

Rapport de mission à Hérat (Afghanistan)

27 novembre - 10 décembre 2004

Professeur Olivier JONQUET

UFR de Médecine et CHU de Montpellier

Joséphine BIAGGI

Directeur, CHU

Bernard BOISSAC

Responsable relations internationales, CHU

Docteur Jacques DUCOS

Praticien Hospitalier, CHU

Philippe MOINE

Technicien de laboratoire, CHU



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Avec le soutien de l'Ambassade de France en Afghanistan

SOMMAIRE

1 - Données générales - Actualisation

- 1.1 - Le gouvernement
- 1.2 - La population
- 1.3 - L'économie

2 - Résumé introductif

3 - L'Hôpital d'Hérat

3.1 Les services cliniques

- 3.1.1 - Rapport du Professeur JONQUET
- 3.1.2 - Rapport du Docteur Ducos

3.2 - Les laboratoires

- 3.2.1 - Rapport du Docteur DUCOS
- 3.2.2 - Rapport de Philippe MOINE

4 - La Faculté de Médecine

- I - Visite de la Faculté
- II - Rencontre avec les personnels enseignants
- III - Enseignement
- IV - Remarques générales
- V - Réunion de fin de mission
- VI - Conclusion personnelle

5 - Conclusions et propositions

- I - L'Université
- II - L'Hôpital

ANNEXES

1. "Book requirement of Hérat medical Faculty". Document remis par le Pr ARAM
2. "Hérat University-Faculty of Medecine. Teaching Programm. Document remis par le Pr ARAM, Doyen Hérat.

1 - Données générales (Actualisation depuis la mission de décembre 2003)

1.1 - Le Gouvernement

Du 14 décembre 2003 au 04 janvier 2004, le Gouvernement Islamique de transition présidé par Monsieur Hamid KARZAÏ a provoqué la réunion de la « LOYA JIRGA » (grande assemblée) nationale constituante qui s'est conclue par l'adoption d'une nouvelle constitution pour le pays.

Cette constitution, promulguée le 16 janvier 2004 met l'accent sur le rôle du gouvernement dans la conduite de la politique, sur un ISLAM modéré et sur les droits humains.

En octobre 2004, ont eu lieu des élections nationales démocratiques pour l'élection du Président de la République. Monsieur Hamid KARZAÏ a été élu. Il est à la fois, au terme de la constitution, le chef de l'Etat et le chef du gouvernement.

1.2 – La population

Nombre d'habitants	: 28,5 millions* (estimation juillet 2004)
Moins de 15 ans	: 45 %
Plus de 65 ans	: 2,4 %
Age moyen	: 17,5 ans
Taux de natalité	: 47,7 ‰
Taux de mortalité Infantile	: 166 ‰
Taux de mortalité générale	: 21,12 ‰
Espérance de vie à la naissance	: 42, 46 ans
Taux de fertilité	: 6,78 enfants/femme
Taux d'alphabétisation	: 36 % (Hommes 51 % - Femmes 21 %)

* Source : "The world factbook" 2004

1.3 – L'économie

Elle connaît une légère amélioration au plan macro-économique grâce aux aides internationales, une amélioration de la production agricole et la fin de quatre années de sécheresse dramatique.

Néanmoins, le pays demeure parmi les plus pauvres du monde et la population continue à manquer de tout : PIB per capita : 700 \$.

Le trafic de l'opium représente toujours 1/3 du PIB (20 millions \$) et 80 à 90% de l'héroïne consommée en Europe provient de l'Afghanistan. Principales productions agricoles et industrielles : opium, farine, fruits, noix, laine, mouton, peaux parallèle textile (petite production), savon, meubles, chaussures, tapis, gaz, charbon, cuivre (étain).

2 - Résumé introductif

2.1 - Le cadre de la mission

Lors de la mission exploratoire conduite en décembre 2003, sous la conduite de l'Ambassade de France à Kaboul, avaient été identifiés une forte attente des autorités nationales et locales et des besoins précis dans le domaine hospitalo-universitaire et de santé publique (cf. rapport décembre 2003).

Face à cette attente, une mobilisation des ressources du CHU était nécessaire. Les tentatives faites pour envoyer des missions sur place en 2004 échouèrent à deux reprises (en avril et en septembre) pour des raisons de conjoncture, internes et externes, qu'il est inutile de développer ici, mais qui montrent l'extrême difficulté de l'entreprise, au delà de la volonté marquée des responsables impliqués dans un tel projet.

Derrière tout projet, il y a un programme, qui doit s'inscrire prioritairement dans la durée et dans la continuité. Ceci implique la composition d'équipes de projet, complémentaires et fiables au service d'objectifs parfaitement identifiés.

C'était là le but de cette deuxième mission qui souhaitait répondre aux attentes précitées dans les directions suivantes :

En ce qui concerne l'Université :

1. la délivrance d'un premier enseignement universitaire sur place
2. l'étude précise :
 - des besoins de formation dans des disciplines identifiées en décembre 2003 (anatomie, histologie, microbiologie, pharmacologie, anatomopathologie, anesthésie)
 - des contenus de programme adaptés aux besoins spécifiques locaux, avec l'établissement d'une programmation sur l'année 2005 et au-delà.

En ce qui concerne l'Hôpital :

- l'étude des mesures concrètes à mettre en œuvre notamment dans le domaine de l'hygiène, des laboratoires et de l'organisation.

Cette **deuxième mission** a pu être organisée du **25 novembre 2004 au 10 décembre 2004** sous la responsabilité conjointe de Joséphine BIAGGI, Directrice de Département au CHU, qui avait déjà participé à la première mission, et du Professeur Olivier JONQUET, Chef de service de réanimation médicale et d'assistance respiratoire, coordonnateur médical du projet. Elle était également composée de :

- Monsieur le Docteur Jacques DUCOS, Praticien Hospitalier, biologiste (laboratoire de virologie),
- Monsieur Philippe MOINE : technicien de laboratoire,
- Monsieur Bernard BOISSAC, responsable du Pôle Relations Internationales.

Il s'agissait donc d'une mission presque entièrement renouvelée par rapport à la première ; elle s'est déroulée en deux étapes.

Une première étape consacrée la première semaine par l'ensemble de la délégation à la visite des principales autorités et des structures hospitalo-universitaires et à l'occasion de laquelle ont été rencontrés :

- Le nouveau gouverneur de la province d'Hérat
- Monsieur MOHAMMAD RAFIK MODJADDEDI, maire d'Hérat
- Monsieur le Docteur MOKHLESS, professeur de théologie islamique, président de l'université
- Madame le Docteur Roaafeh NEYAZI, ophtalmologiste et nouvelle directrice provinciale de la santé et son adjoint, le Docteur TAWAKAL. Madame NEYAZI étant également directrice de l'Hôpital d'Hérat
- Monsieur le professeur ARAM, pédiatre et doyen de la faculté de médecine
- Monsieur le Docteur SHARAM, "manager" de l'hôpital
- Monsieur Jean-Claude VOISIN, conseiller pour la coopération franco-allemande dans la province
- Des représentants d'ONG très impliquées dans le secteur de la santé à Hérat (le CICR, Médecins du Monde, Handicap International)

Ces rencontres se sont déroulées dans un climat **extrêmement positif et chaleureux**.

Une seconde étape plus orientée vers des actions de proximité dans un cadre hospitalo-universitaire par le Professeur JONQUET et Monsieur MOINE au cours d'une deuxième semaine, après qu'une partie de la délégation ait regagné la France.

2.2 - Impression générale

Perspective à deux niveaux :

- le contexte général de santé publique dans lequel s'inscrit notre action, en étroite collaboration avec l'Ambassade de France.
- la situation particulière d'Hérat.

2.2.1 - Contexte général

→ **La reconstruction du système de santé se poursuit** avec un certain nombre d'actions notables au plan national et une politique clairement affichée par le Ministère de la Santé Afghan. Mais la question de son financement le maintient dans une phase critique.

En effet, en dépit de l'aide internationale, l'Etat est pauvre et dans le domaine de la santé, il semble qu'une part importante des soins soit fournie par un système privé, et échappant à toute régulation. On le retrouve sur Hérat où la structure hospitalière semble peu efficace, malgré les bonnes volontés des personnes qui en ont la charge.

En outre, le système demeure vulnérable – car encore soumis aux aléas politiques, le pays n'étant pas encore stabilisé.

Le désir de coopération ou d'assistance est très fort, avec des résultats probants mais encore contrastés.

Ceci n'est pas une critique mais un constat qui impacte l'action des opérateurs, car la reconstruction n'est pas politiquement neutre. Le changement intervenu au gouvernorat d'Hérat semble un signe de reprise en mains de la part du pouvoir central. Une impression de légère libéralisation (voir plus loin aspect local)) est perceptible.

Les ONG conduisent une action de qualité mais ciblée, donc forcément limitée par rapport aux besoins généraux de santé publique.

→ **Il en ressort pour ce qui nous concerne**, en regard de notre action, que les responsabilités doivent être assumées par des personnes compétentes pourvues de moyens de travailler.

On ne saurait et ce n'est pas l'objet de notre rapport, préciser en quelques lignes toutes les activités à déployer pour créer, développer animer et faire évoluer les différents chapitres de l'assistance médicale, de l'organisation des soins à la prévention des maladies. En fait tout reste à construire dans ce pays où l'absence d'hygiène est propice à la diffusion des grandes endemies et responsable d'une dramatique mortalité infantile. Le CHU a vocation à participer à cette tâche :

- au niveau de la formation dans le domaine universitaire (formations médicales complétées dans leur contenu rénovées dans leur pédagogie et restructurées dans leur organisation)
- au niveau de l'hygiène et de l'organisation des soins dans celui de l'hôpital avec des ambitions mesurées à l'aune des moyens que nous pourrions y consentir (financiers et humains) et des recommandations du responsable du projet santé de l'Ambassade de France à Kaboul, le Docteur Frédéric TISSOT, en terme de méthodologie : « une action à petits pas et dans la durée ».

Il est vrai que rien ne se peut sans bonne volonté, mais toute amélioration obtenue ne sera qu'éphémère et réversible si les efforts consentis sont interrompus ou incohérents.

2.2.2 - Approche locale

a) Perception locale de la réalité nationale de santé publique

- **politiquement** : une autorité centrale rétablie qui réduit la césure entre pouvoir central et local (Gouvernorat). Promotion de la Femme avec la désignation du Docteur NEYAZI comme directeur provincial de la santé et le sentiment d'une plus grande libéralisation dans l'échange et le contact avec la population, qui se traduit par une communication plus spontanée.
- **culturellement** : les autorités politiques afghanes sont plutôt francophiles mais la dominante anglo-saxonne pèse sur les échanges. L'anglais est la langue prioritaire incontournable – mais s'exprime localement une vocation à accorder une place à la langue française. L'action de l'Ambassade sert cette tendance et l'ouverture d'un cours de français sur Hérat devrait atteindre une masse critique suffisante pour servir utilement la coopération ultérieure entre Hérat et Montpellier, laquelle ne pourra changer de portage qu'à cette condition.
- **socialement** : Cette donnée est directement liée à la donnée économique qui pèse lourdement sur les comportements. Tous les acteurs (chirurgiens, médecins, personnels de santé, infirmiers...) reçoivent un salaire de 30 à 40 \$/mois De ce fait l'hôpital, tout comme la faculté sont désertés l'après-midi, pour permettre des activités professionnelles complémentaires. La gratuité des soins ne permet pas aux moyens dérisoires de l'hôpital de s'améliorer.

b) La réalité de l'hôpital

La réalité est qu'il existe un véritable « fossé culturel et technique » entre nos niveaux de développement et nos organisations et ceux que l'on rencontre à Hérat.

Ainsi par exemple :

- l'hygiène est une notion totalement méconnue
- aucune surveillance pré, peri ou post-opératoire des patients
- organisation interne très faible
- peu de renseignements fiables ou utiles tant dans le domaine administratif que clinique
- état du matériel très problématique
- approvisionnement insuffisant en médicaments
- interventions chirurgicales réalisées dans des conditions très préoccupantes

3 - L'Hôpital d'Herat

3.1 - Les services cliniques

3.1.1. - Rapport du Professeur JONQUET

Le 29 novembre nous sommes accueillis par le Dr Sharam qui nous fait visiter l'hôpital. Cette visite se fait avec tous les membres de la mission.

I - Les urgences

Le début de la visite a lieu dans le service des urgences dans lequel nous arrivons par l'intérieur. Le couloir est sombre, au fond, l'entrée où s'agglutine une foule bigarrée, filtrée par un employé en habit de ville (tenue afghane). Il s'agit en fait des malades sollicitant l'admission et des familles attendant l'heure des visites des malades hospitalisés. L'ambiance est parfois tendue. Nous pénétrons dans la salle d'accueil de ce service à droite entrant immédiatement après la porte. Ce service accueille 70 patients par jour et pour cela a 7 ou 8 médecins et 17 infirmiers. L'ambiance est quelque peu confuse, on ne sait pas qui fait quoi. La salle d'accueil a 3 ou 4 lits d'examen avec un matériel d'urgence rudimentaire réduit à un obus d'oxygène et un système d'aspiration. En face de la salle d'accueil deux pièces sont destinées à accueillir d'autres urgences ; elles sont sombres, sales, un employé en tenue de ville lave à grande eau le sol avec de l'eau sale qui est issue de l'essorage du passage précédent. Il a un flacon rempli de polyvinyl pyrrolidone (Baunex® en flacon vert) qui sert indifféremment à la désinfection des plaies et au nettoyage des surfaces (sols et banquettes d'examen). Le Dr Sharam dit que l'approvisionnement en produits désinfectants est irrégulier mais la distinction entre désinfection et antiseptie paraît peu nette. A côté de l'accueil proprement dit, il y a un service porte de 20 lits dans lequel un seul patient est présent. Une pharmacie d'urgence est incluse dans le service, elle sert surtout la nuit, les patients (ou leur famille) allant acheter en ville les médicaments prescrits.

Attenant au service une salle de radiologie avec une table ancienne qui fait de bonnes radios développées à la main. Deux appareils mobiles sont présents : un vieux « Philips » donné par des allemands et un « Ralco » plus récent perçu il y a deux mois. Le lavabo du service est repoussant.

II - Le service de médecine femmes

A l'entrée on est frappé par une forte odeur d'urines. La capacité du service est administrativement de 50 lits, les chambres sont de 6 à 8 lits . La literie est rudimentaire, seul est fourni le drap de dessous, les malades sont en habits de ville avec une couverture personnelle. Il semble que ce soit la famille qui fournit la nourriture et les médicaments. Dans une pièce 3 lavabos et 4 latrines lavées au jet. Il n' y a pas de salle de bain. Au milieu du service une salle de réunion de service où à côté des chaises et tableau noir, sont disposés un appareil d'ECG, un tapis roulant, un défibrillateur datant des années 1970 et 3 ou 4 moniteurs disparates dont l'état de marche est à vérifier. Ici aussi une armoire à pharmacie.

III - Département de chirurgie

Cent soixante à 200 lits, les malades sont dans des chambres de 6 à 8 lits. Les familles sont plus présentes que dans le secteur femmes de façon à être disponibles en cas de nécessité de transfusion. Dans une pièce des lits sont disposés contre les murs, elle est réservée aux malades dont l'état justifie une surveillance (période post opératoire , complications, traumatisme crânien). Au fond du couloir dont il est séparé par un rideau, est situé le secteur des brûlés constitué de 20 lits avec une infirmière et un médecin dédié, le Dr Azizi. Bien que les conditions soient difficiles, elles ont été grandement améliorées depuis l'action d'«Humaniterra» nous a confirmé Cécile Rolland de « Handicap International » en attendant la construction d'un centre de brûlés qui devrait débuter dans l'enceinte de l'hôpital en janvier 2005. Le recrutement est essentiellement représenté par des enfants victimes d' accidents domestiques et de jeunes femmes. A la sortie , ceux qui ont mis des sur-chaussures les rendent ; manifestement elles vont être réutilisées. Ceux qui s'étaient déchaussés rendent les tongues qu'ils avaient enfilées.

IV - La stérilisation

Dans une grande pièce plusieurs autoclaves dont 3 sont en état de marche. Dans 2 bassines trempent des instruments (lavage ou décontamination ?). Des trousseaux sont stérilisés. Leur composition est assez univoque : deux sortes, une pour l'urologie, une pour la chirurgie abdominale.

V - Les blocs

Assez spacieux. Nous revêtons une casaque, un calot-casque, des sur-chaussures. Deux salles sont ouvertes. Dans l'une, dédiée à la chirurgie programmée deux interventions orthopédiques se déroulent. La porte de la salle est ouverte, un employé en tenue de ville lave le sol. Une rotation des programmes est prévue dans la semaine : 2 jours pour l'orthopédie, 2 jours pour le viscéral et 1 jour pour l'orthopédie.

La deuxième salle réservée à l'urgence est elle aussi ouverte de même que sa porte. Une intervention pour fracture ouverte s'y déroule. Le chirurgien en 1er a son masque sous le nez au dessus du foyer opératoire. Dans un autre aile deux salles séparées par une salle technique sont prévues pour la neurochirurgie alors qu' il n'y a pas de scanner à Hérat (et en Afghanistan).

VI - Pédiatrie

Vingt cinq à 30% des enfants n'arrivent pas à l'âge de cinq ans.

Le service est situé dans les bâtiments de l'ancien hôpital. Le couloir est large et spacieux. L'architecture est typée.

Une salle est affectée à la néonatalogie où 9 lits sont dans 30-35 m², deux à 3 couveuses vétustes constituent l'équipement.

Une autre salle est dédiée aux soins intensifs pédiatriques, un enfant est réchauffé par un radiateur à gaz.

Une unité de 100 lits de pédiatrie générale constitue le gros du service.

Deux autres secteurs complètent le département :

- secteur de nutrition
- secteur diarrhées

VII - Maternité

Elle est située dans un bâtiment à part. L'hygiène y est relativement meilleure. Le personnel médical est féminin. Une salle d'échographie est correctement installée avec une échographiste à demeure. Les examens ne sont pas systématiques. L'ambiance malgré le dénuement est chaleureuse. Les repas sont servis aux parturientes, certes rudimentaires : une ration de riz et un morceau de viande avec une banane. Ici aussi les familles sont présentes mais massées au dehors en cas de nécessité de transfusion.

VIII - Le secteur des tuberculeux

A été visité par O. Jonquet le 4 décembre . Contact avec le Dr Amin Hamedi coordinateur régional de la lutte antituberculeuse des provinces d'Hérat, de Farah, Ghor, Badghir, Le Dr Barma enseignant du module « tuberculose » est médecin du secteur des tuberculeux. La région est quadrillée par des centres de diagnostic (n=15) et de traitement (n=13) dans le cadre de 24 programmes, semble-t-il, supervisés par l'OMS. Le diagnostic se fait par l'examen direct de l'expectoration (pas de culture, encore moins d'antibiogramme). La région d'Hérat est sûre, l'exhaustivité est assurée dans le cadre des programmes ; par contre, la région de Farah est désertique et peu sûre, il n'y a qu'un seul centre, la région de Ghor est montagneuse et accessible 6 mois par an, celle de Badghir est montagneuse et

désertique, une partie des programmes est prise en mains par une association allemande. Six cent trente trois nouveaux cas ont été diagnostiqués dans les trois premiers trimestre de 2004 . Un des problèmes est le nombre de femmes infectées (plus du triple des hommes) avec les risques épidémiologiques, retard du diagnostic du fait de leur condition et risque de transmission aux enfants. Lorsque le diagnostic est fait, le traitement est donné en mains propres tous les jours ,une éducation est faite (hygiène, nutrition...) ; au bout de ces deux mois, le traitement est donné pour 15 jours renouvelables jusqu'à 6 mois ; il y aurait autour de 10% de "perdus de vue".

La visite du secteur d'hospitalisation relève des remarques précédentes. Les salles sont plus petites, chauffés, et toujours 6 lits au moins. Les 3/4 des malades hospitalisés sont des femmes, certaines avec leur(s) enfant(s). Une mère était avec ses deux enfants, l'un atteint, l'autre indemne dans une chambre étiquetée BK+.

IX - Le secteur des maladies infectieuses

Situé dans les locaux de l'ancien hôpital à l'instar du secteur des tuberculeux et de la pédiatrie. Comme le secteur des tuberculeux, il fait partie du département de médecine interne. Les chambres paraissent plus petites ; sur la porte le diagnostic est affiché : fièvre typhoïde, méningite, hépatite. Mêmes remarques que précédemment pour l'hygiène

X - Remarques personnelles

Le Docteur Sharam nous a fait faire un tour de l'hôpital exhaustif de façon très ouverte et conviviale

L'hôpital a 500 lits, Hérat a plus d'un million d'habitants : sa capacité est dramatiquement sous dimensionnée.

L'équipement médical est rudimentaire.

Les conditions d' hospitalisation sont impressionnantes, les malades sont entassés à 6 ou 8 dans des chambres à surface réduite. Il est difficile de se glisser entre deux lits. Il n' y a pas de draps, de linge d'hospitalisation . Les malades adultes doivent tout amener : linge, nourriture, médicaments. Il n'y a pas de salle de bain même pas de douches pour les malades.

Il n'est même pas besoin de parler d'hygiène, il faut parler de propreté.

Indépendamment de l'apprentissage des notions élémentaires de propreté et d' hygiène (nettoyage, désinfection, lavage des mains), il y a lieu de revoir de fond en comble les conditions d'organisation hospitalière.

Il est illusoire, en effet, de voir se dessiner des progrès substantiels quand l'activité médicale et infirmière est concentrée dans une matinée de 3 heures. C'est peut-être culturel mais aussi conditionné par des salaires trop faibles qui rendent

obligatoire une activité dite annexe mais qui devient principale puisque elle leur permet de vivre.

3.1.2 - Rapport du Docteur DUCOS

L'impression générale est celle de saleté poussiéreuse, une absence totale de politique d'hygiène, une certaine indolence du personnel (non motivé par sa rémunération), une absence de moyens et d'organisation des soins (salle commune de 6 à 10 lits, nettoyage surprenant notamment au bloc pendant l'intervention avec personnel non formé, sans tenue, avec des balais sales, service d'accueil non fléché, etc...)

I - Les Urgences

Essentiellement constitué d'urgences chirurgicales, ce service comprend 17 infirmiers et 8 médecins et enregistre entre 60 et 70 entrées par jour avec une salle de réception principale d'examen et de soins (First examination) , deux salles d'examens pour les soins plus longs et de 20 lits de portes (deux salles communes) dont un seul était occupé lors de la visite du 29/11/04.



L'aspect général est une ambiance de désorganisation où plusieurs médecins et infirmiers s'occupent du même patient dans une atmosphère d'humidité au PVP (le produit d'entretien est le polyvinylpivalone iodine dont je suis étonné qu'il serve à la désinfection des sols). Une petite pharmacie de base contient quelques corticoïdes et des ampoules de gentamicine,

quelques produits visiblement périmés et quelques compresses et pansements. Une petite salle de radiologie est attenante.

II - Radiologie

Outre la petite salle dédiée aux urgences, la radiologie centrale comprend 5 techniciens et un matériel très convenable (RALCO Italie nov. 2003), là encore l'ambiance générale est repoussante.

III - Médecine interne

Dans le secteur femme, la capacité d'accueil est de 48 lits avec 6 lits par salle, les différentes fournitures d'hôtellerie apparaissent être fournies par la famille :

couvertures, sacs plastiques contenant du pain et des fruits stockés près de chaque lit (les secteurs pédiatriques et gynécologiques sont sommairement nourris). A noter que la saleté ambiante touche également l'office.

IV - Pédiatrie

Secteur d'hospitalisation de 40 lits avec des salles communes de 10 lits. Le nursing est fait par des infirmières aidées des mamans dans des conditions assez défectueuses sur le plan de l'hygiène. Une petite pharmacie est présente.

Une salle de soins intensifs de néonatalogie de 9 lits (30 à 35 m²) avec 2 incubateurs.

V - Chirurgie

160 lits chirurgicaux homme et femme.

Secteur de soins avec des salles communes de 6 lits (femmes) et 10 lits (hommes). Ce secteur n'a pas de salle de bains pour les patients et les toilettes et lavabos sont communs. Selon les normes françaises, il y a des défauts d'hygiène manifestes.

Le secteur brûlés est séparé par une toile de propreté douteuse et nécessite l'emploi de sur-chaussures.

Les blocs opératoires sont au nombre de 2 et plusieurs interventions se déroulent en même temps avec des conditions d'hygiène ne correspondant pas aux normes EU.

3.2 - Les laboratoires du Centre Hospitalier d'Herat

3.2.1 - Le rapport du Docteur DUCOS

I - Description

Personnel : 1 biologiste hospitalo-universitaire
10 techniciens dont 2 parlant anglais
1 secrétaire
2 préleveurs (1 homme et 1 femme)

Les prélèvements sont peu nombreux. D'après ce qui nous a été dit, il y aurait 50 prélèvements par jour. Il semble que la réalité correspond plus à 10 à 20 prélèvements.

Les horaires d'ouverture du laboratoire sont de 9h à 12h. Le personnel technique manque d'encadrement médical mais donne l'impression d'être motivé.

La structure du laboratoire comprend 5 secteurs :

- **Un secteur de biochimie sérologie** où les examens effectués sont en fonction des disponibilités des réactifs. Ce laboratoire paraît assez bien équipé grâce à un photomètre fourni par "Pharmaciens sans frontière" et un spectrophotomètre fourni par "Médecins du Monde" ce qui est largement suffisant au vu des bilans demandés. Cependant, ces appareils ne sont plus utilisés pour soit des problèmes de maintenance (photomètre) ou des problèmes de consommables (spectrophotomètre). Si on pouvait réactiver cet appareil, cette zone de biochimie est suffisamment équipée pour les bilans standards aux normes européennes.
- **Un secteur d'hématologie.** Le laboratoire d'hématologie utilise des techniques très manuelles concernant la NFS, dosage de l'hémoglobine, de l'hématocrite et numération sur lame. Cela peut paraître suffisant pour l'activité journalière mais dans une arrière pièce on retrouve un Coulter assez récent fourni par "Pharmaciens sans frontière" qui faute de consommables (et peut être de formation) est à l'abri sous une bâche.
- **Un secteur de bactériologie** sommairement équipé avec microscope, bec bunsen et milieux de culture permettant de réaliser gram – et +.
- **Un secteur d'analyses d'urines** équipé d'un microscope permettant l'examen direct et l'analyse de cristaux.
- **Enfin un secteur de parasitologie** comprenant un microscope utilisé surtout pour les parasitologies des selles car le paludisme et la leishmaniose sont faits ailleurs (probablement labo de référence).

Les conditions de prélèvements sont un peu archaïques mais bien réalisées (une infirmière prélève très bien) et les prélèvements semblent assez correctement identifiés avec registre et numéro d'ordre. Il n'y a pas de sérothèque, ni de gestion des réactifs et consommables (ce qui peut se comprendre)

L'hygiène n'est pas une préoccupation principale, comme dans le reste de l'hôpital.

II - Propositions

→ La nécessité d'un interprète français si possible est fondamentale car seuls quelques médecins parlent anglais et c'est toutes les catégories de personnel qu'il faut recruter en hygiène ou autres thématiques. L'interprète devra traduire et laisser des traces écrites validées pour chaque intervention.

→ Repérer le ou les leaders parmi les techniciens car l'encadrement médical est visiblement absent.

→ Former les techniciens à améliorer l'hygiène et le nettoyage des laboratoires en instituant une routine tous les matins et tous les soirs au nettoyage à la javel sans chercher à obtenir les normes européennes.

→ Etablir un panel d'examens nécessaires et leur proposer un support avec formation pour une meilleure qualité de rendu des analyses.

→ Réactiver les automates si cela est possible.

Outre la prise de contact avec pharmacien sans frontière pour éventuellement préciser l'envoi ou l'aide aux consommables des appareils apportés précédemment (par qui et comment ?)

Prendre contact avec des fournisseurs comme Coulter pour essayer d'avoir des facilités mais surtout une fourniture régulière dans le temps.

→ Proposer des réunions médico-biologiques pour harmoniser les demandes et recueillir les besoins cliniques.

Nécessité de prévoir des formations médicales sur la bonne utilisation des examens biologiques.

→ Proposer une étude « épidémiologique » sur les hépatites B et C afin de les impliquer dans une démarche de recherche clinique (la prévalence de l'hépatite B a été annoncée aux alentours de 20 %)

Cette "étude" comporte la mise en place d'une consultation spécifique, la formation du personnel aux examens et à la thérapeutique éventuelle et peut déboucher autour d'un thème comme les génotypes en Afghanistan sur une communication scientifique permettant de valoriser les bonnes pratiques adaptées au pays.

3.2.2 - Rapport de Ph. MOINE

Les questions que nous nous posions :

- Où se situent les différents labos ?
- De quels matériels disposent-ils ?
- Quelles techniques mettent-ils en œuvre ?
- Personnels : qualification, organisation
- Quelles techniques apporter ?

I - Description des locaux

Les laboratoires se situent au rez-de-chaussée du bâtiment principal de l'hôpital. Les locaux sont très grands compte tenu de leur occupation (Plan général du labo.xls).

Il existe un laboratoire spécialisé pour la recherche de BK, au pavillon des tuberculeux. Un autre pour la malaria.

II - Fonctionnement, management

→ **Impression générale** : les locaux sont surdimensionnés au vu de l'activité et de l'équipement, alors même qu'au moins douze personnes circulent à l'intérieur de ceux-ci. Les sols sont relativement propres dans le couloir. Il existe des poubelles dans chaque pièce. Beaucoup de personnes circulent mais il n'y a pas de manipulation en cours avant dix heures. Le personnel d'entretien nettoie encore les couloirs à 9h30. L'installation électrique est déplorable ; les fils dénudés des appareils sont introduits directement dans les prises. Les coupures de courant sont fréquentes.

→ **Personnel**

L'équipe est constituée de douze personnes :

- Deux agents d'entretien
- Un homme et une femme âgés
- Un secrétaire de réception (tâches à définir)
- Deux préleveurs
- Un microbiologiste (formé en Turquie)
- Un poste labo urine
- Un poste parasitologie
- Deux pour l'hématologie
- Un pour la biochimie

Parmi les techniciens, il y a une femme qui travaille en bourka.

→ **Encadrement**

Il n'y a pas de fonction cadre définie, il semble que l'organisation soit établie sur un consensus entre les techniciens. Une réunion est organisée chaque mois pour définir les postes. Ils ont 4 jours de congés par mois. Je n'ai pas vu le responsable du laboratoire (à supposer qu'il y en ait un) avant l'avant dernier jour de notre séjour (12 jours). Il est aussi responsable d'un laboratoire de microbiologie à la faculté et possède une clinique privée.



→ Organisation

Les prélèvements sont faits à partir de dix heures. La journée se termine à douze. Seule une personne est de garde l'après-midi, la nuit et les jours fériés. En moyenne, il y a cinq prélèvements par jour (un registre des examens est établi sans que nous ayons pu y avoir accès). Mais ils revendiquent 11834 patients en un an ! Ce qui fait 50 par jour.

Il existe un roulement des postes mais il semble que tous les techniciens ne soient pas polyvalents.

→ Hygiène

A ce niveau, parlons de propreté. Pas d'utilisation de l'eau de javel alors même qu'elle est commercialisée. Les sols sont aspergés d'eau pour fixer la poussière omniprésente, puis, à l'aide d'une raclette, le tout est évacué par les bouches d'évacuation placées au milieu des pièces. Il existe des poubelles dans tous les coins, si elle sont vidées régulièrement elles ne sont pas nettoyées. Les poubelles de paille contiennent de l'eau, dans laquelle ils ajoutent quelque fois du « chlorhexadine ». Les feuilles de paille sont maculées de sang et d'urine provenant des échantillons.

→ Secteur stérilisation

Ils disposent de deux appareils pour stériliser de l'eau. Il existe une confusion dans leur esprit ; une fois stérilisée, il semblent croire que rien ne va plus "pousser" dans cette eau, c'est pourquoi ils n'y ajoutent pas de désinfectant. Ils disposent également d'un autoclave.

→ Secteur bactériologie

Matériel : un microscope, une étuve (dont la température n'est pas affichée), matériel pour coloration Gram, des milieux (gélose au sang).

Il n'y a pas de stratégie d'identification :

Pas d'isolement, pas d'enrichissement, pas d'identification

Tout prélèvement est directement ensemencé sur gélose au sang, puis après 24 heures de culture, une grande quantité est étalée à l'anse de platine sur muller-hinton ; tous les disques pour antibiogramme dont ils disposent y sont ajoutés (cf. liste).

Ils font en parallèle un gram, une catalase (à l'anse de platine) mais pas d'oxydase ni d'autre test. Ils ne recherchent pas de bactéries anaérobies, ni de levures. Ils font des hémocultures. De nombreuses fautes de stérilité sont commises lors de chaque manipulation. Le technicien m'a demandé comment nous procédions, il est visiblement intéressé mais lorsqu'il découvre l'énorme différence qu'il existe entre nos deux stratégies d'identification, il me rappelle son manque de moyens. Je lui propose de faire une formation (à chaud) (cf formations abordées).

→ Secteur d'hématologie

Matériel : deux microscopes, une centrifugeuse, un incubateur, une centrifugeuse pour micro-hématocrite, un coulter Act 8, mais sans réactif, offert par MSF.

Tests effectués en routine : numération globulaire blanc et rouge, formule, vitesse de sédimentation, micro-hématocrite.

Les examens sont réalisés avec efficacité et sérieux. Ils ne disposent que de peu de documents de référence ; je leur propose de faire une revue générale des techniques d'hématologie et de répondre à leurs questions.

→ Secteur laboratoire urines

Matériel : un microscope sans ampoule. Une planche des différents cristaux.

Deux types de test sont réalisés : examen direct sur état frais des culots et bandelettes multi-test (sang, bilirubine, urobilinogène, corps cétoniques, acide ascorbique, protéines, glucose, polynucléaires)

Pas de frottis des culots pour coloration spécifique.

Ils n'ont plus de lamelles et la centrifugeuse rend l'âme sous mes yeux entre deux coupures de courant.

Je me permets de regarder les examens directs et j'oriente le diagnostic en montrant des planches de description des cristaux et autre éléments.

→ Le laboratoire de biochimie et sérologie

Matériel : un spectomètre ciba corning 257 (avec différents filtres)

Un spectrophomètre Secoman S500P mais sans réactif

Une centrifugeuse

Une paillasse avec pipette de 5, 2, 200 et 1000µl et pointes adaptées mais en quantité insuffisante (ils les recyclent !)

Un réfrigérateur

Des réactifs pour méthode enzymatique de biochimie, triglycéride et cholestérol

Des bandelettes pour test de grossesse

En ce qui concerne les sérologies, encore une fois ils travaillent sans gant ! Nous essayons de constituer une sérothèque mais nous avons très peu de prélèvements. Nous leur avons fourni des tubes secs et système vacutener de prélèvement qu'ils ont déjà utilisés.

→ La parasitologie

Matériel : un microscope, une planche photocopiée noir et blanc de quelques parasites. Ils ne connaissent pas de technique de recherche de parasites dans les selles. Etrangement, c'est le secteur le plus délaissé (alors que la leishmaniose cutanée sévit à l'état endémique et d'autres parasitoses aussi...).

Je ne ferai qu'aborder les techniques d'enrichissement et recherche des parasites dans les selles et les urines (cf document joint).

III - Réflexions personnelles

1 - Le **salaire** d'un technicien est de 30 à 40 \$ par mois. Cela ne leur permet pas de subvenir à leurs besoins. Par conséquent, ils complètent leurs revenus par d'autres activités, notamment dans le secteur privé. Ils s'y rendent l'après-midi, pendant que l'hôpital est déserté par les médecins. Le système est rodé et personne ne semble vouloir le remettre en cause.

2 - Formations abordées

Ils n'ont pas de lecteur de plaque pour elisa et leur photomètre n'est pas adapté. Notre idée de les former sur cette technique est compromise ainsi que la possibilité de ramener suffisamment de sérum pour les tester en France.

3 - Hygiène

La saleté dans l'ensemble de l'hôpital est indescriptible ; même si les laboratoires font figure de bon élève, le travail à entreprendre est considérable, c'est pourquoi il me semble inadéquat de viser un niveau d'hygiène trop élevé ; je me suis appliqué à leur faire prendre conscience de l'importance de la propreté, mais briser les habitudes n'est pas chose facile après vingt ans de guerre et auprès de gens âgés, fatigués et sans instruction.

Document de référence lors des formations : bioltrop.doc

4 - Informatique

Très intéressés par l'informatique, ils m'ont demandé des explications. La formation a été très suivie, même si ils n'était pas possible de faire des travaux pratiques avec un seul portable. Il me semble que ce serait un vecteur pour mieux faire passer les informations. Sujets abordés : traitement de texte, tableur, diaporama (powerpoint), internet, messagerie et multimédia. Je leur fournirai un cd-rom de mes formations.

IV - Perspectives

Quatre grands axes :

1 – Management : sans doute le sujet qui apporterait rapidement le plus grand bénéfice mais qui reste le plus sensible. Il serait nécessaire de mettre en place un organigramme clair où les responsables, les postes, les roulements, les tâches de chacun seraient définis clairement à la place du flou qui règne actuellement.

2 – Hygiène : nous n'en sommes pas encore au stade de la propreté ; tout est à revoir, voire à réinventer. Différentes stratégies peuvent être suivies vu l'importance de la tâche et son urgence, mais c'est un point fondamental préalable à toute progression ; il faut s'appuyer sur des personnes sûres et motivées avec un contrôle régulier.

3 – Formations : le personnel est motivé ; par le biais de l'informatique, il me semble qu'ils peuvent rapidement se mettre à niveau. Reste à définir ce qu'il serait nécessaire de mettre en place dans ce laboratoire en fonction de ce qu'il possède, de ce que nous pouvons leur fournir et de ce dont les cliniciens ont besoin. La bactériologie et la parasitologie me semblent prioritaires.

4 – Matériels et réactifs : il serait bon qu'ils puissent déjà se servir des appareils qu'ils possèdent avec leurs réactifs. Je cite : un coulter Act 8 fourni par MSF, un spectro CIBA Corning 257 fourni par MDM, des ampoules pour microscopes.

Des milieux de culture pour la bactériologie et des colorants (s'ils ont été formés au préalable). On peut aussi proposer des microscopes, du petit matériel de labo (pipettes pointes, verrerie et consommables à usage unique) et bien sûr des détergents et des désinfectants.

4 - La Faculté de Médecine d'Hérat (rapport du Pr JONQUET)

I - Visite de la faculté

Le 30 novembre 2004, J.Biaggi, B.Boissac, J. Ducos, Ph. Moine et O. Jonquet furent accueillis par le Dr Aram, doyen de la faculté à 9h30.

Dans la salle de réunion fut présenté l'ensemble du corps enseignant de l'établissement. Les locaux sont vétustes, poussiéreux, sans ameublement. L'équipement est quasi nul. Il y a environ 450 étudiants dont 1/3 d'étudiantes, répartis en 6 années d'études, la septième est consacrée à un stage pratique hospitalier.

Nous avons fait le tour des salles de cours, toutes vétustes, les étudiants sont assis sur des chaises, les genoux servent d'écritoire. Les tableaux noirs sont petits ; à deux reprises, un tableau blanc avec des feutres est utilisé. Les classes d'étudiants sont théoriquement mixtes, nous avons trouvé 3 classes exclusivement composées d'étudiantes. A notre interrogation sur le pourquoi de la chose, la réponse a été évasive.

Nous sommes intervenus dans chaque salle de cours (J.Biaggi et/ou Olivier Jonquet) pour présenter la mission de Montpellier, ses buts et notre souhait d'accueillir des étudiants à Montpellier sous réserve d'avoir des notions de français (l'Ambassade de France à Kaboul est très consciente de l'absence d'enseignant de français et fait tout pour en recruter un destiné à l'université d'Hérat). Il faut cependant noter que l'anglais est enseigné à raison de 6 heures par semaine en PCB et « first class ».

Les « laboratoires » sont sous équipés :

- Le laboratoire d'anatomie est constitué d'une pièce de 20 m² environ avec un squelette, quelques planches d'anatomie issues de l'industrie pharmaceutique (BAYER) sont accrochées au mur ou empilées sur des meubles.
- Le laboratoire de chimie a la même surface, deux tables le composent où sont disposés quelques tubes à essais, dans une vitrine, de rares réactifs. Il est à noter que le sol est recouvert d'un tapis sans tâche ni trou... Au mur est affichée la classification de Mendeleïev.
- Dans le laboratoire de microbiologie, il y a quelques microscopes (4 ou 5). Cette salle sert aussi aux travaux pratiques d'histologie. Sa surface est comparable aux précédentes.

A l'issue de la visite, une réception était organisée à la bibliothèque de la faculté ; elle est fournie en ouvrages en persan, quelques ouvrages en anglais, quelques exemplaires d'une revue de santé publique. A cette occasion, ont été remis par la délégation de Montpellier :

- un ouvrage en anglais acheté par le CHU :
 - *Colour Atlas of anatomical pathology* de Robin A. Cook
- des ouvrages en anglais fournis par le CHU
 - *Hematology 2000* édité par l'American society of hematology
 - *Molecular biology of the cell* par Bruce Alberts et al ; Garland Ed
- des CDs pédagogiques et des documents par Olivier Jonquet :
 - *CDs :-Viral respiratory infections in the morbidity and mortality of airway diseases and immunocompromise states*. Ed Boushey Jr, ATS
- Programme GOLD .ATS
- 3M Littmann Stéthoscope Ed
- *Pneumologic. Maladies infectieuses pulmonaires*. Pfizer Ed
- *Référentiels en Réanimation*. Ed SRLF(Société de réanimation de langue française) et l'Institut Smith Kline Beecham : ensemble des recommandations nationales et internationales
- *The HIV life cycle*
- *Qualité des eaux dans les établissements sanitaires et sociaux*. Ministère de l'emploi et de la solidarité
- *Atlas d'ORL*. Schering Plough Ed
- *Uropratique*. Bayer Health Care

Documents :

- *Guide pratique et de la désinfection*; J fleurette et al Eska Ed
- *Guide pour la surveillance et la prévention des infections nosocomiales en maternité*. Société française d'Hygiène Hospitalière. 1998
- *The Sanford Guide to antimicrobial therapy 2004*
- *Dictionnaire Français Anglais/Anglais Français*
- *Anglais médical pratique* ; Peter Gross ; Thième/Vigot Ed
-

II - Rencontres avec les personnels enseignants

Les 1 et 2 décembre ont été consacrés (Olivier Jonquet) à rencontrer les enseignants (pour les conditions de recrutement cf rapport de mission de l'année dernière).

Il n'est pas inutile de rappeler que les 40 enseignants de la Faculté sont aussi médecins à l'hôpital, que cette activité hospitalo-universitaire s'exerce le matin entre 9h et 12h . A cette heure chacun, enseignant et étudiant va exercer une activité privée plus lucrative dans l'après midi, les uns pour compléter un traitement dérisoire et les autres pour pouvoir poursuivre leurs études.

Il leur avait été demandé de fournir par discipline l'effectif enseignant, la place de leur enseignement dans le cursus, le détail des cours, leur desiderata. Ce qui suit a été fait avec les enseignants de la Faculté.



Le Doyen Aram nous a fourni un emploi du temps général (cf annexe) assez détaillé. D'une manière synthétique :

1. la durée des études est de 7 années divisées en deux semestres de 16 semaines et décomposées comme suit :
 - année 1 : PCB
 - années 2 first class, 3 second class, 4 third class, 5 fourth class, 6 fifth class
 - année 7 : stage hospitalier
2. l'enseignement est surtout théorique ; les cours sont partagés en cours théoriques et enseignement pratique ; la différence apparaît difficilement. La durée annoncée de 1 heure est de fait de 45 minutes.
3. les étudiants ont sur le papier 3 heures d'enseignement au lit du malade, en fait réduits à 2, voire moins du fait des modalités de la vie locale (thé...).

4. les étudiants déplorent un enseignement trop théorique avec du matériel pédagogique quasi inexistant, un encadrement pratique trop lâche (après contacts personnels avec certains étudiants).

2 - L'enseignement en particulier

a - Département de Médecine Interne

- **enseignants** : 4 : Dr Aazar mail : khalil-aaazar@yahoo.com
Dr Anouar
Dr Samim
Dr Fazali

Tous les 4 sont « master ». Auxquels il faut rajouter le Dr Barma (licence) pour la tuberculose et le Dr Sadiqi (licence) pour les Maladies Infectieuses.

- enseignement (h/sem) :

1 - Médecine Interne

. 3rd class

1 semestre : cours théorique 4h/sem, cours pratique 4h/sem (séméiologie)

2 semestre : cours théorique 2h, cours pratique 6h

. 4th class

1 semestre : cours théorique 4h, cours pratique 4h

2 semestre : cours théoriques 3, cours pratique 4h

. 5th class

1 semestre : cours théorique 2h, cours pratique 2h

2 semestre : cours théorique 2h, cours pratique 2h

- détail

- médecine Interne

2 - Maladies Infectieuses (adultes) Dr Sadiqi

. 4th class

1 semestre : cours théorique 2h, cours pratiques 2h

Méningites, fièvre typhoïde, paludisme, hépatites, charbon, brucellose, tétanos, mononucléose infectieuse, amibiase, dysenterie bacillaire, choléra, leishmanioses, grippe, rage.

La thérapeutique antibiotique se fait dans le cadre de l'enseignement de Pharmacologie

3 - tuberculose : Dr Barma

1 semestre : cours théorique 2h, cours magistral 2h

- détails (cf annexe)

- suggestions

- équipement pédagogique (PC, Barco, CDs, formation nouvelles méthodes d'enseignement+++)
- livres Médecine Interne (Harrison), Maladies Infectieuses (Mandell), Endocrinologie
- abonnements suivis sur le long terme à des revues internationales

b - Histologie

- enseignant : 1 Dr Zahoa (licence) responsable

- enseignement

1st class 1 semestre cours théorique 2h, cours pratique 4h

2 semestre cours théorique 4h, cours pratique 4h

2nd class 1 semestre cours théorique 2h, cours pratique 2h

2 semestre cours théorique 2h, cours pratique 2h

- détail

1st class : cytologie, tissu épithélial, tissu glandulaire, tissu conjonctif, os, sang, cartilage, tissu musculaire, tissu nerveux.

2nd class : systèmes respiratoire, digestif, cardiovasculaire, immunitaire, urinaire, nerveux, endocrinien ; reproduction chez l' homme et chez la femme.

- **suggestions** : diapositives, atlas d'histologie cf Pr Thierry Lavabre-Bertrand, Pr Claude Humeau . Lors de la mission de 2003, l'accent avait été mis sur le besoin de formation en anatomo-pathologie. Les patients porteurs de tumeurs sont obligés d'aller se faire opérer en Iran. A mon sens cette demande est logique mais il faut une bonne formation préalable, ce qui ne paraît pas évident, en histologie ; d'autre part la formation en anatomo-pathologie est une formation spécialisée qui ne peut se faire dans le cadre d'une mission.

c - anatomie

- **enseignants** : 3 Dr Salehi
Dr Shafiq
Dr Sina

- enseignement

1st class 1 semestre cours théorique 4h, cours pratique 4h

2 semestre cours théorique 4h, cours pratique 6h(+embryologie)

2nd class 1 semestre cours théorique 2h, cours pratique 6h

2 semestre cours théorique 4, cours pratique 4h

- détail

1st class 1 semestre : ostéologie, arthrologie, myologie

2 semestre : { angéiologie
{ système nerveux périphérique
{ embryologie (cf gynéco-obstétrique)

2nd class 1 semestre : systèmes respiratoire et digestif, œil, oreille

2 semestre : systèmes nerveux(système nerveux central, nerfs craniens, système nerveux autonome), urogénital, système de reproduction homme et femme

- **Suggestions** : diapositives, CD cf Pr François Canovas anatomie+orthopédie

d - Microbiologie

- **enseignants** : 2 Dr Wahazabad (licence), responsable
Dr Nibkin (licence)

- enseignement

2nd class 1 semestre cours théorique 2h, cours pratiques 4h

2 semestre cours théorique 2h, cours pratique 6h

J'ai vu le support du cours, il paraît très léger

- détail

1 semestre : historique, classification, structure des microorganismes, métabolisme, nutrition, génétique bactérienne, pathogénie, effets de l'environnement sur les bactéries, bactériophage, flore microbienne, immunologie

2 semestre : Cocci gram positifs, gram négatifs, Entérobactéries, bacilles gram positif sporulés et non sporulés,

- **suggestions** : atlas morphologiques, diapositives, CDs, matériel++++(boites de Petri, Bunsen, autoclave.....). Pas de livre !!!??

e - Maladies infectieuses pédiatriques

- **enseignants** 3 tous « masters » : Dr Ghafoo responsable
Dr Aram doyen
Dr Tawakal

Le Dr Nibkin traite des maladies virales

- enseignement

4th class 2 semestre cours théoriques 2h, cours pratiques 4h

5th class 1 semestre cours théoriques 2h, cours pratiques 4h

2 semestre cours théorique 2h, cours pratiques 4h

- **détail** (annexe)

f - Pharmacologie

- **enseignants** 2 Dr Hamnawa
Dr Sham

- enseignement

3rd class 1 semestre cours théorique 2h, cours pratique 4h

2 semestre cours théorique 2h, cours pratique 6h

4th class 1 semestre cours théorique 0, cours pratiques 2h

J'ai vu le support écrit par le Dr Hamnawa ; il paraît aussi très léger.

- **détail** : doit remettre rapport écrit

- **suggestions** : matériel de laboratoire, livres de pharmacologie en anglais ; "pas très chaud" pour enseignant extérieur

g - Ophtalmologie

- **enseignant** : 1 Dr Naser-Nabizadah

- enseignement

5th class 2 semestre cours théorique 2h, cours pratique 4h

- suggestions : aucune

h - Gynéco- obstétrique (=embryologie)

- enseignants : 2 Dr Farid master responsable
Dr Rohina licence

- enseignement

4th class 1 semestre embryologie cours théorique 2h, cours pratique 2h

2 semestre gynécologie-obstétrique cours théorique 2h cours pratique 2h

5th class 1 semestre cours théorique 2h, cours pratique 2h

2 semestre cours théorique 2h, cours pratique 2h

- détail

embryologie : les 15 premiers jours (16h), période embryonnaire (6h), période foetale (4h), le fœtus à la délivrance (2h)

obstétrique : - l'amnios et le cordon ombilical (1h), anatomophysiologie du placenta (1h), le fœtus de la 8^{ème} à la 40^{ème} semaine (2h), physiologie du fœtus (1h), modifications physiologiques chez la femme enceinte (2h), signes de la grossesse (2h), les tests de grossesse (1h), physiologie de la délivrance (1h), facteurs de la contraction utérine (1h), le fœtus comme passager de la filière génitale (1h), les mécanismes de la délivrance (2h), les stades de la délivrance (2h), préparation de la patiente à la délivrance (1h) ; les présentations du sommet (1h), de la face (1h), contrôle de la fin de la 3^{ème} étape et complications (1h), soins de la période néonatale (1h), grossesses multiples (1h), Toxémie gravidique (2h), saignements de dernier trimestre (1h), ruptures du placenta (1h), placenta praevia (1h), ruptures de l'utérus (1h), hydramnios (1h), erythroblastose foetale (2h).

gynécologie : histoire et examen physique (3h), aménorrhée (2h), dysménorrhée (1h), saignement de l'utérus (2h), infertilité masculine et féminine (2h), avortement (2h), vulvovaginites (2h), cervicitis (1h), polypes cervicaux (1h), cancer du col utérin (2h), prolapsus utérin (1h), myome utérin (1h), cancer de l'endomètre (1h), adenomyosis ?(1h)

J'ai vu le support de cours du Dr Farid. C'est un polycopié de bonne facture, bien présenté. Il aurait besoin d'être un peu plus illustré. Il demande s'il serait possible d'avoir des livres récents, des CD, voire des DVD sur l'obstétrique et la gynécologie. Il voudrait un mannequin de démonstration pour illustrer les présentations du fœtus et la délivrance.

i - Chirurgie

- enseignants : 6 Dr Ersad, master, responsable
Dr Shafiq
Dr Parsa
Dr Jawad

Dr Azar Bachiri
Dr Jami

- enseignement

3rd class 1 semestre cours théorique 4h, cours pratique 4h
2 semestre cours théorique 2h, cours pratique 6h
4th class 1 semestre cours théorique 2h, cours pratique 4h
2 semestre cours théorique 2h, cours pratique 4h
5th class 1 semestre cours théorique 2h, cours pratique 4h
2 semestre cours théorique 2h, cours pratique 2h

Il faut ajouter un enseignement d'orthopédie dans la 5th class à raison de 2 h de cours théorique et 2 h de cours pratique pendant les deux semestres.

- détail : sera fourni par le Dr Ersad

Le Dr Ersad a fait visiter sa "private clinic" située à deux pas de l'hôpital ; elle comporte deux étages : au rez-de-chaussée, une salle d'opération, neuf lits « boxés », dans l'étage en dessous (entresol), une table de radiologie et, en cours d'installation, un lithotriporteur. Attenante à la « clinique », une pharmacie appartenant également au Dr Ersad. L'ensemble est très réduit, la salle d'opération exiguë ; la propreté et l'hygiène laissent à désirer. Un infirmier en tenue de ville va et vient. Les familles assurent la surveillance et l'entretien de base. A titre indicatif, une cure de hernie coûte l'équivalent de 100\$, un néphrectomie, 200\$, la chambre 5\$.

- suggestions Livres+++d'urologie (Campbell, Smet, Nowak), de chirurgie générale (Schwartz, Zollinger, Forcoheron, Maingok), neurochirurgie, chirurgie pédiatrique, chirurgie orthopédique.

III - Enseignement

A la demande du Doyen Aram, Olivier Jonquet a fait 3 conférences en anglais :

- le 5 décembre : le sujet était demandé par le doyen Aram : « l'insuffisance respiratoire aigüe »
- le 6 décembre : « histoire des épidémies » avec des diapositives en français pour montrer que les termes médicaux français étaient proches de l'anglais et ce d'autant plus qu'ils en sont à l'origine.
- le 8 décembre : deux manières de traiter le chapitre des « pneumonies » : cours magistral, enseignement dirigé à partir d'un cas clinique.
- A notre grande surprise, il a été nécessaire de traduire en dari les conférences qui se déroulaient en Anglais.
- A l'issue de la conférence, une réunion a eu lieu dans la salle des professeurs avec le Pr Aram, une douzaine d'enseignants, le Docteur Tissot pour faire le point. Le Dr Tissot a clairement défini les missions et la répartition des tâches de chacun. Après échanges de point de vue et avoir répertorié les besoins, le doyen Aram nous a remis une liste d'ouvrages de première nécessité.

IV - Remarques générales sur l'enseignement

Un effort de structuration de l'enseignement théorique est nécessaire.

La distinction enseignement théorique et pratique peu nette.

De toute façon **le matériel pédagogique** nécessaire à un enseignement dirigé ou pratique est **inexistant**. Le matériel présent (1 seul rétroprojecteur qui en est à sa deuxième lampe cessera de fonctionner lorsqu'elle sera grillée, même remarque pour le vidéoprojecteur les lampes sont chères et introuvables à Hérat) . Le PC avec internet est lent, une liaison DSL est nécessaire. L'utilisation d'un rétroprojecteur n'est pas à l'abri d'ennuis du fait des coupures d'électricité répétées qui risquent de griller l'ampoule. Le don de matériel et l'abonnement à des revues papier ou en ligne exigent un accompagnement et un suivi.

Une manière de compenser l'absence de matériel de TP et de dynamiser l'enseignement serait d'envoyer les étudiants au laboratoire hospitalier à la paillasse, prendre en charge des prélèvements de bactériologie ou d'hématologie.

L'enseignement au lit du malade doit être privilégié. Un exemple nous a été fourni par le Dr Aazar. Cependant, les étudiants se plaignent de l'absence d'encadrement. Pourquoi ne pas proposer, en sus de stages hospitaliers structurés, l'équivalent d'un « stage chez le praticien » en demandant aux enseignants d'accueillir 1 étudiant ou deux, l'après midi, dans le cadre de leur activité privée (« private practice »).

L'Hygiène est considérée comme une besogne ancillaire alors qu'elle fait partie intégrante du soin, un enseignement non seulement théorique mais pratique doit être instauré avec les bases d'utilisation des antiseptiques, désinfectants et des antibiotiques pour enrayer l'extension des résistances mal évaluées mais certaines du fait d'un mésusage des thérapeutiques antibiotiques.

On perçoit d'autre part, mais c'est une impression, qu'il y a **des conflits d'intérêt** ; quelques uns des enseignants n'ont pas intérêt à ce que des savoirs soient transmis ou des techniques installées à l'hôpital. Certains enseignants sont par contre très motivés (Drs Aazar, Salehi, Farid, Ghafoo et la liste n'est pas limitative). Le Dr Aram, doyen, paraît très soucieux de la qualité de l'enseignement et semble très lucide sur la situation.

De toute façon, tant que les hospitalo-universitaires afghans mêleront leurs activités universitaires et hospitalières concentrées sur 3h matinales théoriques, les progrès, s'il y en a, seront très lents . Cela passe par une liaison forte de la faculté avec l'hôpital. Il semble y avoir un malentendu sur la demande qui nous est faite : nos interlocuteurs sollicitent une assistance matérielle et technique ; les besoins sont, en effet, considérables. **Il n'en reste pas moins que l'amélioration de l'efficacité du système passe aussi de manière consubstantielle par une remise en cause de l'organisation du système ; comparable, toutes proportions gardées, à la réforme Debré de 1958.**

V - Réunion de fin de mission

Au cours de la journée du 8 décembre , en présence du doyen Aram et de la plupart des chefs de département, j'ai présenté les recommandations qui me semblaient pertinentes pour améliorer l'enseignement (cf plus haut)

Le Pr Aram, après les remerciements, a exprimé des souhaits :

1. Fournitures de livres et de documents pédagogiques. Faciliter au maximum l'accès internet, très lent dans sa configuration actuelle.
2. Anatomopathologie : demande renouvelée et insistante.
3. Cours de français à la faculté
4. Organiser des visites en France

Le Dr Tissot a répondu en précisant clairement et fermement la répartition des tâches et des responsabilités de chacun.

5 - Conclusion et propositions

D'une mission à l'autre, les mêmes lignes de force sont perçues relativement au besoin de l'université et de l'hôpital.

Une évolution positive de la réalité sociale sur la base d'une tendance plus libérale se fait jour, mais elle ne réduit pas le poids des contraintes qui brident l'efficacité de toute coopération à venir. Sur cette base doit s'établir une action de proximité hospitalo-universitaire dans des domaines ciblés et prioritaires, par un apport d'expertise inscrit dans la durée, des phases d'interventions programmées et institutionnalisées pour donner cohérence à l'action et visibilité aux partenaires.

Toutes ces actions, prioritairement médicales et para-médicales, dans un premier temps en tout cas, doivent être menées sur place, avec pour objectif de favoriser à terme l'amélioration du dispositif hospitalo-universitaire dans le domaine de la gestion.

Ainsi dans le domaine hospitalier, les services cibles retenus sont :

- le service de chirurgie, les blocs opératoires, la stérilisation et les laboratoires. Doivent être conduites dans ces trois secteurs, des interventions en organisation des soins, en hygiène et en amélioration des compétences.

Dans celui de l'université l'action portera sur une revalorisation de la bibliothèque, la mise en place des nouveaux programmes définis au niveau national (mai 2004), une rénovation des méthodes pédagogiques et un enseignement réalisé sur place avec les médecins et chirurgiens afghans.

I - L'Université

Propositions du Professeur Jonquet - Propositions d'enseignement en vue des prochaines missions 2005

1 - Un enseignement formel de l'hygiène hospitalière aux étudiants

La médecine n'est pas seulement l'étude des maladies ; c'est aussi l'étude de l'homme malade dans son environnement.

Un médecin doit intégrer l'hygiène dans le soin au malade. Il doit connaître les principes de base du nettoyage des locaux, d'utilisation des désinfectants, des antiseptiques, des antibiotiques, du lavage des mains ; démonstrations à l'appui.

2 - Une formation pour les enseignants

Enseignements type enseignement dirigés à partir de cas cliniques
Utilisation de l'enseignement assisté par ordinateur par exemple du programme GOLD (Bronchopneumopathie obstructive chronique) qui a été fourni par nos soins en deux CDs.

II - L'hôpital

Proposition pour les missions ultérieures par ordre de priorité en sachant qu'une mission ne pourra tout faire ni changer une organisation sanitaire nationale (voir politique hospitalière sur le site de référence) :

1 - En ce qui concerne les blocs opératoires et les laboratoires :

- Former les personnels à la connaissance et à la pratique de l'hygiène des sols et de l'environnement. Au niveau des blocs revoir les procédures d'admission, de lavage des mains, d'habillage etc.....et les bases de l'asepsie.
- Ecrire et mettre en œuvre une organisation des soins et des activités de laboratoire avec des responsables désignés et vraiment responsables
- Maintenir l'accompagnement par 2 à 3 missions annuelles qui fixeront des objectifs réalistes pour la mission suivante, qui évaluera les résultats et étendra le dispositif en tâche d'huile.

2 - En ce qui concerne la stérilisation

Former le personnel des blocs et de la stérilisation aux séquences de décontamination, lavage, stérilisation et envisager les procédures de traçabilité .
Moyens : un médecin hygiéniste ou formé à l'hygiène, une IDE ou ASH hygiéniste et /ou un cadre infirmier.

Pour donner les bases de l'organisation des soins il faut un cadre infirmier soutenu par le responsable de la mission.

Parallèlement coupler un enseignement formel de l'hygiène hospitalière à la faculté de médecine avec pour message principal que l'hygiène fait partie du soin.

III - Programmation des activités 2005

Pour 2005, les missions pourraient être au nombre de trois, sous réserve d'obtention des financements nécessaires et sous réserve que des événements externes ne viennent pas contrecarrer les projets.

Les dates pourraient en être :

- avril
- juin
- novembre

avec chaque fois un correspondant hospitalier et un universitaire.

En outre, il pourrait envisagé d'accueillir à Montpellier une délégation de responsables d'Hérat dont la composition et les modalités de venue sont voir avec l'Ambassade de France à Kaboul.

Rapport de mission validé le 4 mars 2005
par l'Ambassade de France à Kaboul
- Les constats et propositions appartiennent aux auteurs -



André Tilmot

Book requirement of Herat medical Faculty

Internal medicine books

1. Harrison's Medical Text Book
2. Cecil Loeb
3. Current Medical Diagnostic Treatment
4. Davidson's Medical Text Book
5. Merck Manual
6. Clinical Cardiology Sokolow
7. Text Book of Kelly
8. Clinical EKG
9. Hutchison's Sign and Symptoms
10. Ali Clinical Methods
11. Chamberline Sign and Symptoms

Pharmacology Books

1. Goldman Gilman Basic and Clinical Pharmacology
2. Gentzing Basic and Clinical Pharmacology
3. Iran Essential Drug Pharmacology
4. Drugs Interaction
5. Toxicology

Pediatrics Books

1. Text Book of Nelson Pediatric
2. Text Book of Pediatric Nudulf
3. Text Book of Pediatric Cardiology Nudos
4. Essential of Pediatric O P Ghai
5. Care of New Born M.B. Singh
6. Pediatric Neurology
7. Text Book of Thomas (Pediatric Nutrition)
8. Pediatric of Nephrology
9. Text Book of Pediatric ACHAR
10. Text Book of pediatric UDANI
11. Emergency Pediatric
12. Current Pediatric
13. Development Pediatric
14. Carely of New Born

Histology Books

1. Atlas of Histology
2. lesson , T.S and Lesson , G.R. Histology Lippincti Company Philadelphia
3. Ross M.H. Et al Histology , a Text and Atlas Wiliams and Wilkins, Baltimore
4. Wheater, P.R Et al Functional Histology Chrchil Living Stone London
5. Aray L.B Human Histology, W.B Sanders Company, Philadelphia, London
6. Diagnostic Cytology Koss Leopold

Surgery Books

1. Schowartz Shern
2. S. Das
3. Sub stone
4. Ciba Collection
 - a. Part Vasculare
 - b. Part Orthopedia
 - c. Part Digestive System
 - d. Part Nervous System
5. Smith Urology
6. Short Practice of Surgery (Hamilton Bully, Mac Nil Love)
7. Pediatric Surgery
8. Proctology (Colon, Rectum, Anus) Text Book
9. Forgohrson Surgery text Book
- 10.Thoracic Surgery Text Book
- 11.Primarily Surgery
- 12.Cambells Orthopedia Text Book
- 13.Zollinger
- 14.Current of Surgery

English Books

1. Usage of English Grammar
2. English Writing and Composition
3. TOFEL training Text Book
4. English Grammar in Use
5. Medical students English Book (Three Volumes)
6. Practical English Grammar

**TEACHING PROGRAM FOR HERAT
FACULTY OF MEDICINE
P.C.B**

First Semester			
Subject	Practical hours in week	Theoretical hours in week	Total
Physics	4	4	8
Non organic Chemistry	6	4	10
Biology	4	4	8
English	4	2	6
Islamic Subject	4		4
Total	22	14	36
Second Semester			
Physics	4	4	8
Non organic Chemistry	4	4	8
Biology	4	4	8
English	2	2	4
Statistics	4		4
Islamic Subject	4		4
Total	22	14	36

First Class			
First Semester			
Anatomy	6	4	10
Histology	4	2	6
Physiology	6	2	8
Biophysics	2		2
English	6		6
Islamic Subject	4		4
Total	28		36
Second Semester			
Anatomy/Embryology	6	4	10
Histology	4	2	6
Physiology	6	4	10
English	6		6
Islamic Subject	4		4
Total	26	10	36

Second Class			
First Semester			
Anatomy	6	2	8
Histology	2	2	4
Physiology	4	2	6
Biochemistry	6	2	2
Microbiology	4	2	6
Islamic Subject	4		4
Total	26	10	36
Second Semester			
Anatomy	4	4	8
Histology	2	2	4
Physiology	2	2	4
Biochemistry	6	2	8
Microbiology	6	2	8
Islamic Subject	4		4
Total	24	12	36
Third Class			
First Semester			
Pathology	4	2	6
Pharmacology	4	2	6
Microbiology	2	2	4
Internal Medicine	4	4	8
surgery	4	4	8
Islamic Subject	4		4
Total	22	14	36
Second Semester			
Pathology	6	2	8
Pharmacology	6	2	8
Internal Medicine	6	2	8
surgery	6	2	8
Islamic Subject	4		4
Total	28	8	36

Fourth Class			
First Semester			
Internal Medicine	4	2	6
General Surgery	4	2	6
Neurosurgery & Urology	2	2	4
Anaesthesia	2		2
Pharmacology	2		2
Radiology	2	2	4
Genicology	2	2	4
Preventive Medicine	2		2
Infectious Diseases	2	2	4
Islamic Subject	4		4
Total	26	12	38
Second Semester			
Internal Medicine	4	2	6
Surgery	4	2	6
Pediatrics	4	2	6
Dermatology	4	2	6
Genicology	2	2	4
Preventive Medicine	2		2
tuberculosis	2		2
Islamic Subject	4		4
Total	26	10	36

Fifth Class			
First Semester			
Pediatrics	4	2	6
Neurology	2	2	4
Genico-Obstetrics	2	2	4
E.N.T	2	2	4
Surgery	4	2	6
Internal	2	2	4
Preventive Medicine	2		2
Orthopedic	2	2	4
Islamic Subject	2		2
Total	22	14	36
Second Semester			
Pediatrics	4	2	6
Neuro psychiatric	2	2	4
Genico-Obstetric	2	2	4
Ophtalmology	4	2	6
Legal Medicine	2		2
Internal medicine	2	2	4
Surgery	2	2	4
Preventive medicine	2		2
Orthopedic	2	2	4
Islamic Subject	2		2
Total	24	14	38

***Total Number of Students Consisting Male And Female of
Herat Medical Faculty***

Classes	Number of Students		Total
	Male	Female	
PCB	40	22	62
First	76	21	97
Second	67	14	81
Third	70	18	88
Fourth	60	9	69
Fifth	47	10	57
House Job	47	12	59
Total	407	106	513

Recently laboratories with very basic equipment have been established that are still in intense need for improvement and support. These may include:

Physics laboratory
Chemistry laboratory
Anatomy laboratory
Microbiology laboratory
Histopathology laboratory