



Université Claude Bernard de Lyon



Hôpitaux de Lyon

# **Mission d'installation des matériels pour plateforme de la chimie à la Faculté de Pharmacie de Kaboul**

**par Radjab Ali SADJAD**

**du 03 au 29 juillet 2004**



*Liberté • Égalité • Fraternité*  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

**Avec le soutien de l'Ambassade de France en Afghanistan**

## **1 - Introduction**

Cette mission avait pour objectif de mettre en place les matériels du laboratoire à la faculté de pharmacie de Kaboul et la formation des 4 enseignants en pharmacie chimique et chimie analytique de la faculté ( Mr. JUNAID, Mr. FAIZI, Mr. GHANI et Mr. SEDIQI ) et une technicienne Melle MARGOUBA .

Cette mission correspond à la première activation du laboratoire de la faculté de pharmacie de Kaboul, prévue dans la convention signée par les deux facultés.

## **2 - Déroulement de la mission**

### **2.1. Travaux préliminaires**

Notre objectif était d'installer les matériels du 3 au 16 juillet 2004 dans un laboratoire avec suffisamment de paillasse; en arrivant sur place il y a eu un changement de laboratoire, le nouveau laboratoire que nous a proposé Mr. BABOURY (Doyen de la faculté de pharmacie de Kaboul), été petit et on n'avait pas assez de place pour installer tous les appareils.

Pour cette raison on devait faire des travaux pour construire des paillasse.

Pour cela le logisticien de l'Ambassade de France à Kaboul, Mr. Karim, a trouvé des maçons et électricien, ainsi dans le laboratoire il n'y avait qu'une prise pour tous les matériels (liste voir annexe 1), et le système électrique de la faculté n'avait pas de ligne de terre, on était dans l'obligation d'installer la ligne de terre.

### **2.2- Calendrier**

- 3 et 4 juillet : voyage Lyon – Kaboul (via Baku).
- 5 au 17 juillet : installation de ligne de terre et construction des paillasse.
- 18 au 27 juillet : installation des matériels et formation des personnels ( méthode de l'utilisation des appareils).

### **2.3- Déroulement proprement dit**

#### **2.3.1- Construction et installation**

Les travaux se déroulaient à partir de 8 heure le matin jusqu'au 15 heure 30, avec une pause de 11h30 à 13 h.

Pendant les travaux de construction j'ai travaillé avec des maçons et électricien de 7 heure à 19 heure et parfois même vendredi férié.

Au 17 juillet on a terminé tous les travaux de construction et installation de ligne de terre .

A partir du dimanche 18 juillet, j'ai commencé de mettre en place les matériels (distillateur, balances, centrifugeuse, étuve pH mètre ...).

Le 20 juillet on a commencé à mettre en place les spectrophotomètres, on a débuté par le spectrophotomètre UV 1700. On a effectué deux expériences avec les produits standard existant à la faculté. Malheureusement tous les produits standards qu'on y trouvait sont périmés depuis longtemps (2 à 40 ans). Il y avait très peu de solvant, et chaque laboratoire, s'il en avait une quantité, voulait le garder pour lui. Pour trouver un solvant comme le méthanol par exemple il faut aller voir différents laboratoires pour trouver quelques ml. Si on demandait à Mr. Karim pour l'achat au bazar, il fallait attendre plusieurs jours qu'il trouve le temps et l'autorisation du budget.

Après deux jours de travail l'appareil UV 1700 a eu un problème que je n'ai pas pu régler et j'ai envoyé un Mail à Mme CHATELAIN Marcel et Mr. COLLOMBEL et j'ai demandé de l'aide il m'ont répondu de contacter SCHIMADZU.

Le 22 juillet on a mis en route le spectrophotomètre 1240 qui a presque la même méthode de fonctionnement que le 1700 et on effectué quelque expériences et ils ont appris la méthode d'utilisation de l'appareil, mais toujours avec les produits standards périmés. Pour cette raison, on n'a pas pu avoir un résultat satisfaisant.

Du 23 au 27 juillet il y a eu une coupure d'électricité. Seul le 24 juillet après midi on a eu de l'électricité au cours d'expérience.

Mr. Mathias et Homeira étaient présents vers 15h30 et tous les personnels sont partis parce que le bus de ramassage des personnels part à 16 heures.

### **2.3.2- Enseignants**

J'ai noté le bon niveau et la bonne motivation de Mr. JUNAID du département de pharmacie chimique et Mr. SEDIQI.

Et son assistant Mr. GHANI du département de pharmacognosie qui ont appris et noté tout le système de fonctionnement des appareils surtout les spectrophotomètres.

A la fin les trois enseignants ont souhaité que je réalise une autre mission avec les produits standards à jour et les solvants ainsi que les protocoles pour différents médicaments à doser, et que ces produits soient de la France.

### **2.3.3- Proposition**

Le Doyen de la faculté de pharmacie Mr. BABOURY propose :

- Apport des produits standards à jours ainsi que les solvants, et un livre de protocoles d'extraction des médicaments à doser.
- Avoir un générateur parce qu'il y a des coupures d'électricité.
- Un serpent de réserve pour distillateur.

- Installation d'un tableau et achat d'un bureau.
- Installation des tiroirs pour ranger les verreries.
- Sécurité de la porte .

### 2.3.4 – Divers

Dés mon arrivée en France, j'ai envoyé un mail à Mr. Eric SAUVAGES représentant de SCHMADZU pour le problème de spectrophotomètre UV 1700 et je n'ai toujours pas de réponse. Je suis allé à la faculté de pharmacie de Lyon pour voir le problème de spectrophotomètre malgré Madame BARDON et son équipe sont en vacances. J'attends impatiemment la réponse de Mr. Eric SAUVAGES et la rentrée des collaborateurs de Madame BARDON du département de pharmacie galénique de la faculté de pharmacie de Lyon.

Je suis en contact mail avec Mr. JUNAID pour savoir s'il a effectué des expériences. Il m'a écrit qu'il est en période des examens des étudiants, et il n'a pas encore fait des expériences.

## 3. Conclusion

Cette mission m'a donné la possibilité de revoir la faculté de pharmacie où j'ai passé mon diplôme de pharmacie et de voir les changements survenus après 23 années de guerre. J'ai trouvé que le niveau scolaire et universitaire des étudiants a fortement baissé. Certains techniciens n'ont pas utilisé la pipette automatique, distillateur, centrifugeuse, balance....

Les enseignants connaissent les spectrophotomètres par nom et par formule de Beer Lambert mais n'en ont jamais vu. Mais ils ont soif de connaître les nouveaux appareils.

## 4. Remerciements

Je souhaite remercier le Docteur Tissot et Florence Morestin de l'Ambassade de France à Kaboul pour la préparation et l'organisation de cette mission, mes remerciements à Madame BARDON et ses collaborateurs. Je remercie le Dr. Latif avec qui j'ai discuté longtemps sur le problème et les causes d'abaissement du niveau scolaire et universitaire en Afghanistan .

Enfin mes remerciements à Mr. COLLOMBEL et Jean Pierre, Mme CHATELAIN Dominique Marcel .

**Rapport de mission validé le 18 août 2004**  
**par l'Ambassade de France à Kaboul**  
**- Les constats et propositions appartiennent à l'auteur -**



*André Tissot*

## **ANNEXE**

### Liste des Matériels

- Deux balances
- Deux spectrophotomètres avec un imprimant
- Un distillateur
- Une hotte
- Deux pH mètre
- Un étuve
- Des verreries