Quantity	UsM	YoR	Util.	G.St.	Reason if not used	Remarks
1	Computer + CD writer (pentium 4)	SAMSUNG	France	1	Y	2	1	2		
2	Computer CPU (pentium 1)	VENTURIS FP 590	DAAD (Germany)	1	N	2	4	4	Just CPU	
3	Electric heater	MIGA STAR, KS 2700	France	1	N	2	1	2		
4	Printer+Scanner	hp Laserjet 1200	France	1	N	2	1	2		
5	Stabilizator	PUMA, PV 52 1000	France	1	Y	2	1	2		
6	UPS (Onduleur)	APC 1000	France	1	N	2	1	2		
7										
8										
9										
10										
11										
12										

**UsM:** User Manual **YoR:** Year of receipt or estimated age **Utilisation:** (1)Daily (2)Once a week (3)Once a month (4)Not used  
**General status:** (1)New (2)Good (3)Passable (4)Decayed

Annexe 7 : Logiciels d'EAO achetés en 2006



www.pharmacology.com

British Pharmacological Society  
16 Angel Gate  
City Road  
London  
EC1V 2SG  
United Kingdom  
E-mail: cal@bps.ac.uk  
Tel: 44 (0)20 7239 0172  
Fax: 44 (0)20 7417 0114

Your order number:

Date and Tax Point: 15 March 2006

Vat

**Invoice**

**NO: CAL-0366**

Christine Bobin-Dubigeon  
MCU Pharmacologie  
Faculté de Pharmacie  
1 Rue Gaston Veil  
BP 53 508  
44 035 Nantes Cedex 1

02 40 41 29 71

QUANTITY	DESCRIPTION	NETWORK
1	Enzyme Induction/Inhibition in Drug Metabolism	250.00
1	Clinical Aspects of Drug Metabolism	250.00
1	Drug Targets (Updated 2003)	250.00
1	Enzymes as Drug Targets (Updated 2002)	250.00
1	Synaptic Transmission in the CNS (Updated 2005)	250.00
1	Central Peptidergic Transmission (Updated 2003)	250.00
1	Simulated Vascular Rings (Updated 2002)	250.00
1	Simulated Anterior Tibialis (Updated 2002)	250.00
	Total	2,000.00
	20% Discount - Order over £2000 (NETWORK)	400.00
	Sub-total	1,600.00
	Delivery	25.00
	VAT @ 17.5%	273.00
	TOTAL	£1,898.00

*This payment is now due. Please remit.*

*Details of how to effect payment are shown overleaf.*

**ALL ENQUIRIES TO:** Carol Medal  
Tel: 44 (0)20 7239 0172  
Fax: 44 (0)20 7417 0114  
E-MAIL: cmj@bps.ac.uk



Annexe 8 : le nouveau curriculum en cours d'acceptation



CURRICULUM OF FACULTY OF PHARMACY Kabul

1st year

First semester	LECTURES		SEMINAR C.		TP		TOTAL		
	Hours /week	Hours /sem	Hours /week	Hours /sem	Hours /week	Hours /sem	Credits	Hours /week	Hours /sem
History of Afghanistan	0	0	2	34	0	0	1	2	34
Foreign language	0	0	2	34	0	0	1	2	34
Mathematic and pharmacy statistics	1	17	2	34	0	0	2	3	51
Physics(optic, electric, thermodynamic)	2	34	1	17	2	34	3.5	5	85
Biology (cellular)	2	34	1	17	2	34	3.5	5	85
General chemistry	3	51	1	17	2	34	4.5	6	102
Islamic	1	17	0	0	0	0	1	1	17
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>153</b>	<b>9</b>	<b>153</b>	<b>6</b>	<b>102</b>	<b>16.5</b>	<b>24</b>	<b>408</b>
% hours		37.50%		37.50%		25.00%		24	408

4h/week during 8 weeks  
4h/week during 8 weeks

Second semester

Foreign language	0	0	2	34		0	1	2	34
Inorganic chemistry	2	34	0	0	2	34	3	4	68
Biology (molecular and genetics)	2	34	2	34	0	0	3	4	68
Organic chemistry	2	34	2	34	2	34	4	6	102
Anatomy and physiology	2	34	2	34	0	0	3	4	68
Physical pharmacy	2	34	2	34	0	0	3	4	68
Islamic	1	17	0	0	0	0	1	1	17
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>187</b>	<b>10</b>	<b>170</b>	<b>4</b>	<b>68</b>	<b>18</b>	<b>25</b>	<b>425</b>
% hours		44.00%		40.00%		16.00%		25	425

4h/week during 8 weeks  
4h/week during 8 weeks  
4h/week during 8 weeks

2nd year

Third semester	LECTURES		SEMINAR C.		TP		TOTAL		
	Hours /week	Hours /sem	Hours /week	Hours /sem	Hours /week	Hours /sem	Credits	Hours /week	Hours /sem
Physical pharmacy	2	34	2	34		0	3	4	68
Organic chemistry	2	34	2	34	2	34	4	6	102
Foreign language	0	0	2	34	0	0	1	2	34
Anatomy and physiology	2	34	2	34	2	34	4	6	102
Botany	3	51	0	0	4	68	5	7	119
Analytical chemistry	2	34	2	34	4	68	5	8	136
Islamic	0	0	0	0		0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>187</b>	<b>10</b>	<b>170</b>	<b>12</b>	<b>204</b>	<b>22</b>	<b>33</b>	<b>561</b>
% hours		33.33%		30.30%		36.36%		33	561

4h/week during 8 weeks  
4h/week during 8 weeks

4th semester

Foreign language	0	0	2	34		0	1	2	34
Analytical chemistry (qualitative)	3	51	2	34	4	68	6	9	153
Pharmaceutic I	4	68	2	34	2	34	6	8	136
Instrumental analysis	4	68	2	34	2	34	6	8	136
Computer	0	0	0	0	4	68	2	4	68
Islamic	1	17	0	0	0	0	1	1	17
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>204</b>	<b>8</b>	<b>136</b>	<b>12</b>	<b>204</b>	<b>22</b>	<b>32</b>	<b>544</b>
total hours		37.50%		25.00%		37.50%		32	544

4h/week during 8 weeks  
4h/week during 8 weeks

### 5th semester

Pharmacognosy I	3	51	0	0	2	34	4	5	85	4h/week during 8 weeks
Pharm. Chemistry I	3	51	2	34	2	34	5	7	119	4h/week during 8 weeks
Pharmaceutic II	2	34	0	0	2	34	3	4	68	4h/week during 8 weeks
Path physiology and therapeutics	2	34	2	34	0	0	3	4	68	
Biochemistry	2	34	0	0	2	34	3	4	68	4h/week during 8 weeks
Microbiology	3	51	0		2	34	4	5	85	4h/week during 8 weeks
TOTAL	15	255	4	68	10	170	22	29	493	
total hours		51.72%		13.79%		34.48%		29	493	

### 6th semester

Pharmacognosy II	2	34	2	34	2	34	4	6	102	4h/week during 8 weeks
Pharmaceutic III	2	34	0	0	2	34	3	4	68	4h/week during 8 weeks
Microbiology II	2	34	0	0	2	34	3	4	68	4h/week during 8 weeks
Pharmacology I (pharmacokinetic)	2	34	0	0	2	34	3	4	68	
Pharm. Chemistry II	2	34	0	0	2	34	3	4	68	4h/week during 8 weeks
Path physiology and therapeutics	2	34	2	34	0	0	3	4	68	
Biochemistry	2	34	0		2	34	3	4	68	4h/week during 8 weeks
TOTAL	14	238	4	68	12	204	22	30	510	
total hours		46.67%		13.33%		40.00%		30	510	

### 7th semester

Pharmaceutic IV	2	34	0	0	2	34	3	4	68	4h/week during 8 weeks
Immunology	2	34	2	34	0	0	3	4	68	
Toxicology	2	34	2	34	2	34	4	6	102	4h/week during 8 weeks
Pharm. Chemistry III	3	51	2	34	2	34	5	7	119	4h/week during 8 weeks
Parasitology	2	34	0	0	2	34	3	4	68	4h/week during 8 weeks
Pharmacology II	2	34	2	34	2	34	4	6	102	4h/week during 8 weeks
TOTAL	13	221	8	136	10	170	22	31	527	
total hours		41.94%		25.81%		32.26%		31	527	

### 8th semester

Nutrition	2	34	2	34	0	0	3	4	68	
Pharmacology III	3	51	2	34	4	68	6	9	153	
Hygiene	2	34	2	34	0	0	3	4	68	
Medical supply and equipment	2	34	0	0	0	0	2	2	34	
First medical aid	2	34	0	0	2	34	3	4	68	4h/week during 8 weeks
toxicology	3	51	2	34	2	34	5	7	119	4h/week during 8 weeks
TOTAL	14	238	8	136	8	136	22	30	510	
total hours		46.67%		26.67%		26.67%		30	510	

9th semester

Clinical biology

Clinical biochemistry and hematology	2	34	2	34	4	68	5	8	136
Medical mycology	3	51	0	0	2	34	4	5	85
Microbiology	3	51	0	0	4	68	5	7	119
Food control and analysis	3	51	0	0	4	68	5	7	119
Drug management and supply	2	34	2	34	0	0	3	4	68
TOTAL	13	221	4	68	14	238	22	31	527
total hours		41.94%		12.90%		45.16%		31	527

4h/week during 8 weeks

Pharmacy

Drug management and supply	2	34	2	34	0	0	3	4	68
Indus. Pharmacy	2	34	2	34	0	0	3	4	68
Drug information	2	34	0	0	0	0	2	2	34
Drug control	2	34	2	34	4	68	5	8	136
Pharmacology	2	34	2	34	0	0	3	4	68
Phyto therapy	2	34	2	34	0	0	3	4	68
Bio-technology	2	34	2	34	0	0	3	4	68
TOTAL	14	238	12	204	4	68	22	30	510
total hours		46.67%		40.00%		13.33%		30	510

10th semester

(clerkship)

Weeks Hours

Credits

Clinical biology

Clinical biochemistry and hematology	4	156	3.1
Parasitology	2	78	1.5
Bacteriology	4	156	3.1
Mycology	2	78	1.5
Food control and analysis	2	78	1.5
Histology and immunology	2	78	1.5
TOTAL	16	624	12.2

Pharmacy

Production (plant production)	4	156	3.1
Pharm. Management	2	78	1.5
Quality control including plant products	4	156	3.1
Pharmaceutics	3	117	2.3
Pharmacology (hospital)	3	117	2.3
TOTAL	16	624	12.2

Annexe 9 : Rapport de la réunion sur le nouveau curriculum rédigé par Céline Langendorf

**Compte-rendu**  
**« National Workshop of the Finalization of the Faculty of Pharmacy Curriculum »**  
**3 et 4 Janvier 2006**

**Accueil des participants** dans la salle de conférence de la faculté de pharmacie

Environ 50 à 60 personnes :

- Représentants officiels des Ministères de l'Enseignement Supérieur et de la Santé
- Président du WHO Afghanistan
- Représentants des Affaires Pharmaceutiques
- Représentants de l'Université de Kaboul
- Doyens de différentes facultés
- Pharmaciens d'officine et industriels
- Pharmaciens « biologistes » et responsable du laboratoire central de Kaboul
- Tous les professeurs et assistants de la Faculté de Pharmacie

**1<sup>ère</sup> partie : Discours officiels**

**A. Pr BABURY: Doyen de la Faculté de Pharmacie**

- Faculté fondée en 1958
- Formation d'environ 2000 pharmaciens depuis
- En 2002, séminaire international « assessment of current situation of pharmacy in the health system of Afghanistan » : décision de revoir le curriculum car plus adapté à la situation actuelle
- Travail pendant 2 ans et demi
- Prise en compte des progrès de la science et des nouveaux besoins de la société pour améliorer l'offre de soins pharmaceutique
- Etude de nombreux curriculums d'autres facultés de pharmacie : Allemagne, France, Japon, Etats-Unis et pays voisins dont l'Iran.

**B. Pr HASSANYAR: Ministre de l'Enseignement Supérieur**

- Destruction de la faculté pendant la guerre et diminution de la qualité de l'enseignement supérieur :
  - 60% des Professeurs de l'Université n'ont qu'un niveau de licence (Bac+4) (62% en Pharma)
  - « faux » diplômes pour 225 Professeurs de l'Université (95% en médecine)
  - Sur 2000 professeurs de l'université, seulement 109 ont un niveau PHD (le plus haut)
  - Pas accès aux nouveautés scientifiques
  - Manque d'équipement et de labo de recherche
- Nécessité d'un plan de reconstruction de l'Université
  - Augmenter la participation active des étudiants
  - Nécessité de mettre en place des contrôles continus des connaissances
  - Besoin de 3000 nouveaux enseignants
  - Système de crédit organisé dans toutes les facultés à la rentrée 2006
  - Création d'une commission nationale de curriculum au niveau de l'université et aussi au sein de chaque faculté
  - D'ici 10 ans, il faut que tous les enseignants aient un diplôme de doctorat

**C. Pr FATEMI : Ministre de la Santé Publique**

- Réalisations du Ministère dans le domaine de la pharmacie
  - Elaboration des règlements sur les médicaments
  - Elaboration des listes de médicaments essentiels et autorisés
  - Inauguration début janvier 2006 de 2 entreprises de production de médicaments en Afghanistan
- Projets
  - Elaboration en cours d'un formulaire national ( ? )
  - Ouverture de 8 autres entreprises de productions de médicaments dont HOECHST
  - Mesures à prendre pour éviter l'entrée dans le pays de médicaments de mauvaise qualité (soutien du Ministère des Finances, de l'Intérieur et des Affaires Etrangères)

**D. Pr RIAZ : Président OMS Afghanistan**

- Intervention brève : soutien technique à la mise en application du nouveau curriculum

**E. Pr ESTANEKZAI : Vice-président des Affaires Scientifiques de l'Université**

- Révision de la plupart des curriculums des facultés
- Application de nombreux nouveaux curriculums à la rentrée prochaine
- Le nouveau curriculum doit être proposé d'abord au Comité Scientifique de l'Université, puis au Ministère de l'Education Supérieur s'il est accepté.

**F. Pr OBEID : Président de l'Université Médicale**

- Université Médicale : 3 facultés de Médecine (Générale et spécialisée, Pédiatrie, Stomatologie)
- Limiter l'écart entre le savoir et le savoir-faire
- Remonter la fac aux niveaux des standards internationaux

**G. Pr PAYENDA : Faculté de Pharmacie – Resp. du dépt de pharmacologie**

- Faculté de Pharmacie de Kaboul : unique en Afghanistan ( il existe par contre 5 universités médicales)
- 1961 : Début de la coopération de la faculté avec la France (Lyon)  
Plus de 10 professeurs ont obtenus leur titre de doctorat en France grâce à cette collaboration

**2<sup>ème</sup> partie : Présentation du nouveau curriculum** (slides show)

**A. Résumé par le Doyen BABURY**

- Présentation de la situation critique actuelle de la pharmacie
- Rôle du pharmacien et débouchés (accent mis sur les débouchés administratifs et la biologie médicale)
- Les problèmes de l'ancien curriculum
- Pas de mise en place pour le moment du système de crédit
- Les objectifs de la révision
- Révision de la structure des études :
  - 1<sup>ère</sup> année : Basic pharmacy
  - 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> année : General pharmacy
  - 5<sup>ème</sup> année : Specific pharmacy ( clinical pathology et pharmacy/industrial pharmacy) avec un semestre de stage.
- Diplôme de « Pharm Doctor » délivré à la fin avec mention de la spécialité
- Principaux enseignements :
  - Education générale (Anglais, culture islamique...)
  - Sciences de base (Mathématiques, Physiques, Chimie, Biologie)
  - Sciences biomédicales (physiologie, pathologie, thérapeutique, biologie médicale...)
  - Sciences pharmaceutiques (chimie pharmaceutique, pharmacologie, administration pharmaceutique...)
  - Sciences spécifiques (pathologie clinique, contrôle alimentaire, phytothérapie, pharmacie industrielle, contrôle des médicaments et rationalisation de l'utilisation...)
- Les principales nouveautés : une année de plus, un stage pratique en fin de cursus, de nouveaux enseignements (administration pharmaceutique (management, dispensation du médicament, droit et éthique), pathologie clinique, phytothérapie, pharmacothérapie, analyses alimentaires)

**B. Présentation de la composition du programme de chaque enseignement par les responsables de département : points principaux**

- Basic sciences :
  - Enseignés par les professeurs de la fac de sciences mais adaptés à la pharmacie
  - Enchaînement logique des matières et liens entre elles
  - Introduction de la biologie moléculaire
- Botanique et pharmacognosie :
  - Début de la botanique au 3<sup>ème</sup> semestre (plus au 2<sup>ème</sup>)
- Equipement médical :
  - Nouvel enseignement au 8<sup>ème</sup> semestre
- Département de chimie pharmaceutique :
  - Stage sur le contrôle de qualité des médicaments et des aliments
- Pharmacologie
  - Enseigné en 5 semestres au lieu de 3
  - 1 semestre consacré à la rationalisation des prescriptions
  - Stage hospitalier au 10<sup>ème</sup> semestre

- Toxicologie
  - Début au 7<sup>ème</sup> semestre (au lieu du 6<sup>ème</sup>)
  - Nouveaux sujets : traitement des intoxications, intoxications par les insecticides, par les métaux, par la nourriture, par les médicaments
- Biochimie
  - Début au 5<sup>ème</sup> semestre
  - Stage pratique
- Microbiologie
  - Début au 5<sup>ème</sup> semestre (au lieu du 6<sup>ème</sup>)
  - Stage pratique
- Département pharmaceutique
  - Début au 4<sup>ème</sup> semestre
  - Extension du programme (les différentes classes thérapeutiques)
  - Stage pratique

### **3<sup>ème</sup> partie : Groupes de travail**

- Curriculum général
- Basic Sciences
- Sciences pharmaceutiques
- Sciences biomédicales

### **Principales remarques soulevées par les groupes de travail ou par les questions diverses :**

- 1 année de spécialisation : trop court (projet du MoPH de créer un programme de spécialisation sur 2 ans)
- Quantité de crédits par semestre trop important comparativement aux autres facultés (>36 ECTS contre 18-20 ECTS dans les autres fac)
- Quantité de cours magistraux trop importante par rapport aux enseignements pratiques
- Contrôle de connaissances ?
- Lieux de stage ?
- Expression des heures de cours sous forme de crédit type ECTS
- Pas de stage en toxicologie
- Pas assez de cours consacrés à l'administration/gestion/management
- Introduction d'enseignement type « science du comportement »
- Pas de possibilité d'appliquer le système de crédit pour l'instant car pas de moyens financiers et humains

### **4<sup>ème</sup> partie : Conclusion par le Pr BABURY et Pr GHAZANFAR**

Vont tenir compte des points faibles soulevés pour rédiger la version définitive pour le Comité Scientifique de l'université  
Remerciements... et clôture.







Annexe 10 : Lettre d'accueil de Shafiq à Lyon

Professeur François LOCHER  
Directeur de l'ISPB

## ATTESTATION

Je soussigné, **Professeur François LOCHER**, directeur de l'ISPB - Faculté de Pharmacie de Lyon, certifie que M. le **Professeur MASHAL Shafiq**, enseignant de toxicologie à la faculté de pharmacie de Kaboul, sera accueilli de mi-janvier à mi-juillet 2006 au sein de la Faculté de Pharmacie (Université Claude Bernard Lyon 1) dans le laboratoire de toxicologie du Pr GUITTON, avec le support financier du Ministère des Affaires Etrangères et de la Région Rhône-Alpes (bourse MIRA 2005).

Attestation établie à la demande de l'intéressé pour servir et valoir ce que de droit.

Lyon, le 4 octobre 2005



**F. LOCHER**

Annexe 11: Programme de formation de Shafiq



## **Programme Mission Pr. Shafiq MASHAL Toxicologie – Lyon 2006 Pr Jérôme GUITTON**

### **1. Enseignement**

#### *Objectifs :*

- Mise en place et réalisation de l'ensemble des cours de toxicologie du programme de pharmacie Afghan (version informatique et ou sur transparents avec figures, tableaux, schémas,...).
- Participation aux travaux pratiques de toxicologie de 4<sup>ème</sup> année de la faculté de pharmacie de Lyon (possible si la mission dure un an, les TP étant réalisés de fin septembre à novembre 2006)

#### *Moyens :*

- Discussion avec enseignants-chercheurs de Lyon et Amiens (Pr. JP Arnoult)
- Utilisations des nombreux livres de toxicologie de la bibliothèque universitaire
- Accès libres à internet dans le laboratoire
- Articles scientifiques

### **2. Acquisition méthodologique**

#### *Objectifs :*

- Acquérir l'autonomie sur les principales techniques analytiques utilisées en toxicologie : techniques colorimétriques, chromatographie liquide, chromatographie en phase gazeuse
- Acquérir les procédés de validation des techniques analytiques utilisées en toxicologie
- Approche de techniques in vitro utilisées en toxicologie

#### *Moyens :*

- Intégration dans laboratoires hospitaliers et laboratoire de biologie médicale à Lyon et à Amiens

### **3. Activité recherche**

- Participation éventuelle à un travail de recherche en toxicologie

Annexe 12 : Lettres destinées à la préfecture du Rhône pour la demande de prolongation du visa de Shafiq Mashal

Kaboul, le 18 avril 2006

A l'attention de Monsieur le Préfet de la région Rhône Alpes,

Monsieur le Préfet,

Je, soussigné, professeur Baboury, doyen de la faculté de pharmacie de Kaboul, Afghanistan, demande la prolongation du visa de monsieur Shafiq Mashal, assistant professeur en toxicologie à la faculté de pharmacie de Kaboul.

En effet, je souhaite vivement que monsieur Shafiq Mashal reste 6 mois de plus en stage de perfectionnement à la faculté de pharmacie de Lyon, faculté avec laquelle nous avons signé un accord de coopération en février 2003. Le professeur Jérôme Guitton, qui accueille cet assistant professeur est favorable à cette prolongation qui sera extrêmement bénéfique à la remise à niveau en toxicologie de monsieur Shafiq Mashal, ce qui est très important pour le développement de la faculté de pharmacie de Kaboul.

Salutations distinguées.

Pr. Baboury,  
Doyen de la faculté de pharmacie de Kaboul,  
Afghanistan.

کابل 18 اپریل 2006

عطف توجه محترم والی زون رون آلپ،

این جانب پروفیسور بابری، رییس پوهنچی فارمسی پوهنتون کابل که امضایم در ذیل درج است، از جناب محترم شما تمديد ویزه محترم آقای شفیق مشعل استاد توکسیکولوژی در پوهنچی فارمسی پوهنتون کابل را تقاضا میدارم. در واقعیت آرزوی شدید این جانب اینست که دوره ستاژ آقای شفیق مشعل در پوهنچی فارمسی لیون به منظور تکمیل بهترترینگ، به مدت شش ماه دیگر تمديد گردد. لازم به تذکر می باشد که یک توافق نامه همکاری فی مابین پوهنچی فارمسی کابل و پوهنچی فارمسی لیون در فیبروری سال 2003 به امضا رسیده است. آقای پروفیسور گیتان که از ستاژ این استاد واری می نماید، درین رابطه موافقت اش را ابراز نموده اند. این تمديد در ارتقای سویه آقای شفیق مشعل در بخش توکسیکولوژی و در انکشاف پوهنچی فارمسی پوهنتون کابل حایز اهمیت محسوب می گردد.

با توجه شما در زمینه، امید است تمنیات عالی ام را پذیرا باشید.

پروفیسور بابری،  
رییس پوهنچی فارمسی،  
پوهنتون کابل .



**Ambassade de France en Afghanistan**

**Philippe Bonhore**  
Chef de la Cellule Santé  
[philippe\\_bonhore@yahoo.fr](mailto:philippe_bonhore@yahoo.fr)  
Mobile 00 93 (0)70 281 152

**Kaboul, le 9 mai 2006**

**Monsieur le Préfet de la  
Région Rhône Alpes**

Objet : Prolongation d'un Visa étudiant

Monsieur

Je, soussigné, docteur Philippe Bonhore, chef du projet santé de l'ambassade de France à Kaboul, Afghanistan, demander la prolongation du visa de monsieur Shafiq Mashal, assistant professeur en toxicologie à la faculté de pharmacie de Kaboul.

En effet, il est souhaitable pour le développement de la faculté de pharmacie de Kaboul, que monsieur Shafiq Mashal reste 6 mois de plus en stage de perfectionnement à la faculté de pharmacie de Lyon, faculté avec laquelle la faculté de pharmacie de Kaboul a signé un accord de coopération en février 2003.

Le ministère des affaires étrangères français, sous couvert d'Egide – Lyon- versera une bourse de 6600 euros pour les 6 mois à monsieur Shafiq Mashal, et prend son billet d'avion à sa charge.

Cordialement

Dr Philippe Bonhore



Annexe 13 : Compte - rendu de la réunion à propos de l'association « Ensemble les pharmaciens d'Afghanistan »

## گزارش جلسه در ارتباط به " بولتن معلومات مسلکی به هدف پیداگوژیک" برای فارمسیستان افغانی

پوهنهی فارمسی - کابل - 9 اپریل 2006

### افراد حاضر در جلسه:

U کابل

آقای بابری: رییس پوهنهی فارمسی - پروفیسور فارمکوگنوزی  
آقای کریمی استاد فارمکوگنوزی، پوهنهی فارمسی  
آقای خار زاد: فارمسیست شهری و شف سرویس نرکوتیک در وزارت صحت عامه  
آقای ژکفر: استاد گالینیک، پوهنهی فارمسی  
آقای سجادی: فارمسیست صنعتی، شرکت ممتاز

U لیون

خانم مارسل: استاد فارمکولوژی  
آقای کولامبل: استاد متقاعد (بیوشیمی و صحت عامه)

### II - معرفی انجمن " فارمسیستان افغانستان " توسط رییس پوهنهی فارمسی آقای بابری

- مجمع عمومی در جولای 2004  
- راجستر در وزارت عدلیه افغانستان در اپریل 2005  
- 240 عضو  
- اعضای نماینده از کابل، هرات، جلال آباد، مزار و بغلان  
- رییس، آقای بابری  
- موجودیت هفت کمیسیون

- 1 - هماهنگ ساختن فعالیت های فارمسوتیک در افغانستان
- 2 - اداری (مسوول آقای ژکفر)
- 3 - انشاف علمی و مسلکی (مسوول آقای بابری)
- 4 - مالی و بودجوی
- 5 - روابط بین المللی
- 6 - کنترول داخلی اداره
- 7 - ارتباط و امور فرهنگی

تحریر بولتن معلوماتی به کمیسیون انکشاف علمی و مسلکی و اگذار گردیده است

### II - توضیح اهداف بولتن معلوماتی توسط پروفیسور بابری

- 1 : معلومات راجع به انجمن " فارمسیستان افغانستان"
- 2 : شرکت ورزیدن در سازمان دهی و ساختار بندی فارمسی افغانی به منظور سهیم ساختن آن در بهبود بخشیدن سیستم صحت، درچوکات هماهنگی با وزارت صحت عامه وسایر مسلکی های صحت
- 3 : انکشاف دادن مهارت مسلکی فارمسیستان در حال ایفای وظیفه (تعلیمات مستمر)
- 4 : حمایت از انکشاف و ارتقای تعلیمی محصلین فارمسی

### III - توضیح شرایطی نافذ گردیده از جانب شهر لیون جهت سهم گیری در تمویل ابتدایی بولتن از طریق LYKAPHA توسط آقای کریستیان کولامبل

این بولتن باید زمینه را مساعد گرداند:  
- به دست اندرکاران مختلف عرصه صحت در افغانستان (دکتوران، فارمسیستان، بیولوژیست ها ، پرستاران ، قابله ها ، مأمورین اداری...)  
- و به شاخه های مختلف فعالیت فارمسی ( فارمسی شهری، شفاخانه ، صنعت ، لابراتوار های بیولوژی ، پوهنتون ، وزارت  
تازمینه آشنایی با همدیگر را فراهم نموده ، به طور دسته جمعی در بهبود بخشی کوالیتی خدمات کوشا بوده و وسیله رهنمای یک پتولوژی بسیار شایع در افغانستان را قرار دهیم.  
آقای بابری موافقت شان را اظهار داشته مشروط بر اینکه در قسمت اول بولتن یک بخش منحصر به معرفی و توضیح اهداف انجمن اختصاص داده شود.

## 5 - محتوای شماره اول بولتن

یک نشست بین هم اجازه میدهد تا پتولوژی هایی تعیین گردند که مضامین نشریه شماره اول را تشکیل دهند: توبرکلوز، اسهالات اطفال، ملاریا، هیپتایت ها، امراض قلبی و عایی، لشماتیا، پتولوژی های غده تیروئید.  
یک نظر عمومی اینستکه نشریه شماره اول به توبرکلوز اختصاص داده شود.

## فهرست قابل پیشبینی

- سمیولوژی و تشخیص سریری ، انتانات مشترک، توبرکلوز، ایدز (یک تحریر کلینیکی باید که توسط پروفیسور بابری پیشنهاد گردد)  
- تشخیص بیولوژیک که باید توسط یک بکتریولوژیست تحریر گردد.  
- ادویه ضد توبرکلوز که باید توسط یک فارمکولوژیست دانشگاهی تحریر گردد  
- نقش فارمسیستان شفاخانه یی: توزیع یا تسلیم دهی معقول ادویه ضد توبرکلوز، مقاومت دوايي ، تداخل دوايي...  
- نقش فارمسیست های شهری در ارایه و توزیع ادویه ضد توبرکلوز و سفارشات لازم به مریضان  
- نتیجه گیری از اپیدمیولوژی توبرکلوز (وقوع ، شیوع ، ناسالمیت ، وفیات...)، نقش وقایوی از طریق واکسین که باید توسط یک اپیدمیولوژیست، یا وزارت صحت عامه، یا یک انجوی ذیدخل در مجادله علیه توبرکلوز از قبیل MEDIAR تحریر گردد.

## 6 - شرایط مادی نشریه شماره اول

- این شماره اول باید که در اوایل سپتامبر آماده به ارسال باشد  
- تعداد تیراژ 2000  
- حجم از 10 الی 15 صفحه  
- انجمن LYKAPHA یک بودجه بالغ به 4000 یورو را از قرار نشریه ربع وار ، در سال اول در نظر گرفته است.  
پول مذکور توسط مسوول بخش صحی سفارت فرانسه در اختیار پروفیسور بابری قرار میگیرد (در بدل آن تسلیم دهی یک رسید با امضای مشترک هریک پروفیسور بابری، پروفیسور کولامبل و دکتور بونحور اخذ می گردد)

C. Collombel و D. Marcel  
کابل، 10 اپریل 2006



**Compte rendu de la réunion sur le  
« Bulletin d'informations professionnelles à visée pédagogique »  
pour les pharmaciens afghans**

Faculté de pharmacie – Kaboul - 9 avril 2006

**Présents :**

Kaboul

M. Baboury : doyen de la faculté de pharmacie – professeur de pharmacognosie

M. Karimi : enseignant de pharmacognosie, faculté de pharmacie

M. Kharzad : pharmacien d'officine et chef du service des narcotiques au ministère de la santé

M. Jakfar : enseignant de pharmacologie, faculté de pharmacie

M. Sadjadi : pharmacien industriel, société MUMTAZ

Lyon

Mme Marcel : enseignante de pharmacologie

M. Collombel : enseignant retraité (biochimie et santé publique)

Traduction assurée par Karim de la cellule santé de l'ambassade de France

**I - Présentation de l'association « Ensemble les pharmaciens d'Afghanistan » par le doyen Baboury**

- assemblée générale en juillet 2004
- enregistrement au ministère de la justice afghan le 4 avril 2005
- 240 adhérents
- Localisation de membres à Kaboul, Hérat, Jalalabad, Mazart et Baghlan
- président, le doyen Baboury
- création de 7 commissions
  - 1 Coordination des activités pharmaceutiques en Afghanistan
  - 2 Administration, (responsable M. Jakfar)
  - 3 Développement scientifique et professionnel (responsable M. Baboury)
  - 4 Finances et budget
  - 5 Relations internationales
  - 6 Contrôle interne de gestion
  - 7 Communication et affaires culturelles

La rédaction du bulletin d'information est rattachée à la commission développement scientifique et professionnel

**II - Présentation des objectifs du bulletin d'information par le Pr Baboury**

- 1 : information sur l'association « Ensemble les pharmaciens d'Afghanistan »
- 2 : participation à l'organisation et à la structuration de la pharmacie afghane pour qu'elle participe à l'amélioration du système de santé, en coordination avec le MoPH et les autres professions de santé
- 3 : développement de la compétence professionnelle des pharmaciens en activité (formation continue)
- 4 : soutien au développement de la formation scientifique des étudiants en pharmacie

### **III - Présentation des conditions émises par la ville de Lyon pour participer au financement initiale du bulletin via LYKAPHA par Christian Collombel**

Ce bulletin doit fournir l'occasion :

- Aux divers acteurs de la santé en Afghanistan (médecins, pharmaciens, biologistes, infirmiers, sages-femmes, administratifs...)
  - et Aux diverses branches de l'activité de la pharmacie (officine, hôpital, industrie, laboratoires de biologie, Université, ministère)
- d'apprendre à se connaître et à travailler ensemble pour améliorer la qualité des soins en prenant comme fil directeur une pathologie majeure très courante en Afghanistan.

Le doyen Baboury confirme son accord à condition que dans une première partie du bulletin, une place soit donnée à la présentation des objectifs de l'association.

### **IV - Contenu du premier numéro**

Un premier tour de table permet de fixer les pathologies pouvant servir de thème au premiers numéros : tuberculose, diarrhées infantiles, paludisme, hépatites, maladies cardiovasculaires, leishmaniose, pathologies thyroïdiennes...

Un consensus se dégage pour que le premier numéro soit consacré à la tuberculose.

Sommaire à prévoir :

- Sémiologie et diagnostic clinique ; co-infections , tuberculose, sida (un rédaction clinicien doit être proposé par le Pr BaBoury)
- Diagnostic biologique à traiter par un bactériologiste
- Les médicaments anti-tuberculeux, à traiter par un universitaire pharmacologiste
- Rôle du pharmacien hospitalier : bonne délivrance des anti-tuberculeux, les résistances, les interactions médicamenteuses...
- Rôle du pharmacien d'officine dans la dispensation des antituberculeux et dans les conseils donnée aux patients
- Conclusion sur l'épidémiologie de la tuberculose (incidence, prévalence, morbidité, mortalité...), le rôle de la prévention vaccinale (partie à traiter par un épidémiologiste ou par le ministère de la santé, ou par une ONG impliquée dans la lutte contre la tuberculose de type MEDAIR)

### **V - Conditions matérielles de l'édition du premier numéro**

- Le numéro devra être prêt à être expédié début septembre 2006
  - Tirage à 2000 exemplaires
  - Volume de 10 à 15 pages
  - L'association LYKAPHA prévoit un budget de 4 mille euros pour la première année à raison d'une parution trimestrielle
- L'argent sera mis à disposition du doyen Baboury par le responsable de la cellule santé de l'ambassade de France (remise d'une attestation co - signée par le doyen Babury, le Pr Collombel et le Dr Bonhoure)

D. Marcel et C Collombel  
Kaboul, le 10 avril 2006

Annexe 14 : déclaration de l'association au ministère de la justice



**République Islamique d'Afghanistan**  
**Ministère de la justice**  
**Direction générale de coordination, d'audit et de registre des organisations**  
**sociales et des partis politiques**  
**Direction de livraison de permis**

Numéro : 287

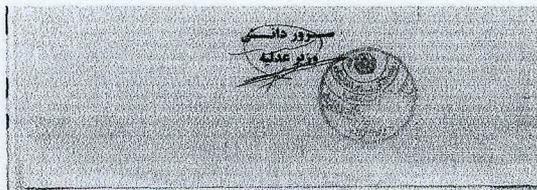
Date de livraison : 15. 01. 1384 (04. 04. 2005)

Prix (2500) Afghanis

Formulaire du permis

Dénomination sociale	Association de l'ensemble des Pharmaciens d' Afghanistan
Localisation	Boulevard <b>Maiwand</b> , près de <b>Cinama-ie-Pamir</b> , près d' hôpital <b>Maiwand</b> , Immeuble <b>Mohebzada</b> , 4 <sup>eme</sup> étage
Objectifs	Défense des droits professionnels des Pharmaciens pour préserver leurs statuts indispensables dans le système de santé du pays
Nombre des membres Fondateurs	23
Nombre des antennes locales	
Numéro d'enregistrement des Statuts	(281) Daté du 29. 12. 1383 (2004)
Numéro de téléphone et de fax	0202102479, 070249338, 0799334765

**Ce permis est délivré conformément à l'article « 21 » de la législation sur les organisations sociales, selon lequel l'organisation citée ci - dessus a le droit d'exercer.**



**Sarwar Danesh**  
Ministre de la justice



Annexe 15 : Rapport intermédiaire de mission de Céline Langendorf

# SOMMAIRE

<b>REMERCIEMENTS</b>	<b>2</b>
<b>INTRODUCTION</b>	<b>2</b>
<b>LISTE DES ABREVIATIONS</b>	<b>2</b>
<b>1 SOUTIEN AUX LABORATOIRES DE KABOUL : PROGRAMME MAE 8</b>	<b>2</b>
1.1 PRESENTATION DU PROJET	2
1.2 DESCRIPTION DES STRUCTURES	2
1.2.1 <i>Laboratoire Central de Kaboul</i>	2
1.2.2 <i>L'hôpital universitaire d'Ali Abad</i>	3
1.2.3 <i>L'hôpital universitaire de Maiwand</i>	4
1.2.4 <i>Le laboratoire de l'hôpital des maladies infectieuses</i>	5
1.2.5 <i>Le laboratoire de la maternité de Malalai</i>	5
1.2.6 <i>Laboratoires de la polyclinique de Khushal Khan</i>	5
1.3 RESSOURCES	5
1.3.1 <i>Ressources humaines</i>	5
1.3.2 <i>Ressources financières</i>	6
1.4 ACTIVITES LORS DE MA MISSION	6
1.4.1 <i>Formation</i>	6
1.4.2 <i>Vérification qualitative des analyses réalisées</i>	7
1.4.3 <i>Gestion des stocks et utilisation rationnelle des consommables et réactifs.</i>	7
1.4.4 <i>Vérification et maintenance de la chaîne du froid et bonne utilisation et maintenance des équipements.</i>	8
1.4.5 <i>Protocoles d'enregistrement des prescriptions et des résultats</i>	8
1.4.6 <i>Collecte et analyse des rapports d'activité des laboratoires</i>	8
1.4.7 <i>Ecriture des modes opératoires pour chaque analyse</i>	8
1.4.8 <i>Evacuation des déchets</i>	8
1.4.9 <i>Fourniture de matériels, équipements et consommables</i>	9
1.5 EVALUATION/ BILAN PAR RAPPORT AUX OBJECTIFS	9
1.6 PROBLEMES RENCONTRES	9
1.7 AUTRES ACTIONS AU SEIN DE L'AMI	9
1.7.1 <i>Soutien aux laboratoires des programmes de provinces</i>	9
1.7.2 <i>Collaboration avec le Département Salamati</i>	10
1.8 BILAN ET PERSPECTIVES	10
<b>2 PREPARATION DU PROCHAIN PROJET</b>	<b>10</b>
<b>3 SOUTIEN DIRECT AU MOPH</b>	<b>10</b>
3.1 CURRICULUM DE FORMATION NATIONALE DES TECHNICIENS DE LABORATOIRES	10
3.2 COLLABORATION A LA REDACTION DE LA POLITIQUE NATIONALE LABORATOIRE	10
<b>4 ACTIVITES DANS LE CADRE DE LA COOPERATION LYON/KABOUL</b>	<b>10</b>
4.1 SOUTIEN A LA FACULTE DE PHARMACIE DE KABOUL	10
4.1.1 <i>Le nouveau curriculum des études de Pharmacie</i>	10
4.1.2 <i>Inventaire des laboratoires de la faculté</i>	11
4.1.3 <i>Soutien technique à l'installation d'une salle informatique</i>	11
4.2 SOUTIEN AUX PHARMACIES HOSPITALIERES DES HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE KABOUL	11
4.2.1 <i>Préparation d'une commande pour Ali Abad/suivi des stocks</i>	11
4.2.2 <i>Evaluation comparative des pharmacies de Maiwand et Ali Abad</i>	11

# Remerciements

## Introduction

### Liste des abréviations

---

## 1 Soutien aux laboratoires de Kaboul : Programme MAE 8

### 1.1 Présentation du projet

Ce projet a pour but de soutenir le Ministère de la Santé Publique afghan (MoPH) dans sa mise en place pratique de la nouvelle politique laboratoire en développant certains laboratoires d'analyses médicales de Kaboul. Ce soutien s'est étendu au Ministère de l'Enseignement Supérieur (MoHE) au début de l'année 2005 lorsque les Hôpitaux Universitaires d'Ali Abad et Maiwand sont passés sous sa tutelle.

Le projet est basé sur trois axes principaux :

- Amélioration du diagnostic et de la prise en charge thérapeutique des patients
- Amélioration de la qualité des examens de laboratoires
- Aide à la mise en place des standards de qualité

Les laboratoires soutenus sont tous situés à Kaboul :

- Le Laboratoire Central de Kaboul
- Les laboratoires de 2 hôpitaux universitaires (rattachés au MoHE), 2 hôpitaux rattachés au MoPH dont une maternité et une polyclinique :
  - Hôpital Universitaire d'Ali Abad
  - Hôpital Universitaire de Maiwand
  - Maternité Malalai
  - Hôpital des Maladies Infectieuses
  - Polyclinique Khushal Khan

Ce projet a débuté en Novembre 2004. Il devait initialement se terminer fin Octobre 2005. Un premier avenant a été accordé par le MAE jusqu'à fin Février 2006, puis un second jusqu'à fin Juin 2006.

### 1.2 Description des structures

#### 1.2.1 Laboratoire Central de Kaboul

Héritage de l'époque communiste, ce laboratoire était le laboratoire de référence de tous les laboratoires en Afghanistan. Il est actuellement dirigé par M. Sharifi (technicien de laboratoire) et rattaché au MoPH.

Près de 60 personnes y travaillent pour réaliser un nombre moyen de 10 000 analyses par mois. L'activité est répartie entre les examens de parasitologie, d'analyses d'urine, d'hématologie, de sérologie, de biochimie et de bactériologie.

L'activité de bactériologie était soutenue par l'OMS jusqu'en 2005 et n'est plus supervisée à ce jour par une organisation extérieure.

Un système de recouvrement des coûts a été initié en 2004 afin d'assurer un bon fonctionnement du laboratoire et un réapprovisionnement en réactifs. Il est à noter que cette mesure est pour l'instant en total désaccord avec la constitution du pays qui revendique des services gratuits dans les structures publiques. Les bénéfices réalisés ne semblent pourtant pas être réinvestis dans le fonctionnement du laboratoire et M. Sharifi est sans arrêt en demande de dons extérieurs pour les équipements et réactifs.

Lors de mes quelques visites, j'ai relevé de nombreux dysfonctionnements, qui semblent inacceptables étant données sa position de laboratoire de référence et sa relative autonomie par recouvrement des coûts

- Réactifs de bactériologie périmés (parfois de plus de 2 ans)
- Antibiogrammes inadaptés aux traitements locaux par des dons extérieurs irrationnels et non rachat des antibiotiques intéressants par le laboratoire
- Pas de poursuite des contrôles de qualité internes suite à la mission d'initiation du Pr Yvert et Pr Collombel par non rachat des réactifs

Le MoPH n'a aucune visibilité financière ce dont le Pr Temory (responsable du département des moyens diagnostics et banque du sang au sein du MoPH) commence à se plaindre.

La politique laboratoire qui est en cours de validation au sein du MoPH prévoit de placer le laboratoire central comme supérieur hiérarchique de tous les laboratoires publics du pays. Il sera alors le centre de référence en matière de formation, de qualité et de supervision.

Ce laboratoire sera bientôt soutenu par le projet de l'AFD et des nouveaux locaux devront être construits dans l'actuelle banque du sang nationale de Kaboul. Ce projet devrait renforcer son rôle institutionnel et son niveau technologique.

## 1.2.2 L'hôpital universitaire d'Ali Abad

L'hôpital « new Ali Abad » compte 200 lits (données mars 2006) et a une vocation universitaire. Au début du projet, les activités exercées étaient la chirurgie générale, l'urologie, la médecine interne, la neuropsychiatrie et la neurochirurgie. En Janvier 2006, des remaniements ont eu lieu avec les activités de l'hôpital de Maiwand. Les services disponibles sont donc à présent l'urologie, la médecine interne, la cardiologie, la pneumologie, la gastrologie, l'endocrinologie, la neuropsychiatrie et la neurochirurgie.

Un institut privé de diagnostic s'est mis en place en février 2006 dans l'enceinte même de l'hôpital. Il offre aux patients, surtout venant pour consultation, des services divers comme un CT-scan, un EEG, une hémodialyse et un laboratoire d'analyses médicales.

### ➤ **Locaux :**

Le laboratoire, réhabilité par AMI avec un précédent financement du Ministère des Affaires Etrangères, compte à présent cinq pièces:

- Salle de réception des patients et de prélèvement
- Salle de bactériologie et l'immuno-sérologie
- Salle de parasitologie et d'examen des urines
- Salle de biochimie et d'hématologie.
- Chambre de garde

Le laboratoire est globalement propre et dispose de sanitaires pour le personnel et pour les patients.

### ➤ **Personnel :**

Le personnel est constitué de dix techniciens. M. Amir Mohammad (technicien) est le « General Supervisor ». Il est secondé par cinq responsables de département. Trois personnes s'occupent de l'entretien quotidien des locaux.

L'ensemble du personnel est assez compétent mais souffre de certaines lacunes surtout théoriques. Certains techniciens ont révélé de bonnes capacités d'apprentissage lors des formations.

### ➤ **Activités/équipement :**

Il réalise des analyses de niveau 1 (hématologie, parasitologie dont diagnostic du paludisme et analyse d'urines) mais également des analyses de niveau 2 depuis Septembre 2002 (biochimie et sérologie). Cela reste des techniques manuelles (tests rapides et dosages colorimétriques à l'aide d'un spectrophotomètre). L'activité de bactériologie (cultures et antibiogrammes) est réduite mais pas

du tout soutenue par l'AMI. La mise en place des examens directs de Bactériologie par la coloration de Gram a débuté en Septembre 2005.

En 2005, plus de 65 000 analyses ont été effectuées (dont environ 50% en hématologie et 25% en biochimie) pour environ 25 000 patients enregistrés.

Une machine à eau distillée a été donnée en Décembre 2005 au laboratoire par la coopération japonaise JICS, mais l'installation n'est toujours pas effective. Il semblerait que la pression du réseau d'eau général ne soit pas suffisante pour faire fonctionner cette machine.

Un nouveau spectrophotomètre (acheté lors du MAE 7) a été installé début Avril 2006, pour remplacer le précédent que nous n'avons pas réussi à faire réparer sur place.

Depuis plus d'un an, un important problème d'absentéisme du personnel est à noter depuis l'arrêt des « incentives » par l'AMI. Ceci entraîne une légère diminution d'activité depuis début 2005 par refus de réaliser les analyses des patients extérieurs (Out Patient Department).

### **1.2.3 L'hôpital universitaire de Maiwand**

L'Hôpital de Maiwand compte 350 lits (données mars 2006). Au début du projet, les principales disciplines étaient : l'endocrinologie, la chirurgie plastique et réparatrice, l'ORL, la dermatologie et la pédiatrie. Depuis Janvier 2006, les activités se répartissent entre : la chirurgie plastique et réparatrice, la chirurgie abdominale et thoracique, la chirurgie générale, l'ORL, la dermatologie et la pédiatrie. Le service de chirurgie réparatrice est soutenu par l'ONG MRCA et l'ONG Action Contre la Faim y 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 analyses.

Une pièce aménagée sert de chambre de garde.

Il dispose de sanitaires pour le personnel et pour les patients.

#### **➤ Personnel :**

Le laboratoire compte huit techniciens. M. Abdul Rahim (technicien) occupe la position de « General Supervisor » en montrant un intérêt constant pour l'amélioration de son laboratoire. Un responsable de département est désigné dans chaque section. Enfin, deux personnes sont présentes pour l'entretien quotidien des locaux.

#### **➤ Activités/Équipement :**

Les analyses de niveau 1 ont débuté début 2003, celles de biochimie et de sérologie en Février 2004. Ce sont aussi des techniques manuelles (tests rapides et dosages colorimétriques à l'aide d'un spectrophotomètre donné par JICA). La mise en place des examens directs de Bactériologie par la coloration de Gram a débuté en Septembre 2005.

Par ailleurs, un automate permettant la réalisation de tests ELISA pour l'exploration de la fonction thyroïdienne ( $T_4$ ,  $T_3$  et TSH) a été implanté par l'organisation SOZO. Celle-ci a stoppé le soutien de cette activité en Septembre 2005, en laissant la responsabilité à AMI.

En 2005, environ 90 000 analyses ont été effectuées (dont environ 60% en hématologie et 27% en biochimie) pour près de 25 000 patients enregistrés.

Une machine à eau distillée a été donnée en Décembre 2005 au laboratoire par la coopération japonaise JICS, mais l'installation est actuellement en panne.

Les problèmes de connaissances et d'absentéisme sont les mêmes que dans le laboratoire d'Ali Abad.

## 1.2.4 Le laboratoire de l'hôpital des maladies infectieuses

Il comprend 200 lits dont la moitié appartiennent à l'hôpital de Jamhouriat (hôpital réhabilité par le gouvernement chinois). Il est séparé en 2 bâtiments. Il regroupe un service d'urgence, un département de radiologie et s'est spécialisé dans la médecine infectieuse.

### ➤ **Locaux :**

Elle est répartie dans trois pièces. La pièce anciennement dédiée aux urgences est utilisée pour la collecte des échantillons et les deux autres pièces accueillent les différentes activités du laboratoire.

### ➤ **Personnel :**

M.Mohammad Sulaiman est le responsable du laboratoire et travaille avec 8 autres techniciens et 2 personnes chargées de l'entretien.

Les connaissances du personnel sont très faibles mais ils se sont montrés très enthousiastes et volontaires lors des formations qui leur ont été dispensées.

De gros problèmes de dysfonctionnement ont été notés lors de ma mission du fait entre autre du manque de supervision par le responsable et un manque de motivation du personnel.

### ➤ **Activités/Equipement :**

## 1.2.5 Le laboratoire de la maternité de Malalai

Il s'agit d'une maternité avec un haut niveau d'activité (environ 18 000 accouchements par an). Les disciplines représentées sont la pédiatrie, l'obstétrique et la gynécologie.

Cet hôpital bénéficie du soutien de nombreux partenaires : l'UNICEF, HOPE, MSH, JICA ainsi que la coopération française et travaille ensemble sur un plan d'action de réorganisation de la maternité sur trois ans initié en Avril 2005 par le Dr Nafissa Naseri.

### ➤ **Locaux :**

Le laboratoire est constitué d'une seule grande pièce regroupant tous les secteurs d'activité. Cette pièce était suffisante lorsque l'activité a démarré en Novembre 2003, mais s'avère dorénavant trop petite, inadaptée à l'activité actuelle et ne permet pas d'envisager son développement. Une cloison a été réalisée en 2005, permettant de séparer la pièce de prélèvement du reste du laboratoire.

### ➤ **Personnel :**

Le laboratoire est supervisé par Mme Bibi Rashida. Le nombre de techniciens est de huit dont un homme et une personne responsable de l'entretien.

L'équipe souhaite progresser et développer l'activité du laboratoire mais a besoin de se sentir soutenue et accompagnée. Les conditions de travail sont en effet mauvaises par rapport à celles des autres laboratoires soutenus par l'AMI et l'on se confronte à un taux d'absentéisme important.

### ➤ **Activités/Equipement :**

## 1.2.6 Laboratoires de la polyclinique de Khushal Khan

AMI a cessé son intervention dans cette clinique depuis mai 2005. C'est l'ONG Johanniter qui en a à présent la responsabilité pour y implanter le BPHS. Je n'ai donc pas eu à intervenir de cette structure.

## 1.3 Ressources

### 1.3.1 Ressources humaines

**Personnel expatrié :** un référent laboratoire financé par l'assistance publique des hôpitaux de France (interne de pharmacie en stage de six mois). Pour l'instant, trois internes différents se sont succédés sur ce projet.

## **Personnel national :**

### ➤ Personnel salarié de l'AMI :

- Un coordinateur national : Dr Naseer Stanikzai
- Un superviseur : Dr Malyar Kareemzai

### ➤ Personnel mis à disposition du MoPH :

Consultant laboratoire : Il s'agit de Monsieur Wardak, qui travaille depuis sept ans avec l'AMI sur son programme laboratoire et qui a bénéficié d'une formation à Lyon à la qualité des examens biologiques et en particulier à ceux de bactériologie durant six mois (de novembre 2004 à mai 2005) financée par la Région Rhône Alpes et l'Ambassade de France. Sur proposition de l'Ambassade, ce consultant a été recruté par le MoPH au sein du département « Moyens Diagnostics et Banque du Sang ». L'Ambassade de France a souhaité, en accord avec le MoPH, que le salaire et les frais de fonctionnement de Monsieur Wardak soient assurés au travers d'AMI. C'est une des actions de soutien institutionnel que le France apporte ainsi au MoPH. Son salaire sera pris en charge jusqu'en Juin 2006.

### ➤ Personnel des laboratoires

A partir de janvier 2005, le Ministère de la Santé devait mettre en place au niveau des laboratoires la politique nationale salariale et revaloriser à la hausse la grille de salaire du personnel des laboratoires. En conséquence, l'AMI a stoppé les indemnités de salaire à partir de cette date. A la fin Avril 2006, aucune augmentation des salaires des fonctionnaires n'a eu lieu ou est en prévision à court terme (salaire mensuel d'un technicien de laboratoire = 2000 Afghani = 40 \$).

Il m'a paru important de donner à tous les techniciens un bonus pour la nouvelle année afghane en Avril, afin de les encourager dans leurs efforts.

## **1.3.2 Ressources financières**

Le MAE 8 est un projet financé à 50 % par le Ministère des Affaires Etrangères, à 30% par d'autres bailleurs (Ambassade de France à Kaboul, Région Rhône-Alpes, Hôpitaux d'accueil des internes) et 20% sur fonds propres AMI.

Le budget global est de 197 000 euros pour une durée initiale de un an, qui s'étendra en fait sur 20 mois après deux avenants successifs.

J'ai contribué à l'extension du projet de Février 2006 à Juin 2006. Elle s'est justifiée tout d'abord par le fait que seulement 60% du budget n'avait été dépensé à la fin décembre 2005. De plus, le projet de l'Agence Française du Développement concernant le laboratoire central, le laboratoire de la maternité de Malalai et de l'hôpital des maladies infectieuses ne débutera pas avant Juillet 2006. Il fallait donc soutenir ces laboratoires jusqu'à cette date. Le budget a été totalement remanié et va nous mettre de conserver une activité correcte jusqu'à fin juin 2006.

## **1.4 Activités lors de ma mission**

### **1.4.1 Formation**

- Formation de Niveau 1

#### **Mars 2006 : Formation en Hématologie**

Ce training a rassemblé 8 techniciens des laboratoires de Kaboul et 2 techniciens du Logar et de Samangan.

Cette formation a été principalement ciblée sur la réalisation des formules leucocytaires et la reconnaissance des cellules immatures (sans entrer dans les détails). Ce domaine pose aux techniciens beaucoup de problèmes et ils étaient très demandeurs d'une telle formation.

L'augmentation des résultats entre le pré-test et le post-test a été de 30% ce qui est correct.

- Formation Niveau 2

**Avril 2006 : Formation sur les analyses des liquides biologiques** (urine, LCR, Liquides pleuraux, liquides d'ascite, prélèvements vaginaux et urétraux)

Ce training a rassemblé 8 techniciens des laboratoires de Kaboul et 2 techniciens du Laboratoire Central.

Cette formation visait à décrire et appliquer les procédures d'analyse de ces prélèvements (cytologie, biochimie, coloration de Gram). Le rendu et l'interprétation des résultats ont été aussi développés.

Cette formation a été illustrée par un Atlas de bactériologie que nous avons réalisé et qui leur a été remis.

- Formation des superviseurs

**Novembre 2005 : Formation des responsables de chaque laboratoire**

Cette formation a permis d'effectuer un rappel de leurs responsabilités en tant que superviseur et garant de la qualité des laboratoires.

Cela leur a permis aussi d'échanger leurs difficultés et expériences.

- Formation aux équipements et maintenance

- Novembre 2005 : Maintenance de certains équipements d'Ali Abad et Malalai avec Maurice Page

- Mars 2006 : Formation à l'utilisation du spectrophotomètre au laboratoire des Maladies Infectieuses et rédaction de procédures

- Avril 2006 : Installation d'un nouveau spectrophotomètre à Ali Abad, formation des techniciens à son utilisation et rédaction de procédures

- Training maintenance avec Maurice Page

- Formation des médecins

**Décembre 2005 : Conférences dans chaque hôpital pour les médecins prescripteurs**

Ces conférences ont tout d'abord débuté par la présentation et l'analyse de l'activité de chaque laboratoire sur l'année 2005 ce qui a permis de leur donner des conseils sur la rationalisation des prescriptions des analyses médicales.

La deuxième partie concernait la prescription et l'interprétation des résultats des analyses de liquides biologiques, l'accent ayant été mis sur l'apport de la coloration de Gram.

Mr Wardak ont contribué à la présentation et à la traduction de ces conférences.

- Manuel de formation

La rédaction en Dari d'un manuel de formation pour les techniciens de laboratoire a débuté en 2004.

La traduction est toujours en cours. C'est Mr Wardak qui la réalise à partir de cours en français et le Dr Malyar les rédige au fur et à mesure sur l'ordinateur. C'est un travail laborieux qui n'avance que très lentement.

#### **1.4.2 Vérification qualitative des analyses réalisées**

Cette vérification est réalisée lors de la supervision du laboratoire par un des membres de l'équipe du laboratoire de l'AMI. Lors de chaque visite, les lames d'examen de parasitologie des selles, d'hématologie et d'urine sont réexaminées. La réalisation d'analyse de biochimie par technique colorimétrique et de sérologie par test rapide est également supervisée.

Ces vérifications sont d'autant plus importantes que le personnel des laboratoires a été formé pour la plupart il y a moins de deux ans. C'est en particulier la raison pour laquelle cette tâche occupe une grande partie de l'activité du laboratoire d'AMI tant la présence sur le terrain et la réactivité face aux difficultés rencontrées sont des facteurs d'amélioration de la qualité des analyses.

#### **1.4.3 Gestion des stocks et utilisation rationnelle des consommables et réactifs.**



Tous les mois, le responsable de chaque laboratoire réalise une commande qu'il remet à l'AMI. Au début du programme, ils attendaient d'être en rupture pour faire une commande. Il leur a donc été demandé d'essayer d'anticiper leur commande en tenant compte de leur stock, de leur relevé d'activité ainsi que d'un délai de livraison de 15 jours. Ces recommandations sont cependant à suivre de près avec eux chaque mois.

#### **1.4.4 Vérification et maintenance de la chaîne du froid et bonne utilisation et maintenance des équipements.**

Il a été demandé au superviseur de vérifier deux fois par jour la température de tous les réfrigérateurs du laboratoire et de la noter sur une fiche spéciale. Ce qui est très bien réalisé. Aucun dysfonctionnement n'a été relevé.

#### **1.4.5 Protocoles d'enregistrement des prescriptions et des résultats**

Des registres pour l'enregistrement des prescriptions et des résultats des analyses sont distribués à tous les laboratoires. Les techniciens les renseignent pour chaque prescription. Tous ces registres ont été remis à jour en avril 2006 et réédités. Une nouvelle fiche de résultats a été rédigée pour les analyses de liquides biologiques.

#### **1.4.6 Collecte et analyse des rapports d'activité des laboratoires**

Tous les mois une feuille de recueil de l'activité est distribuée par l'AMI à chaque laboratoire. Ces feuilles permettent de suivre l'activité globale et par secteur (biochimie, sérologie, urine, selles, hématologie...). Elles permettent également d'avoir quelques données épidémiologiques en comptabilisant notamment les résultats de sérologie positifs et en identifiant les types de plasmodium détectés dans les diagnostics de malaria. Les techniciens de laboratoire renseignent ces feuilles à partir des différents registres. Il faut noter, à l'exception du laboratoire d'Ali Abad, que des erreurs d'arithmétiques fréquentes ou de trop vagues estimations des données ont été identifiées et corrigées en collaboration avec les responsables des laboratoires. Nous sommes conscients que cela ne permet tout de même qu'une estimation très approximative des activités.

#### **1.4.7 Ecriture des modes opératoires pour chaque analyse**

A mon arrivée, la plus grande partie des procédures opératoires avaient été rédigées ou traduites par le Dr Malyar et validées par le Dr Naseer. J'ai rédigé les procédures concernant les analyses de liquides biologiques (liquide céphalo-rachidien, urine, liquide pleural, liquide d'ascite, prélèvement vaginal et urétral) qui ont été traduites et ajoutées dans le recueil. Les procédures concernant le dosage du sodium ou le test Syphilis ont été rédigées et intégrées. Un grand nombre de modifications et de remaniements ont dû être réalisés avant l'édition finale et la distribution aux laboratoires. Un classeur contenant l'ensemble des procédures a été distribué à chaque responsable de laboratoire et un classeur mural a été installé dans chaque département avec les procédures le concernant. Les précédentes versions qui avaient été distribuées ont été récupérées et consignés dans un classeur réservé aux anciennes versions et remis aux responsables des laboratoires.

#### **1.4.8 Evacuation des déchets**

En ce qui concerne, le circuit d'élimination des déchets dans chaque hôpital, seul l'hôpital des Maladies infectieuses dispose d'un incinérateur. Il n'y a pas d'incinérateur à Maiwand et Ali Abad. Il est donc indispensable d'envisager la construction d'un incinérateur dans ces deux hôpitaux.

### **1.4.9 Fourniture de matériels, équipements et consommables**

En ce qui concerne les réactifs et consommables, l'AMI assure leur approvisionnement dans chaque laboratoire de façon mensuelle avec réajustement possible en cas de rupture.

Il est possible de trouver tous les réactifs nécessaires sur place. Ces réactifs proviennent pour le plupart du Pakistan. Les sociétés avec lesquelles nous travaillons sont enregistrées auprès du MoPH et respectent la chaîne du froid (présence de réfrigérateurs et de conditionnements isothermes pour le transport).

Nous avons donc réalisé les commandes auprès de ces sociétés. Il faut toutefois, à chaque livraison, s'assurer de la qualité, de la provenance des réactifs et de leur date de péremption (parfois trop courte). Les délais de livraison sont en moyenne de 2 semaines mais peuvent parfois être allongés pour certains produits.

### **1.5 Evaluation/ Bilan par rapport aux objectifs**

Une évaluation de tous les laboratoires a été réalisée en février 2006 à l'aide d'une grille inspirée de celle de BSF et traduite en Dari. Ces check-list ont été remplies en collaboration avec les responsables des laboratoires pour qu'ils s'aperçoivent des lacunes de leur laboratoire.

L'analyse des données récupérée est en cours d'analyse.

### **1.6 Problèmes rencontrés**

- Absentéisme et démotivation de certains techniciens et un nombre non négligeable de démissions dues aux faibles salaires
- Manque de conscience professionnelle de certains techniciens
- Pas de possibilité de maintenance des équipements
- Manque de communication entre les laboratoires et les directeurs des hôpitaux d'Ali Abad et Maiwand
- Qualité des analyses à surveiller, pas de biologiste
- Peu de prescriptions de coloration de Gram en 4 mois et prescriptions aberrantes d'analyses de bactériologie à Ali Abad et à Malalai

### **1.7 Autres actions au sein de l'AMI**

#### **1.7.1 Soutien aux laboratoires des programmes de provinces**

Décembre 2005 : Supervision des laboratoires de la province de Samangan

Février 2006 : Supervision des laboratoires de la province du Logar

Mars 2006 : Supervision des laboratoires des provinces du Laghman et de la Kunar

Lors de ces supervisions, nous avons organisé des conférences pour les médecins des hôpitaux de district concernant la prescription et l'interprétation des résultats des analyses de biochimie et de sérologie (analyses récemment introduites dans ces laboratoires).

Ces visites de terrain ont permis de former le nouveau superviseur (Roshen Del) qui a pour rôle de superviser les laboratoires des hôpitaux de district. Une formation technique a été aussi nécessaire au sein des laboratoires de Kaboul.

Nous avons également contribué au dépannage ou à la mise en service de certains équipements de laboratoire pour les provinces (centrifugeuse, four Poupinel, réfrigérateurs).

Notre rôle a été aussi de les approvisionner en certains réactifs introuvables dans les grandes villes de province.

Il a fallu également procéder au recrutement d'un nouveau technicien pour le CHC de Maqsoos dans la province de Samangan.

Le département laboratoire de l'AMI a présenté ses activités sur Kaboul et en province au cours d'un « PPA meeting » au MoPH devant le GCMU en Janvier 2006.

## **1.7.2 Collaboration avec le Département Salamati**

Collaboration à la correction de certains articles concernant le numéro 30 sur le sujet du paludisme et de la leishmaniose

## **1.8 Bilan et perspectives**

Arrêt du soutien aux laboratoires de Malalai et Maladies Infectieuses fin Juin 2006

Acceptation par l'AFD du nouveau projet en partenariat avec les HCL et la Faculté de Pharmacie de Lyon

Mise en place de la bactériologie à Ali Abad et Maiwand

Décentralisation du stockage des réactifs au sein d'un des hôpitaux de Maiwand et Ali Abad

Renforcement et élargissement des contrôles de qualité internes

Remise en place des indemnités de salaire pour les techniciens

Vaccination HBV des techniciens

## **2 Préparation du prochain projet**

Collaboration à la rédaction du nouveau projet laboratoires et pharmacies au sein des hôpitaux universitaires d'Ali Abad et Maiwand, projet commun entre l'AMI, les HCL et la Faculté de pharmacie de Lyon.

Collaboration à la réalisation du budget prévisionnel de ce projet.

## **3 Soutien direct au MoPH**

### **3.1 Curriculum de formation nationale des techniciens de laboratoires**

Nous avons travaillé avec Mr Wardak à la réalisation d'un curriculum de formation nationale des techniciens de laboratoire. Ce projet, organisé par le département des Moyens Diagnostics et Banque du Sang du MoPH, va être soumis à des bailleurs extérieurs pour financement.

### **3.2 Collaboration à la rédaction de la politique nationale laboratoire**

Depuis mon arrivée, trois réunions de la Task Force Laboratoire ont eu lieu mais n'ont pas été productives. Devant cette inertie et le nombre de participants de plus en plus restreints, Pr Temory m'a demandé de terminer la rédaction de la politique et du plan stratégique avec les conseils de Wardak. Il a envoyé ces documents à tous les participants de la Task Force (Global Fund, JICA, WHO, MSH, ICRC, UNICEF) pour recevoir leurs commentaires ou modifications. Aucuns n'ont répondu. Ces documents vont donc être envoyés aux instances du MoPH pour validation.

J'ai pensé également qu'il était important de finaliser le travail que François-Xavier avait commencé 2 ans avant moi. Il s'agit de la rédaction d'un guide de bonnes pratiques des analyses (GBEA) adapté à l'Afghanistan qui serait distribué dans chaque laboratoire publique ou privé et servirait de document de référence en matière de qualité. Ce document rédigé en anglais a été soumis au Pr Temory qui s'occupera de le faire valider par le MoPH.

## **4 Activités dans le cadre de la coopération Lyon/Kaboul**

### **4.1 Soutien à la faculté de pharmacie de Kaboul**

#### **4.1.1 Le nouveau curriculum des études de Pharmacie**

J'ai participé en Janvier 2006 à un grand groupe de travail sur la finalisation du nouveau curriculum des études de pharmacie.

Cette réunion de 2 jours visait tout d'abord à officialiser la démarche de réforme entreprise depuis 2 ans par la faculté en y invitant les autorités nationales et les médias. Elle a permis également de soulever certains problèmes dans la nouvelle version et d'essayer d'en trouver les solutions.

Après cette réunion, j'ai continué mon travail avec le Pr Babury en particulier concernant la répartition des volumes horaires sur chaque semestre d'étude et l'augmentation des heures d'enseignements dirigés.

La validation du curriculum final est en cours.

#### **4.1.2 Inventaire des laboratoires de la faculté**

J'ai entrepris, en Janvier 2006, la réalisation des inventaires de tous les laboratoires de la faculté.

J'ai été secondé dans cette tâche par le Pr NEMATI et ai demandé une grande contribution de la part des professeurs responsables de département.

Nous avons recensé le matériel utilisé, le matériel hors d'usage ou à réparer ainsi que les équipements conservés en stock.

Il s'avère que tous les laboratoires, excepté celui de toxicologie, possèdent une quantité importante de matériel, reçu essentiellement de la coopération française, japonaise et allemande. Par contre, ils semblent être en manque de réactifs, de consommables ou de tabourets. Une formation des techniciens et enseignants est également indispensable pour l'utilisation de certains équipements spécialisés.

#### **4.1.3 Soutien technique à l'installation d'une salle informatique**

J'ai collaboré, à partir de Mars 2006, à la préparation de la mission de Vincent Farget et Dominique Marcel concernant l'installation d'une salle informatique au sein de la faculté de pharmacie de Kaboul. Le matériel a été financé par la région Rhône-Alpes et la réhabilitation de la salle et le mobilier par la cellule santé de l'Ambassade de France. Cette salle, composée de 15 ordinateurs est destinée à la dispensation de cours assistés par ordinateur. L'inauguration a eu lieu le 20 Avril 2006 avec la présence de la délégation lyonnaise, le Dr Philippe Bonhoure, tous les enseignants de la faculté ainsi que les représentants des étudiants.

### **4.2 *Soutien aux pharmacies hospitalières des Hôpitaux Universitaires de Kaboul***

#### **4.2.1 Préparation d'une commande pour Ali Abad/suivi des stocks**

Devant la pénurie en médicaments de la pharmacie d'Ali Abad, la Cellule Santé de l'Ambassade de France a décidé en Décembre 2005 de faire une donation à cet hôpital en médicaments essentiels et solutés injectables pour un montant d'environ 8000 euros. A la demande d'Emilie Robert, j'ai participé à l'élaboration de la liste de produits pharmaceutiques nécessaires. J'ai travaillé pour cela en collaboration avec le Pr Ejazi et le pharmacien responsable. Ils ont reçu cette dotation fin Décembre 2005. J'ai ensuite surveillé l'organisation de son stockage et de sa bonne gestion. Le fonctionnement de la pharmacie et la prise en charge thérapeutique du patient ont pu être améliorés pendant plus de trois mois.

#### **4.2.2 Evaluation comparative des pharmacies de Maiwand et Ali Abad**

Le but de cette évaluation était de préparer la mission de Michèle Ribero et de Sylvain Perrot en Avril 2006.





Islamic Republic of Afghanistan

Ministry of Public Health

Policy Statement

**National Policy  
for Medical Laboratories  
in the Health System of  
Afghanistan**

April 2006

# Ministry of Public Health Policy Statement

## National Policy for Medical Laboratories in the Health System of Afghanistan

This policy establishes the guidelines for the redevelopment of the laboratory diagnosis system as an effective part of the Afghan health system. Medical Laboratories provide swift and accurate diagnosis services to improve the Public Health system in Afghanistan.

### **A. The Roles of Medical Laboratories in the Health System**

Medical laboratories are essential for proper health care services.

Clinical biology analyses are fundamental tools at the service of Medical staff in their daily practice.

A great number of currently observed pathologies can easily be identified with adapted analyses, thus allowing a fast, effective and rational therapy.

Laboratory analyses are also often critical to the therapeutic follow-up. They can provide information that allows the medical staff to better monitor and evaluate the adopted therapeutic strategy and, if required, to modify it.

Medical laboratories have a role in the prevention of many health problems that can be diagnosed before the appearance of the clinical symptoms. It can minimise the seriousness of health problems and reduce the cost of health care services.

Moreover, medical laboratories are a tool for epidemiology. They can cooperate with public health laboratories and contribute to the early identification of an epidemic to facilitating a rapid response.

The Basic Package of Health Services (BPHS) and Essential Package of Health Services (EPHS) are being implemented throughout Afghanistan. According to these programmes, medical laboratories must be located within the organisational structure of Comprehensive Health Centres (CHCs), District Hospitals (DHs), Provincial Hospitals (PHs), Regional Hospitals (RHs) and participate in the delivery of quality of health services.

This policy is focused on six priority actions:

1. To organise a national network of medical laboratories.
2. To strengthen the delivery of quality Laboratory analysis.
3. To rationalise requests for Laboratory analyses.
4. To enforce cost-effective management of laboratory services.
5. To create a system for capacity building of laboratory workers
6. To legislate for the regulation of the private laboratory sector

### 1 - To Organise a National Network of Medical Laboratories

The establishment of a national network of medical laboratories is essential in order to offer high quality health care for the whole of the Afghan population.

Making medical laboratory services accessible throughout the country is a main priority of this policy. This national network is directly linked to the BPHS and EPHS. Laboratories have been established in comprehensive health centres and are present in district, provincial and regional hospitals.

Improving the quality of medical laboratory services requires ongoing monitoring, supervision and regular evaluation of all laboratories in the public sector by the MoPH.

This network will be used to establish proper supply, communication, training, supervision and reporting systems.

### 2 – To Strengthen the Delivery of Quality Laboratory Analysis

According to National Health Policy, the mission of the Ministry of Public Health is to ensure the accelerated implementation of quality health care for the population of Afghanistan. Medical laboratory services are an integral part of the fulfilment of this mission.

The reliability of Laboratory analysis depends on the quality of all stages in the analysis process. The goal is to reach international quality standards.

The MoPH will introduce the *Strategic Plan for Medical Laboratory Services*. This reference document describes the global organisation of medical laboratories in the whole country. The role and responsibilities of each of them at each level and the techniques and equipment that have to be implemented are specified. The national procurement and supply systems are explained. It also prescribes safety measures and the recording and reporting systems that must be established for each laboratory, as well as the quality assurance strategy. Medical laboratories must observe the rules and techniques defined in the Strategic Plan.



A *Guide to the Proper Practice of Laboratory Analyses* must be developed by the MoPH and implemented in every laboratory, including those dependent on the Ministry of Higher Education, with the support of Central Laboratory of Kabul. This document establishes the quality assurance standards. The MoPH must supervise the observance of these rules.

The responsibility of the MoPH is also to provide medical laboratories with quality reagents, consumables and equipment and to ensure their proper use and maintenance.

Medical laboratory workers must observe the following rules when dealing with patients:

- Patients must at all times be treated with respect.
- Staff must maintain the confidentiality of patients' results and personal details.
- Under no circumstances should results be divulged without the permission of the patient, except to the medical staff involved in the patient's case.

### 3 - To Rationalise Requests for Laboratory Analyses

Carrying out laboratory services is expensive. Therefore, it is important that doctors request analyses appropriate to the clinical context. The request must take place after the clinical examination of patients.

The laboratory tests must be carried out only when it is necessary and as mandated by the diagnostic and therapeutic processes.

### 4 - To Enforce Cost-effective Management of Laboratory Services

It is important to try to minimise the cost of laboratory services through proper organisation of the laboratory, taking inventory on a regular basis, and applying appropriate technical and administrative management. Therefore, medical laboratory service providers must commit to enforcing cost effective management at all levels to minimise the National Health Budget. According to the national policy of the MoPH, public medical laboratories at all levels are not allowed to set up cost recovery systems.

### 5 - To Create a System for Capacity Building of Laboratory Workers

Medical science is progressing rapidly and thus all health professionals ought to update their knowledge and skills continuously to provide high quality health services.

Regional diagnostic centres will be responsible for organising training and refresher courses for laboratory staff (technical and administrative), under the supervision of the Training Department of the Central Laboratory in Kabul. The practical impact of this training has to be evaluated by trainer supervisor and reported to the MoPH.

In this manner, capacity building of laboratory staff is implemented continuously for better patient care.

## 6 – To Legislate for the Regulation of the Private Laboratory Sector

The private laboratory sector has a very important role in the health care system in offering proximate services. Nevertheless, this service has to operate under the same rules as the public medical laboratory sector in terms of quality, reliability, management and staffing. *The Guide to the Proper Practice of Laboratory analyses* has to be implemented and respected by the private sector. Laboratories must keep accurate and reliable records of all of their activities.

The private laboratory sector should be monitored and inspected regularly by the MoPH (the Directorate of Diagnosis Facilities and Blood Bank and the Direction of Laws & Regulations).

### **B. Implementation of the Medical Laboratory Policy**

Implementation of this policy is absolutely crucial to improving the quality of medical laboratory services for the population of Afghanistan. The Ministry of Public Health, General Directorate of Curative & Diagnostics Care and the General Directorate of Policy and Planning are responsible for implementing this policy and ensuring that it is applied in all medical laboratories in Afghanistan.

Annexe 17 : La réglementation nationale des laboratoires d'analyses médicales en Afghanistan.



Islamic Republic of Afghanistan

Ministry of Public Health

Policy Statement

ANNEXE of  
National Policy  
for Medical Laboratories  
in the Health System of Afghanistan

**Strategic Plan for  
Medical Laboratory  
Services**

April 2006

# National Policy for Medical Laboratories in the Health System of Afghanistan

## ANNEXE

### Strategic Plan for Medical Laboratory Services

#### Summary

Medical laboratories are essential for the provision of health-care services. The laboratory analyses are tools for diagnosis, therapeutic follow-up, prevention of current pathologies and epidemiology. To full fill the laboratory function which is to provide high quality health services, it is necessary to establish proper organisation and strategies. It is also important to clarify the roles of laboratories of each level and procedures which ensure the quality of tests and results.

This Strategic Plan is implemented according to the *National Policy for Medical Laboratories in the Health System of Afghanistan*.

This Medical Laboratory Strategic Plan contents the following points:

1. Organisation of Medical Laboratory Services
2. Roles and responsibilities of laboratories of each level
3. Essential analyses of laboratory at each level
4. Essential materials and consumables of laboratory at each level
5. Procurement and supply of laboratory reagents and other necessary materials
6. Quality assurance system
7. Capacity building of laboratory workers
8. Public-Private Partnership
9. Implementation

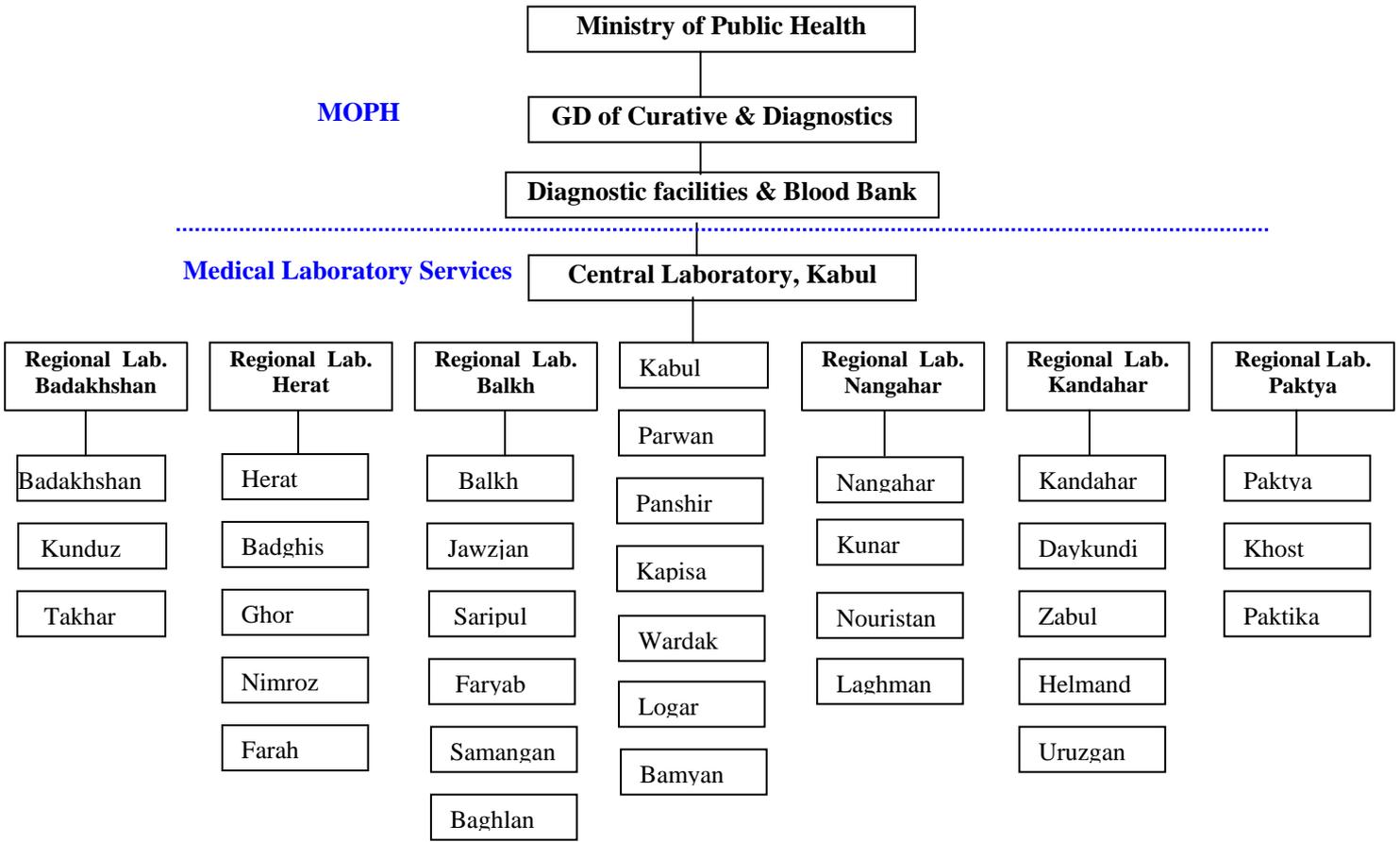
#### 1. Organisation of Medical Laboratory Services

For the provision of high quality laboratory services and increase of accessibility to the services, it is necessary to clarify the proper organisation of Medical Laboratory Services and line of command.

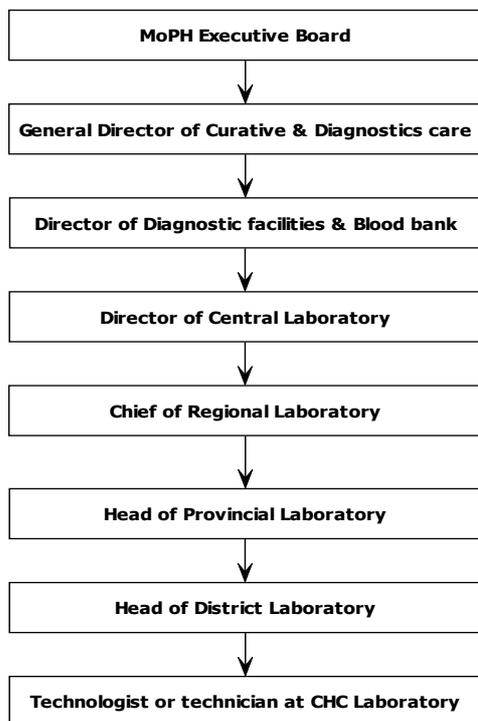
This organisation is described below :

- 1 Central Laboratory in Kabul
- 1 Regional Laboratory in each region : Herat, Balkh, Kandahar, Paktya, Badakhshan and Nangahar attached with Regional Hospitals
- 1 Provincial Laboratory in each Province attached with Provincial Hospitals
- 1 District Laboratory in each District attached with District Hospitals
- 1 CHC Laboratory in each Comprehensive Health Centre.

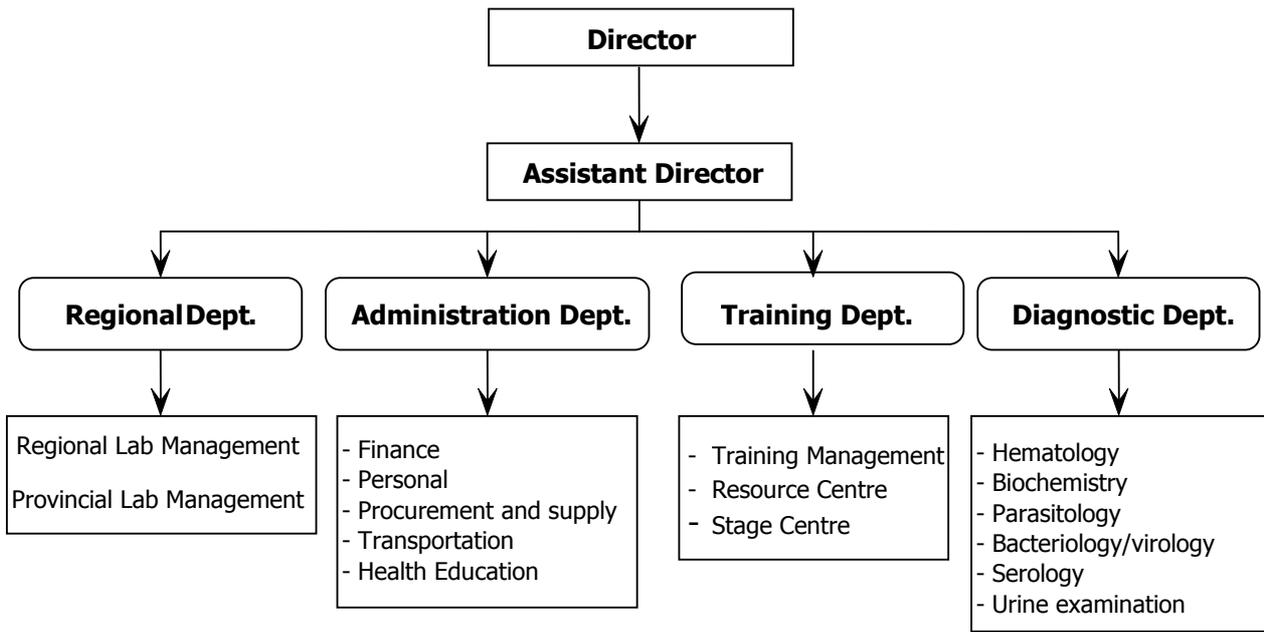
**1-1. Organogram of Medical Laboratory Services**



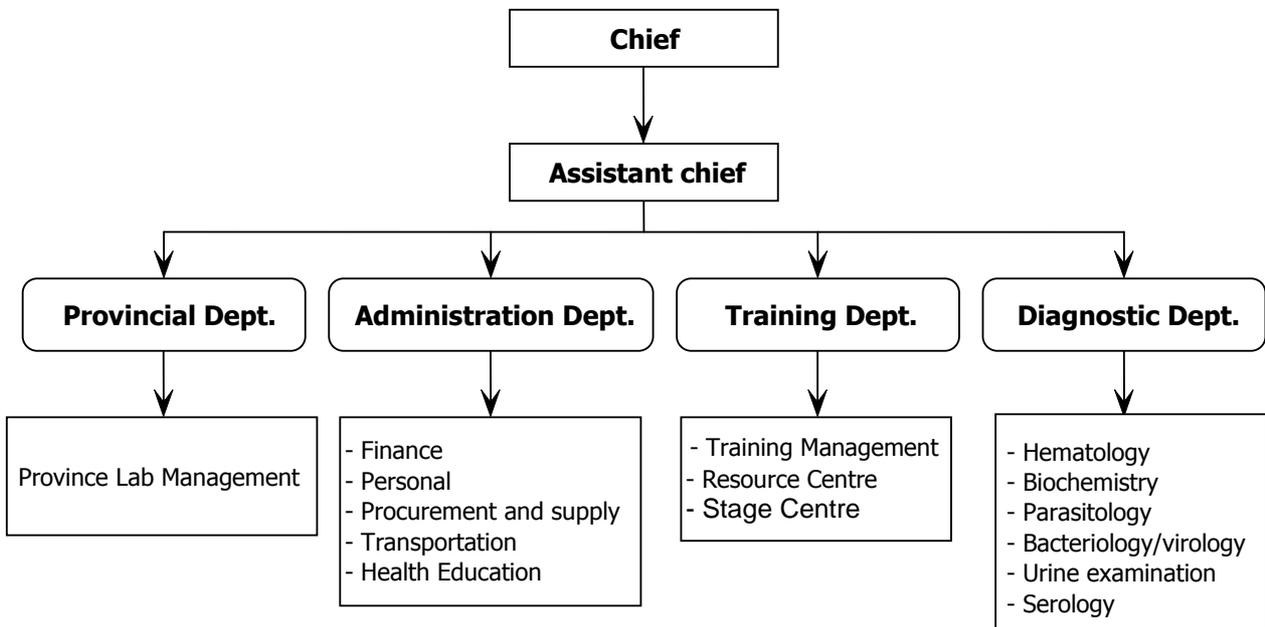
**1-2. Line of command**



**1-3. Organogram of a Central Laboratory of Kabul**



**1-4. Organogram of a Regional Medical laboratory**



## 2. Roles and responsibilities of laboratories of each level

### 2-1. Roles and responsibilities of Central Laboratory of Kabul

- ✓ As a national technical reference laboratory
  - To perform all necessary tests according to the standard list of analyses
  - To perform tests that could not be performed at lower branches
  - To support the MoPH to implement *The Guide to the Proper Practice of Laboratory Analyses* in all medical laboratories and supervise the observance of its rules
  - To supply equipment, reagents and consumables for all provincial laboratories in the region of Kabul under agreement and responsibility of Regional Health Directorate
  - To supervise, monitor and evaluate all medical laboratories
  - To manage external quality controls between laboratories (public and private)
- ✓ As a national reference training centre
  - To supervise training and refresher courses in Regional Laboratories
- ✓ Support to the MoPH and reporting
  - To collect all activity reports from Regional Laboratories and report to MoPH/HMIS

### 2-2. Roles and responsibilities of Regional Laboratories

- ✓ As a technical reference laboratory for the region
  - To perform all necessary tests according to the standard list of analysis
  - To perform the tests that could not be performed at lower branches
  - To supervise, monitor and evaluate the lower branches
  - To provide technical and administrative support to laboratories of lower branches
  - To supply equipment, reagents and consumables to Provincial laboratories for all laboratories in the province under agreement and responsibility of Regional Health Directorate
- ✓ As a reference training centre for the region
  - To provide training and refresher courses for capacity building
- ✓ Coordination with the Central Laboratory of Kabul
  - To collect all activity reports from lower branches and report to Central Laboratory

### 2-3. Roles and responsibilities of Provincial laboratories

- ✓ As a technical reference laboratory for the District Laboratories
  - To perform all necessary tests according to the standard list of analysis
  - To perform the tests that could not be performed at lower branches
  - To provide technical and administrative support to laboratories of lower branches
  - To supply equipment, reagents and consumables to District Laboratories for all laboratories in the district
- ✓ Coordination with the Regional Laboratory
  - To collect all activity reports from lower branches and report to Regional Laboratory

### 2-4. Roles and responsibilities of District Laboratory

- ✓ As a technical reference laboratory for CHC laboratories
  - To perform all necessary tests according to the standard list of analysis
  - To perform the tests that could not be performed at lower branches
  - To provide technical and administrative support to laboratories of lower branches
  - To supply equipment, reagents and consumables to CHC laboratories
- ✓ Coordination with the Provincial Laboratory
  - To collect all activity reports from CHC laboratories and report to Provincial Laboratory

### 2-5. Roles and responsibilities of CHC laboratory

- ✓ As a front line of diagnostic services
  - To perform all necessary tests according to the standard list of analysis
- ✓ Coordination with the District Laboratory
  - To report activities to District Laboratory



### 3. Essential analysis of laboratory at each level

Diagnostic tests, which should be performed at CHC level, are described in the BPHS.

Diagnostic tests, which should be performed at District, Provincial and Regional Laboratories are described in EPHS.

All these analyses have to be performed if adapted equipment is available and if the technical staff is sufficiently trained.

Diagnostic Tests Performed		CH C	DH	PH	RH	C L
<b>HEMATOLOGY</b>						
	Haemoglobin	X	X	X	X	X
	Haematocrit	X	X	X	X	X
	Red Blood Cells count	X	X	X	X	X
	Red Blood Cells morphology (thin smear)		X	X	X	X
	White blood cells count	X	X	X	X	X
	Differential Leukocytes Count		X	X	X	X
	Platelets count			X	X	X
	Reticulocytes count			X	X	X
	Bleeding time		X	X	X	X
	Coagulation Time		X	X	X	X
	Prothrombine Time			X	X	X
	Activated Partial Thromboplastine Time (APTT)			X	X	X
	Coagulation Factors Dosage				X	X
	Erythrocyte sedimentation rate (ESR)	X	X	X	X	X
	Foetal Haemoglobin				X	X
<b>BIOCHEMISTRY</b>						
	Blood sugar, glucometer	X	X	X	X	X
	Blood sugar		X	X	X	X
	Glucose in Cerebral-Spinal Fluid (CSF)			X	X	X
	Electrolytes (Na <sup>+</sup> , K <sup>+</sup> , Ca <sup>++</sup> )			X	X	X
	Transaminases (SGOT/SGPT)		X	X	X	X
	Total Bilirubin			X	X	X
	Direct and indirect Bilirubin			X	X	X
	Alkaline Phosphatase			X	X	X
	Gamma-glutamyl Transferase (GGT)				X	X
	Creatinin Phospho Kinase (CPK)				X	X
	Lipase/Amylase				X	X
	Cholesterol			X	X	X
	Triglycerides			X	X	X
	HDL/LDL				X	X
	Blood total proteins		X	X	X	X
	Total proteins in body fluids			X	X	X
	Albumin			X	X	X
	C reactive protein		X	X	X	X
	Creatinin		X	X	X	X
	Urea		X	X	X	X
	Uric acid			X	X	X
	Troponin				X	
	Cortisol				X	X
	Insuline				X	X
	Thyroid functions (T <sub>3</sub> , T <sub>4</sub> , TSH)				X	X
	Prostate Specific Antigen (PSA)				X	X
	Blood gaz				X	

<b>SEROLOGY</b>						
	Toxoplasmosis (Total Ig, IgG, IgM) ELISA			X	X	X
	Anti-Streptolysine-O (ASLO)			X	X	X
	Rhumatoid Factor				X	X
	Tuberculosis serology			X	X	X
	Rubeola AG				X	X
	Typhoid (Widal test)		X	X	X	X
	Brucellosis (rapid test)		X	X	X	X
	HIV (I and II) rapid test		X	X	X	X
	Confirmation HIV by two different ELISA tests			X	X	X
	Confirmation HIV Western-Blot				X	X
	Hepatitis B (HBs Ag – rapid test)		X	X	X	X
	Hepatitis B (serology – ELISA method)			X	X	X
	Hepatitis C (serology – rapid test)		X	X	X	X
	Hepatitis C (serology – ELISA method)			X	X	X
	Cytomegalovirus (CMV)				X	X
	Syphilis TPHA/FTA		X	X	X	X
	CD <sub>4</sub> lymphocytes count				X	X
<b>BACTERIOLOGY</b>						
	Gram Stain and Ziehl-Nielsen	X	X	X	X	X
	Culture and sensitivity testing			X	X	X
	Helicobacter pylori stool antigen test				X	X
<b>URINE TESTS</b>						
	Chemical examination	X	X	X	X	X
	Microscopic examination	X	X	X	X	X
	Pregnancy test (rapid test on urine)		X	X	X	X
<b>PARASITOLOGY</b>						
	Stool exam (Chemical, microscopic)	X	X	X	X	X
	Malaria parasite smear (MPS)	X	X	X	X	X
	Leishmania diagnosis	X	X	X	X	X
<b>BLOOD TRANSFUSION</b>						
	Blood grouping and Rh factor	X	X	X	X	X
	Cross-matching	X	X	X	X	X
	HIV (I and II) rapid test	X	X	X	X	X
	Hepatitis B (HBs Ag – rapid test)	X	X	X	X	X
	Hepatitis C (serology – rapid test)	X	X	X	X	X
	Syphilis TPHA/FTA	X	X	X	X	X

CHC: Comprehensive Health Centre      DH, PH, RH: District, Provincial, Regional Hospital  
CL: Central laboratory

#### 4. Essential materials and consumables of laboratory at each level

Essential materials and consumables for Medical Laboratory Services are listed based on BPHS and EPHS. When new test or test method is accepted as a standard procedure of the services and introduced, this list will be reviewed by authorized department of MOPH and will be modified.

Designation	CHC	DH	PH	RH	CL
<b>EQUIPMENT</b>					
Microscope ( <i>electric where electricity through grid available</i> )	X	X	X	X	X
Haemoglobinometer ( <i>Salhi method at DH and PH and Haemacue for RH and CL</i> )	X	X	X	X	X
Haematocrit centrifuge	X	X	X	X	X
Centrifuge (hand or electric when electricity available)	X	X	X	X	X
Fridge	X	X	X	X	X
Spectrophotometer			X	X	X
Colorimeter		X	X	X	
Haematology automate				X	X
Biochemistry automate				X	X
Blood gaz apparatus				X	
Water bath		X	X	X	X
Rotative Shaker for serology		X	X	X	X
Distilled water machine (if electricity available)	X	X	X	X	X
Jelleyry balance with set weight	X	X	X	X	X
Stabilizer 250 Volts / 2000 watts (if electricity available)	X	X	X	X	X
Flame Photometer			X	X	X
ELISA machine			X	X	X
Incubator			X	X	X
Safety Cabinete			X	X	X
Autoclave			X	X	X
Pressure cooker	X	X			
Glucometer	X	X	X	X	X
<b>SMALL MATERIAL</b>					
Sahli pipet	X	X	X	X	X
Sahli tube	X	X	X	X	X
Becher of glass 100 ml	X	X	X	X	X
Becher of glass 250 ml	X	X	X	X	X
Cylinder of glass 50 ml( eprouvette)	X	X	X	X	X
Cylinder of glass 100 ml	X	X	X	X	X
Cylinder of glass 250 ml	X	X	X	X	X
Cylinder of glass 500 ml	X	X	X	X	X
Glass Flask 100 ml (erlenmeyer)	X	X	X	X	X
Glass Flask 250 ml	X	X	X	X	X
Flask ballon 500mL (fiolle jaugee)	X	X	X	X	X
Flask ballon 250mL (fiolle jaugee)	X	X	X	X	X
Test tube (different sizes)	X	X	X	X	X
metallic Rack for 20 test tubes	X	X	X	X	X
Graduated centrifuge tube of glass (standard size)	X	X	X	X	X
Glass Funel (small size)	X	X	X	X	X
Glass pipet 1 ml	X	X	X	X	X
Glass pipet 2 ml	X	X	X	X	X
Glass pipet 5 ml	X	X	X	X	X
EDTA tube (5mL of blood)	X	X	X	X	X
Tray metallic	X	X	X	X	X

Neubauer Counting Chamber	X	X	X	X	X
Westergreen (Stand + 10 Tubes) for ESR	X	X	X	X	X
Westergreen pipet 2,5 mm x 300 mm	X	X	X	X	X
Timer/stop watch	X	X	X	X	X
Wash bottle 250 ml	X	X	X	X	X
Adjustable Micropipets 5-50 µl	X	X	X	X	X
Adjustable Micropipets 100-1000 µl	X	X	X	X	X
Thermometer for fridge	X	X	X	X	X
Pasteur Pipet	X	X	X	X	X
Capillary Tubes Hematocrite EDTA	X	X	X	X	X
Slide rack	X	X	X	X	X
lab coat	X	X	X	X	X
Scissor straight of laboratory 100mmx200mm	X	X	X	X	X
Pince metallic120mm inoxydable straight for laboratory	X	X	X	X	X
Bunsen burner	X	X	X	X	X
Spirit lamp	X	X	X	X	X
<b>CONSUMABLES</b>					
Glass permanent marker	X	X	X	X	X
Filter paper / Medium size (100 mm)	X	X	X	X	X
Clean Slides for Microscope	X	X	X	X	X
Blood lancet	X	X	X	X	X
Hydrophil coton rool	X	X	X	X	X
Detol	X	X	X	X	X
Standard Cuvettes for Spectrophotometer			X	X	X
Stool container 50 ml	X	X	X	X	X
Urine container 50 ml	X	X	X	X	X
Cover Slides for Neubauer Chamber	X	X	X	X	X
Cover Slides	X	X	X	X	X
Latex Gloves - Medium size	X	X	X	X	X
Latex Gloves - Large size	X	X	X	X	X
Syringe (5 and 10 ml) and Needle	X	X	X	X	X
Masks	X	X	X	X	X
Glucostrip (for glucometer)	X	X	X	X	X
Urine Strip (3 parameters : pH - Glucose - Albumin)	X	X	X	X	X
Urine Strip (9 parameters )		X	X	X	X
Yellow tips (100 µl)	X	X	X	X	X
Blue tips (1000 µl)	X	X	X	X	X
Safety container	X	X	X	X	X
Latex Balb For Pasteur Pipet 1 ml	X	X	X	X	X
<b>REAGENTS</b>					
Immersion Oil	X	X	X	X	X
Giemsa powder	X	X	X	X	X
May-Grünwald powder	X	X	X	X	X
Gentian Violet powder	X	X	X	X	X
Ammonium Oxalate powder	X	X	X	X	X
Safranin O powder	X	X	X	X	X
Methylen blue powder	X	X	X	X	X
Iodin powder	X	X	X	X	X
Sulfuric Acid	X	X	X	X	X
Acetone	X	X	X	X	X
Ethanol 95 %	X	X	X	X	X
Phenol (Carbo Acid)	X	X	X	X	X

Basic Fuchsin powder	X	X	X	X	X
Methanol	X	X	X	X	X
Glycerol	X	X	X	X	X
Acetic Acid	X	X	X	X	X
Hydrochloric Acid Concentrated	X	X	X	X	X
Lugol Iodine solution	X	X	X	X	X
Xylene	X	X	X	X	X
<b>BIOCHEMISTRY KITS</b>					
Assayed Multi sera for Quality Control (low, medium, high)		X	X	X	X
Transaminase SGPT		X	X	X	X
Transaminase SGOT		X	X	X	X
Glucose		X	X	X	X
Total bilirubin			X	X	X
Direct and indirect bilirubin			X	X	X
Gamma-glutamyl Transferase				X	X
Creatinine Phospho Kinase				X	X
Lipase/amylase				X	X
Troponin				X	
Prostate Specific Antigen (PSA)				X	X
Urea		X	X	X	X
Creatinine		X	X	X	X
Uric acid			X	X	X
Alkaline Phosphatase			X	X	X
Albumin			X	X	X
C Reactive Protein (CRP)		X	X	X	X
Cholesterol			X	X	X
HDL/LDL				X	X
Total protein		X	X	X	X
Triglycerides			X	X	X
Calcium			X	X	X
Potassium			X	X	X
Sodium			X	X	X
<b>SEROLOGIC KITS</b>					
Pregnancy test		X	X	X	X
HIV I and II (rapid test)	X	X	X	X	X
HIV ELISA method			X	X	X
HIV Western-Blot				X	X
HCV antibody (rapid test)	X	X	X	X	X
HCV antibody (ELISA method)			X	X	X
Hepatitis B - HBsAg (rapid test)	X	X	X	X	X
Hepatitis B antibodies (anti-HBe, anti-HBs, anti-HBc)			X	X	X
Syphilis (TPHA, FTA)	X	X	X	X	X
Widal test TO		X	X	X	X
Widal test TH		X	X	X	X
Brucella Abortus Test		X	X	X	X
Brucella Melitensis Test		X	X	X	X
Toxoplasmosis antibody IgM (ELISA test)			X	X	X
Toxoplasmosis antibody IgG (ELISA test)			X	X	X
Anti Streptolysine O (ASO)			X	X	X
Cytomegalovirus (CMV)				X	X
Rubeola IgM				X	X
Prothrombine Time		X	X	X	X

## 5. Procurement and supply of laboratory reagents and other necessary materials

The Diagnostic Facilities and Blood Bank Department will closely work with Procurement and Medical Equipment Department to ensure that all necessary equipment and other materials are supplied to public medical laboratories. The supplying system will be under the supervision of the Regional Health Directorate.

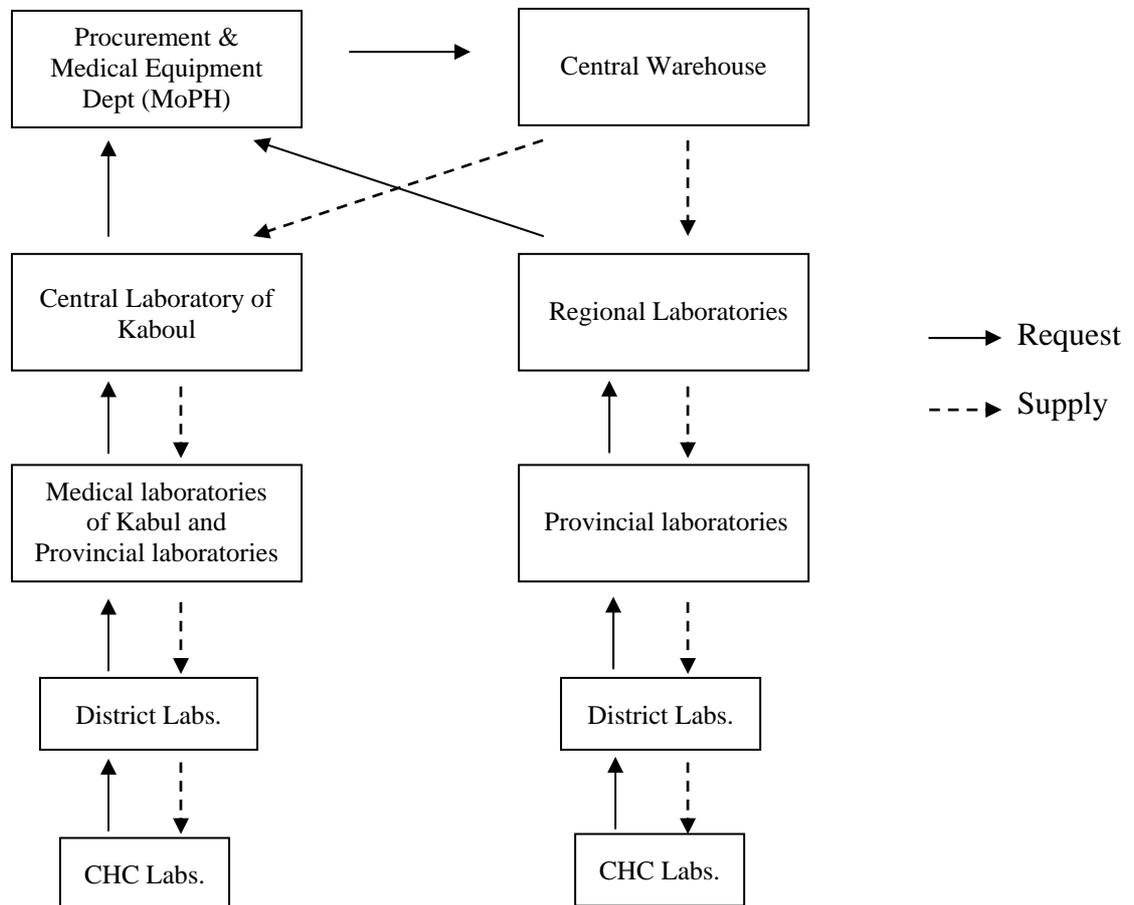
Regional Laboratories and Central Laboratory will collect the requests for provision of reagents and other materials from all laboratories that they supervise directly. These requests will be based on inventory system and activity reports.

They will make global order to Procurement and Medical Equipment Department.

These requested items will be provided from Central Warehouse to Regional Laboratories and Central laboratory of Kabul.

Regional Laboratories will supply each Provincial Laboratory with the items requested by all laboratories of the Province. Then, each Provincial Laboratory will supply each District Laboratory with the items requested by all laboratories of the District. Then, each District Laboratory will dispatch the order to each CHC laboratory of its District.

Note that this system works only when proper procurement and supply system is established at central level. Otherwise, the Diagnostic Facilities and Blood Bank Department, supported by Central Laboratory, takes responsibility for the provision of laboratory supply until the procurement and supply system is established at central level.



## **6. Capacity building of laboratory workers**

To provide high quality laboratory services according to international standard, all laboratory workers, who are working in both technical field and administration field, have to improve and maintain their knowledge and skills.

Therefore, Central Laboratory of Kabul and Regional Laboratories have to conduct the following activities for all public medical laboratory workers to improve their capacity.

- Refresher courses and on the job training according to needs.
- Training of trainers of Central Laboratory and Regional Laboratories.
- Management training for all workers at managerial level.
- Provision of information on new laboratory technologies to all laboratory technicians.

## **7. Quality assurance**

Provision of high quality health services is the responsibility of Medical Laboratory Services.

In order to reach this goal, *The Guide to the Proper Practice of Laboratory Analyses* must be implemented in each medical laboratory and used as a referent document to ensure the quality of performed analyses.

The main measures to take are described below :

- Establish standard operating procedures in each laboratory for specimen collection, testing, reporting and record keeping based on the international standard
- Implementation of internal quality control for all analyses
- Participation and extension of quality assessment schemes through external quality controls between laboratories. This action should be managed by Central Laboratory under the responsibility of the MoPH.

Monitoring, supervision and evaluation are essential to maintain and improve the quality of the services. Therefore, ongoing monitoring and evaluation will be organised by the General Directorate of Curative & Diagnostics Care.

## **8. Public-Private Partnership**

The quality of laboratories in private sector is not carefully monitored. It is necessary that General Directorate of Policy and Planning, Health Laws and Regulation Department and General Directorate of Curative & Diagnostics Care strengthen the basis for regulation of private laboratories.

*The Guide to the Proper Practice of Laboratory analyses* has to be implemented and respected by each private medical laboratory. A close collaboration must be established between public and private sectors, particularly in term of quality assurance. Indeed, private sector has to participate to external quality controls implemented by the Central Laboratory.

## **9. Implementation**

The General Directorate of Curative & Diagnostics Care, more particularly the Diagnostic Facilities and Blood Bank Department and the Director of Central Laboratory will be responsible for implementing this Strategic Plan.

Annexe 18 : Lettre de Clara Bionda au Pr Baboury



Bionda Clara  
Assistante Hospitalier, Laboratoire de Biochimie  
Hospices Civils de Lyon France

Lyon, le 22 Mars 2006

**Courrier adressé à Mr le Pr. BABURY, Doyen de la Faculté de Pharmacie de Kaboul.**

Monsieur le Professeur, Monsieur le Doyen,

Je me permets de vous écrire dans le cadre de la coopération entre la Faculté de Pharmacie de Kaboul et l'Institut des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de l'Université Claude Bernard de Lyon.

Suite à une entrevue sur Lyon, avec le Dr D. Marcel-Chatelain et Melle C. Langendorf (actuellement interne en poste au CHU de Kaboul), je souhaiterai participer, avec votre accord, aux missions universitaires réalisées par les enseignants lyonnais à la Faculté de Pharmacie de Kaboul.

En quelques mots pour me présenter, j'occupe actuellement un poste d'assistant hospitalier en Biochimie aux Hospices Civils de Lyon, et enseigne également à la Faculté de Médecine de Lyon.

Le projet que je vous propose serait un enseignement magistral pour les étudiants en 4ème année de Pharmacie, option biologie médicale. Afin de compléter les cours déjà enseignés dans votre Faculté, je me proposai de faire découvrir à vos enseignants et vos étudiants, un enseignement dit de type transversal.

Un enseignement transversal regroupe l'ensemble des spécialités médicales et traite un thème donné dans son ensemble.

Je vous proposai dans cette optique, un enseignement transversal sur un organe donné. Par exemple, les organes qui pourront être vus successivement seraient le foie et les voies biliaires, le pancréas, le rein, le cœur, ... Ces cours seraient organisés selon le plan suivant : rappels anatomiques et physiologiques, principaux tableaux pathologiques, démarches diagnostic et démarche thérapeutique et ce en rapport avec l'organe traité.

Ce cours magistral serait alors suivi d'un travail dirigé en petits groupes, qui exposerait divers cas cliniques, permettant de faire le point sur les connaissances des étudiants, et les situations cliniques et biologiques qu'ils rencontreront lors de leur exercice professionnel.

Ayant appris l'installation dans votre Faculté de Pharmacie d'ordinateurs, je souhaitais vous proposer cet enseignement sur un CD ou un DVD, sur lequel les enseignants pourront s'aider (pour faire leurs cours), ainsi que pour vos étudiants.

Ce projet serait en parfait accord avec la réforme des Etudes Pharmaceutiques que vous mettez en place, et s'inscrit en complément des cours enseignés à la Faculté de Pharmacie. Afin de mieux définir l'attente de vos enseignants et de vos étudiants, je me permets dans un premier temps, de leur proposer un questionnaire. J'espère que vous ne verrez pas d'inconvénients à ceci.

Je vous remercie de l'attention que vous pourrez porter à ce projet, et, par l'intermédiaire de C Langendorf et du Dr Marcel-Chatelain, j'attends votre accord, ainsi que toutes propositions de votre part.

Dans l'attente d'une future entrevue, je vous prie d'agréer, Monsieur le Doyen, mes salutations distinguées.

Bionda Clara

Bionda Clara

اسیستانت شفاخانه بی، لابراتوار بیوشیمی  
شفاخانه های ملکی لیون

لیون 22 مارچ 2006

مکتوب عطف توجه محترم پروفیسور بابری، رییس پوهنهی فارمسی کابل.

آقای پروفیسور، آقای رییس،

این جانب به خود اجازه میدهم که در چوکات همکاری فی مابین پوهنهی فارمسی کابل و انسیتوت علوم فارمسی و بیولوژی پوهنتون کلود برنارد، مکتوب ذیل را عنوانی شما تحریر نمایم. به تعقیب یک انتر ویو با خانم دکتور D. Marcel-Chatelin و دوشیزه C. Langendorf (در حال ایفای وظیفه به حیث Interne در شفاخانه های کدری)، آرزودارم، البته در صورت موافقت شما، که در مأموریت های دانشگاهی که از جانب استادان لیون به پوهنهی فارمسی تحقق می پذیرد، شرکت نمایم. در چند کلمه خو در ا به شما معرفی می نمایم، در حال حاضر به سمت اسیستانت شفاخانه بی در لابراتوار بیوشیمی شفاخانه های ملکی لیون ایفای وظیفه می نمایم. همچنان در در پوهنهی طب لیون تدریس می نمایم. پروژه ای را که به شما پیشنهاد می نمایم مبتنی برارایه دروس لکچری در بخش بیولوژی طبی برای محصلین سال چهارم فارمسی می باشد، طوریکه متمم دروس از قبل ارایه شده باشد و زمینه تدریس ترانسورسال را به استادان و محصلین شما به ارمغان آرد. تدریس ترانسورسال کلیه تخصص های طبی را گردآوری نموده و یک مبحث معین را در کل مورد مطالعه قرار میدهد.

در همین دیدگاه، یک تدریس ترانسورسال را راجع به یک ارگان مشخص پیشنهاد می نمایم. به طور مثال ارگان های ذیل: کبد، طرق صفراوی، پانقراس، کلیه و قلب که ممکنست به تدریج وپی هم تحت مطالعه قرار گیرند. این دروس در تحت پلان ذیل ارایه خواهند گردید: مرور اناتومی و فزیولوژی، عمده ترین لوحه های پتولوژیک و نظر به هر ارگان اهمتات تشخیصی و تداوی.

در کنار این دروس لکچری، دروس سمیناری به گروپ های کوچک برگزار خواهند گردید که در جریان آن معلومات محصلین ارزیابی و کیس های کلینیکی و بیولوژیکی که محصلین در عرضه مسلک شان مواجه خواهند گردید رشد و انکشاف داده خواهند شد.

چنین واقف گردیده ام که در پوهنهی شما دسترسی به کمپیوتر موجود میباشد، بنا برین امیدوارم که این تدریس از طریق CD و یا از طریق DVD صورت گرفته، که هم به استادان کمک نموده و هم به محصلین جهت خود آزمایی شان مفید خواهد بود.

این پروژه کاملاً با کوریکو لم جدید پوهنهی شما مطابقت داشته و متمم دروس ارایه شده واقع خواهد شد. به منظور اینکه توانسته باشم به توقعات استادان و محصلین پاسخ گو باشم اینک در ذیل پرسش نامه ای را ترتیب داده ام، امید است که مورد پسند شما قرار گیرد.

از توجه شما در ارتباط به این پروژه ابراز سپاس نموده و موافقت و پیشنهادات شمارا در زمینه از طریق D. Marcel-Chatelin و C. Langendorf انتظار دارم.

به انتظار انتر ویو آینده امید است احترامات و تمنیات نیکم را پذیرا باشید.

Bionda Clara

پرسش نامه جهت مطالعه برای استادان پوهنهی فارمسی (سال چهارم)  
به منظور تدریس ترانسورسال روی CD

- 1 - آیا شما قبلاً از کمپیوتر استفاده نموده اید؟

بله	به طور شخصی
بله	در جریان تریننگ
بله	در پوهنهی فارمسی
نه خیر	
نه خیر	
نه خیر	
  - 2 - آیا شما قبلاً در یک کشور غربی سفر نموده اید؟  
اگر بلی در کدام یا کدام ها  
نه خیر
  - 3 - آیا شما قبلاً از CD یا DVD به حیث وسیله تدریسی استفاده نموداید؟  
بلی      نه خیر
  - 4 - آیا شما آماده به استفاده از CD یا DVD به حیث وسیله تدریسی و در اختیار محصلین قرار دادن جهت کامل ساختن دروس لکچر شما هستید؟  
بلی      نه خیر
  - 5 - آیا به اصطلاح تدریس ترانسورسال آشنا هستید؟  
بلی      نه خیر
  - 6 - آیا شما قبلاً در تدریس ترانسورسالیکه یک ارگان را یا یک موضوع عمومی را در پوهنهی فارمسی مورد مطالعه قرار داده باشد شرکت ورزیده اید؟  
بلی      نه خیر
  - 7 - آیا دروس لکچری شما با دروس سیمیناری از قبیل مطرح ساختن کیس کلینیک متمم می باشند؟  
بلی      نه خیر
  - 8 - آیا تدریس ترانسورسال راجع به یک ارگان معین توأم با مرور اناتومی و فزیولوژی، عمده ترین پتولوژی ها و نظر به هر ارگان: اهتمامات تشخیصی و تداوی به نظر شما برای محصلین مفید خواهد بود؟  
بلی      نه خیر
  - 9 - کدام تخصص را در پوهنهی فارمسی تدریس می نمایید؟
  - 10 - توقع شما از همکاری کشور های غربی چیست؟  
- ارتقای سویه شناخت های که قبلاً تدریس گردیده اند؟  
- متمم ساختن دروس لکچر؟  
- دروس سیمیناری متمم به شکل کیس های کلینیک ؟  
- دروس متمم به شکل کار های عملی ؟  
- در دسترس قرار دادن امکانات جهت ارتقای معلومات شما ؟  
- تخنیک ها و امکانات تدریس که در کشور های غربی استفاده می گردند؟
- از پاسخ شما درین زمینه تشکر می نمایم.

Bionda Clara

Annexe 19 : Invitation à l'inauguration de l'Institut Français de l'Enfant

Son Altesse l'Aga Khan

Professeur Deloche  
*La Chaîne de l'Espoir*

Docteur Eric Cheysson  
*Enfants Afghans*

ont l'honneur de convier

.....  
*Mme Dominique Marcel-Chatelain*  
.....

à l'inauguration de

L'INSTITUT MEDICAL FRANÇAIS POUR L'ENFANT

le 8 Avril 2006 par

Son Excellence M. Hamid Karzai  
*Président de la  
République Islamique d'Afghanistan*

Madame Jacques Chirac

Suivi d'une réception à l'Hôpital

R.S.V.P.

Tél: 0799 03 20 21

*Veillez vous munir de ce carton d'invitation*

Carte numéro .....*251*.....

*Lieu de la cérémonie:*

*Institut Médical Français pour l'Enfant, Aliabad  
(Situé derrière la Faculté de Médecine à Kaboul)*

*à 10 heures*

Annexe 20 : Compte-rendu de la visite à l'Institut Français de l'Enfant

## Contact avec l'Institut Médical Français pour l'Enfant – Nos impressions sur le laboratoire et la pharmacie

Nous avons pris contact avec l'institut Médical Français pour l'Enfant afin d'y rencontrer le jeudi 6 avril 2006 le Pr Deloche, le Pr Eric Cheysson, Kate (directrice administrative), Alexander (directeur médical), dans le but de mieux comprendre le rôle que doit jouer cet institut dans le paysage médical afghan.

Après un rappel rapide des relations parfois houleuses entre la cellule santé et l'association « Enfants afghans », nous avons invité le Dr Cheysson à Lyon pour tenter d'établir les bases d'une coopération favorable à la formation des médecins et pharmaciens afghans.

Nous sommes accueillis au laboratoire de biologie clinique par Michèle Caillaux, praticien hospitalier du centre hospitalier de Tourcoing, qui dirige le laboratoire pendant le mois d'avril 2006 à la suite d'Alain Lecoustumier, d'Arnaud Cirée. Le laboratoire est fonctionnel pour l'hématologie, la parasitologie, et la bactériologie ; par contre des insuffisances sont notées en biochimie (appareil COBAS en panne, appareil VIDAS en manque de réactifs, appareil de coagulation STAGO en manque de cuve à usage unique). L'éventail des examens proposés est très vaste.....mais la plupart des examens non urgent sont envoyés à Karachi, Pakistan. Nous avons noté, ici aussi, l'absence d'incinérateur pour l'élimination des déchets.

Nous avons retrouvé des techniciens que nous avons formés pour le laboratoire central de Kaboul ! Ils ont ici un salaire de 240 dollars par mois à la place de 40 au laboratoire central !! Le laboratoire accepte des examens pour des patients non hospitalisés. Les examens sont payants selon une cotation adaptée aux capacités financières des patients. Nous n'avons pas obtenu plus de précision.

Après discussion avec Mme Caillaux, nous constatons que le laboratoire est soumis aux mêmes difficultés que les laboratoires hospitaliers : ruptures d'approvisionnement en réactifs, inexistence de services de maintenance des équipements...pour remédier à cette situation, la directrice administrative nous indique que les équipements français allaient être changés au profit d'appareils présents sur le marché pakistanais (ABBOTT, Beckman Coulter, Biorad). L'absence de la présence de Biomérieux au Pakistan et en Afghanistan apparaît être un handicap sérieux. Bien que la circulation de l'information entre les biologistes qui se sont succédés au laboratoire nous semble exemplaire, il apparaît raisonnable d'envisager le recrutement d'un biologiste pour une période plus longue, d'environ au moins une année.

Enfin, il nous paraît souhaitable de lier des relations suivies entre les activités de la cellule santé de l'ambassade de France dans le domaine de la biologie clinique et le laboratoire de cet institut. L'interne en pharmacie pourrait jouer ici un rôle capital. Il serait également souhaitable que les stages de formation des techniciens organisés par la cellule santé soient ouverts aux techniciens de l'institut.

La pharmacie est dirigée actuellement par Morgane, jeune pharmacienne de l'université de Rennes, recrutée par JL Machuron pour une durée de 6 mois (salaire de 1500 euros par mois). Le travail est considérable, Morgane est « sur le pont » de 7h30 à 21 heures !! La pharmacie est très bien approvisionnée avec, pour l'instant, des médicaments français. Cependant, le renouvellement des stocks pose problème et il est probable que très rapidement l'approvisionnement se fera sur le marché pakistanais.

Afin que Mme Caillaux et Morgane comprennent mieux nos interrogations face au dénuement des hôpitaux afghans, comparé au « luxe » de l'institut. En effet, nous les avons invitées à visiter les services de l'hôpital Ali Abad, après un déjeuner pris en commun à la Guest House Ali Abad le 10 avril 2006.

Nous leur expliquons nos craintes, à savoir que les faibles crédits donnés par la France pour que l'Afghanistan remette à niveau l'enseignement universitaire médical et pharmaceutique soit absorbé par le financement de cet institut prestigieux dont les soins bénéficient majoritairement à une infime fraction favorisée de la population afghane.

Le 8 avril, nous assistons à l'inauguration de l'Institut en présence de madame Chirac, du ministre Douste-Blazy, du président Karzaï et de l'Agha Khan.

La veille, nous avons été invités par l'ambassade de France à Kaboul à l'occasion de la réception donnée par madame Chirac et monsieur Douste-Blazy. Nous en avons profité pour attirer l'attention du ministre des affaires étrangères et de son conseiller Arnaud Danjean sur le rôle important joué par l'interne en pharmacie dans la coopération pharmacie et sur les difficultés rencontrée pour maintenir cette initiative lyonnaise très appréciée par l'ensemble des acteurs de la coopération santé afghane. Une note sera adressée à A. Danjean par Philippe Bonhoure pour faciliter les démarches administratives conditionnant ce détachement.

Fortuitement, nous avons appris que l'envoi de matériel et réactifs de France pour cet institut était entièrement gratuit !!



Hemophilia

Laboratory Investigations

Date 15/03/06	Patient Identification & Location  <b>TABETA</b> 000-09-91
Physician Dr. SABET	
Relevant Clinical Information Hemophilia, Urine incantion Worm infestation, + PICA Previous Antibiotics Therapy	

Specimen	
<b>HAEMATOLOGY I</b>	
CBC	<input checked="" type="checkbox"/> Complete Blood Count
WBC	<input checked="" type="checkbox"/> White Blood Cells
BI	Blood Indices (RBC, MCV, MCH, MCHC)
HBHCT	<input checked="" type="checkbox"/> HB & Haematocrit
PLT	<input checked="" type="checkbox"/> Platelet Count
DLC	<input checked="" type="checkbox"/> Differential (WBC)
ESR	<input checked="" type="checkbox"/> ESR
MP	Malarial Parasites
LAP	Leucocyte Alkaline Phosphatase
BM	Bone Marrow
BONET	Bone Trephine
PT	PT
APTT	APTT
MIXIT	Mixing test (PT & APTT)
FDP	FDP
FACTA	Factory Assay
PLATA	Platelet Aggregation Test
HBEL	Hb Electrophoresis
G6PD	G6PD (Screening Test)
IRON	Iron
FER	Ferritin
TIBC	Total Iron Biding Capacity
<b>HAEMATOLOGY II</b>	
HBP	Hepatitis B profile
HAVABM	Hepatitis A Antibody (IgM)
HBSAG	Hepatitis B Surface Antigen
HEPSAB	Hepatitis B Surface Antibody
COREG	Hepatitis B Core Antibody (IgG)
COREM	Hepatitis B Core Antibody (IgM)
HCV	Hepatitis C Antibodies
HPE	Hepatitis E Antibodies
ANA	Anti-Nuclear Antibody
A DNA	Anti D.N.A.
RA	Rheumatoid Arthritis (RA) Factor (Qualitative)
HIV	HIV Screening Test (ELISA)
<b>HAEMATOLOGY III</b>	
ABO	ABO Blood Group & Rh. Factor
SCREEN	Antibody Screening
<b>OTHER TESTS</b>	
315	

Specimen	
<b>MICROBIOLOGY I</b>	
BCLS	Blood Culture
UCS	Urine Culture and Sensivity
	Midstream
	Catheterized
	Supra-Pubic Aspirate
SCS	Stool Culture and Sensivity
Other:	
<b>MICROBIOLOGY II (Stool)</b>	
SDR	<input checked="" type="checkbox"/> Stool DR (Faeces)
SOB	Stool Occult Blood
STOORS	Stool Reducing Substance
STOOFG	Stool Fat Globules
<b>MICROBIOLOGY III (Urine)</b>	
UDR	<input checked="" type="checkbox"/> Urine Detailed Report
URRS	Reducing Substance
URBS	Bile Salt
URBP	Bile Pigment
<b>MICROBIOLOGY IV</b>	
Specimen	
FS	Fungal Smear
FC	Fungal Culture
<b>MICROBIOLOGY V</b>	
Specimen	
AFBS	AFB SMEAR
AFBC	AFB CULTURE
<b>MICROBIOLOGY VI</b>	
ASO	Antistreptolysin O
CRP	C Reactive Protein
RPR	VDRL / RPR
WIDAL	WIDAL
TD	Typhi Dot
MT	Mantoux Test
<b>OTHER TESTS</b>	
X Adhesive tape for Pin worm infestation	

Specimen

**BIOCHEMISTRY I**

GLUF	Glucose, Fasting
GLUR	Glucose, Random
BUN	B.U.N.
CR	Creatinine
NA	Sodium
K	Potassium
CL	Chloride
BIC	Bicarbonate
LFT	Liver Function Test
TB	Bilirubin Total
DB	Bilirubin Direct
GGT	Gamma-GT
SGPT	SGPT
SGOT	SGOT
AP	Alkaline Phosphatase
LDH	LDH
CPK	CPK
CKMB	CK-MB
TPG	Total Protein (T. Prot. Alb, Glob, A/G)
CA	Calcium
MG	Magnesium
PHOS	Phosphorus
UA	Uric Acid
TROP-I	Troponin-I
HBAIC	Glycated Haemoglobin A1C

**BIOCHEMISTRY II**

CHO	Cholesterol
TG	Triglycerides
TL	Total Lipids
HDL	HDL
LDL	LDL
ALD	Aldolase
CU	Copper
LIT	Lithium
AMY	Amylase
LIPASE	Lipase
CALCR	Calcium Renal
AMMONIA	Ammonia

**DRUGS ANALYSES**

**BODY FLUIDS**

SA	Semen Analysis
CSFDR	CSF (DR Only)
SYNOVIAL	Synovial Fluid

**OTHER BODY FLUIDS**

**ANY OTHER TEST**

**CORPORATE CLIENT**

Specimen

**BIOCHEMISTRY III**

T3	T3
T4	T4
TSH	TSH
FT4	Free T4
THYAB	Thyroid Antibodies
NTSH	Neo-Natal TSH
FSH	FSH
LH	LH
PROL	Prolactin
TESTO	Testosterone
PROG	Progesterone
17 OHP	17 HYDROXY Progesterone
ESTD	Estradiol (Serum)
GH	Growth Hormone
GHL	Growth Hormone L-DOPA
GHI	Growth Hormone Insulin
AFPS	Alpha Feto Protein (serum)
CORT	Cortisol (Serum)
REN	Renin
ACTH	Adrenocorticotrophic Hormone
PTH	Parathyrd Hormone
BHCG	B-HCG
RUBIGG	Rubella IgG
FA	Folic Acid
B12	B12
CEA	CEA
IGE	IgE
IGA	IgA
IGG	IgG
IGM	IgM

**BIOCHEMISTRY IV  
URINE**

URCR	Creatinine
CREACL	Creatinine Clearance
URUREAN	Urea Nitrogen
URNA	sodium
URK	Potassium
URCA	Calcium
URPHOS	Phosphorus
URPROT	Proteins
URUA	Uricacid
URCORT	Cortisol
OXAL	Oxalate
VMA	Vanil-Mandelic Acid (VMA)
PREG	Pregnancy Test (Qualitative)

**MOLECULAR PATHOLOGY**

HBVPCR	Hepatitis B Virus by PCR
QHBVPCR	Quantitative HBVPCR
HCVPCR	Hepatitis C Virus by PCR
QHCVPCR	Quantitative HCVPCR
HCVGENO	HCV GENOTYPING
HCV 1-6	HCV SEROTYPING
AFBPCR	MTBDNA by PCR
D-508 MUTATION	DELTA 508 MUTATION

Annexe 21 : Invitation à l'ambassade de France



AMBASSADE DE FRANCE EN  
AFGHANISTAN

*A l'occasion de leur visite en Afghanistan,*

*Madame Jacques CHIRAC*

*et*

*Monsieur Philippe DOUSTE-BLAZY,*

*Ministre des Affaires Etrangères,*

*seront heureux de rencontrer la communauté française*

*à une réception le*

*vendredi 7 avril à 18h00 à*

*l'Ambassade de France*

*Ambassade de France  
Avenue de CHERPOUR, Chahr-e nao  
Kaboul*

*RSVP*