



Université Claude Bernard de Lyon



Hôpitaux de Lyon

INTRODUCTION A L'ÉPIDÉMIOLOGIE CLINIQUE (PREMIÈRE PARTIE) : RAPPORT DE LA MISSION D'ENSEIGNEMENT A L'INSTITUT MEDICAL DE KABOUL



Dr Eric Van Ganse
Maître de Conférence des Universités
Praticien Hospitalier
Octobre 2002



Avec le soutien de l'Ambassade de France en Afghanistan

PLAN

INTRODUCTION.....	3
ASPECTS PEDAGOGIQUES.....	4
A- Enseignement universitaire.....	4
B- Polycopié : « introduction à l'épidémiologie clinique (1 ^{ère} partie) ».....	5
C- Préparation de l'examen.....	5
D- Préparation de la poursuite de mission d'enseignement de l'épidémiologie clinique.....	5
ASPECTS DE SANTE PUBLIQUE.....	6
A- Tuberculose (TB).....	6
B- Planning Familial (PF).....	6
PROPOSITION POUR LA COLLABORATION LYON-KABOUL EN EPIDEMIOLOGIE CLINIQUE : KLM-CEC.....	7
ASPECTS LOGISTIQUES.....	8
CONCLUSIONS.....	9
Annexe 1 : curriculum d'épidémiologie clinique.....	10
Annexe 2 : photos	12

INTRODUCTION

De 1947 à 1978, l'Université de Lyon a été en lien étroit avec l'Institut médical de Kaboul. Les échanges ont été interrompus pendant de nombreuses années difficiles pour l'Afghanistan. A l'initiative de Monsieur le Docteur Timour un rapprochement entre les deux institutions universitaires a été mis en place. Celui-ci est soutenu par le Ministère des Affaires étrangères qui finance l'ensemble de la relance de cette coopération. La mission d'épidémiologie clinique est intégrée dans cette nouvelle collaboration franco-afghane. Nous présentons dans ce rapport les aspects universitaires de notre voyage mais également les quelques contacts afghans ou autres que nous avons pu établir avec des médecins ou des professionnels de santé impliqués dans des projets de Santé Publique.

Les échanges locaux (médecins, étudiants, patients) ont été possibles grâce à l'aide du Dr Latif, assistant du Dr F. Tissot. Le Dr Latif a servi d'interprète lors de notre mission d'enseignement.

Enfin, cette première mission n'aurait pas été possible sans le travail de préparation des Dr Timour et Pr Froment, de Mme Dumas des relations internationales (UCLB), des Dr Tissot et Dr Latif (Ambassade de France). Elle n'aurait pas été possible non plus sans l'appui des Professeurs Descotes et Pacheco, ni sans les collaborateurs PEL du CHLS qui sont restés à Lyon pour « garder la maison ».

ASPECTS PEDAGOGIQUES

A- Enseignement universitaire

1- Objectifs

L'objectif principal de la mission était de fournir un enseignement universitaire de biostatistique aux étudiants de 5^{ème} année de l'Institut Médical de Kaboul. Cet enseignement devait être délivré à deux reprises : d'une part aux étudiants de la Faculté de Médecine Curative et d'autre part à l'ensemble des étudiants réunis en une même session des Facultés de Médecine stomatologique et Pédiatrique.

Il a été nécessaire de modifier l'objectif principal et de laisser une part importante à la formation des formateurs. Après avoir rencontré les enseignants afghans à Kaboul, et compte tenu du contexte (les étudiants ont été en grève, et certains ont passé des examens pendant notre séjour) nous avons fixé un schéma avec les Autorités de la Faculté de Kaboul.

Le séminaire de formation initiale en épidémiologie clinique était organisé par les docteurs Van Ganse et Latif. Cet enseignement était dispensé en collaboration avec les enseignants référents afghans:

- Professeur EHSAN, médecin prophylactique
- Professeur HASHMAT, médecin prophylactique
- Professeur Abdul Matten EDRAK, médecin prophylactique
- Professeur Anwar EDRIS, médecin prophylactique

Cette formation initiale permettait de bien préparer le cours aux étudiants, en principe encadrés par les enseignants locaux.

La réalisation d'un polycopié en dari est apparu comme un objectif secondaire de la mission.

Enfin, plutôt que d'enseigner des notions théoriques de statistiques, il a paru plus adapté d'entamer un enseignement d'épidémiologie clinique, conçue comme l'ensemble des méthodes de collecte, d'analyse et d'interprétation des données médicales, y compris donc les statistiques.

2- Programme des cours

Nous avons établi un programme couvrant la totalité de l'épidémiologie clinique (« curriculum ») et les cours ont été dispensés à partir de ce curriculum.

Nous avons essayé de privilégier l'entrée dans les cours par des exemples, tels que :

- Tuberculose
- Leishmaniose

Le contenu des cours devait osciller entre la médecine factuelle pour la rigueur scientifique, et la réalité quotidienne sur Kaboul, pour l'applicabilité de l'enseignement.

Le curriculum d'épidémiologie clinique est donné en annexe 1.

3- Préparation des cours (*photo 1 annexe 2*)

Chaque cours a été préparé à deux reprises : une première fois avec le Dr Latif, assurant la traduction, et une seconde fois avec les référents locaux.

Le cours était ensuite enseigné aux étudiants en français avec traduction en dari par le Dr Latif, et en présence des enseignants locaux (introduction du cours et conclusion).

4- Déroulement des cours

a- Lieu d'enseignement

Les cours ont eu lieu dans les amphithéâtre 1 et 2 de l'Institut Médical de Kaboul, bien adaptés à des effectifs de 100 à 200 étudiants (*photos 2 et 3 annexe 2*).

b- Support pédagogique

Les cours ont généralement été présentés oralement en français, avec support écrit en anglais sur le tableau, traduction extemporanée en Dari et réponse en anglais aux questions. L'usage d'un ordinateur et rétroprojecteur est encore prématuré mais souhaitable à brève échéance.

c- Durée des cours

Nous avons réalisé des séances de 3h par après-midi. Les cours avaient lieu de 13h00 à 16h00 (deux cours successifs), aucune pause n'était proposée aux étudiants pendant ces cours.

5- Etudiants

Il s'agissait d'étudiants en 5^{ème} année.

L'effectif des étudiants participant à l'enseignement a été variable avec des effectifs de 50 à 200 étudiants. Les étudiantes ont paru plus attentives, et prenant plus de notes que leur collègues étudiants. Elles étaient pratiquement toutes dans les premiers rangs, et posaient fréquemment des questions pertinentes.

B- Polycopié : « introduction à l'épidémiologie clinique (1^{ère} partie) »

La réalisation d'un document disponible pour les étudiants est apparue rapidement comme une priorité de notre mission.

Le polycopié est la transcription des enseignements délivrés aux étudiants de 5^{ème}.

Chaque chapitre correspond à un cours magistral. L'iconographie reprise dans le polycopié est celle qui est projetée aux étudiants dans le cours.

Le cours a été rédigé sur ordinateur et le Dr Latif les a traduits en dari.

Le polycopié n'était pas disponible le jour de notre départ et un travail important restait à réaliser sous la responsabilité des Dr Tissot et Dr Latif pour la validation de la maquette.

C- Préparation de l'examen

En collaboration avec le Dr Latif, nous avons élaboré les modalités d'examen de fin de semestre pour la discipline d'épidémiologie clinique.

10 questions à choix multiple ont été retenues comme modalités d'examen, pour faciliter la correction sur place.

D- Préparation de la poursuite de mission d'enseignement de l'épidémiologie clinique

Il a été convenu avec les enseignants que le principe de l'enseignement par les orateurs différents, locaux et français, serait maintenu ainsi que le projet d'un polycopié d'épidémiologie clinique. Il nous semble important de modifier néanmoins la préparation des cours. Les thématiques ayant été réparties par orateurs, il serait intéressant de faire passer aux enseignants locaux un curriculum international récent traduit en dari afin qu'ils puissent fonder leur enseignement sur les données récentes de la science.

ASPECTS DE SANTE PUBLIQUE

Deux actions de SP ont été explorées : la prise en charge de la tuberculose (TB), et le planning familial.

A- TUBERCULOSE (TB) (*photos 4 et 5 annexe 2*)

La TB est un important problème de santé publique en Afghanistan. Le risque annuel d'infection (ARI) est estimé à 0,6 cas par 100.000 habitants. Dans la région de Kaboul, la prise en charge des patients avec TB pulmonaire est réalisée soit au niveau de l'Institut National de la Tuberculose (NTI), soit au niveau de centres de santé (HCC) ; le nombre de nouveaux cas pris localement en charge est supérieur à 50/mois, il s'agit pour l'essentiel de réfugiés rapatriés du Pakistan.

Deux ONG prennent en charge l'organisation des soins anti-TB : Medair, et GMS. Des contacts ont été établis avec Medair, lors d'une visite du NTI (contact médical afghan=Dr Farouk Bahaduri), et en visitant le siège local de Medair. Les données sont incomplètes, mais les chiffres disponibles suggèrent une augmentation du nombre de cas pulmonaires, passés de 700 en 2001 à plus de 1000 dans les 9 premiers mois de 2002.

La prise en charge des patients est standardisée :

-Jour 0 : 3 examens d'expectorations, traitement DOTS quotidien à la clinique (Strepto 15mg/kg, Pire 25mg/kg, INH 5à10 mg/kg, Rifampicine), favorisé par des bons d'achat alimentaire (en cas d'absence > 5 jours, suppression des bons),

-Jour 60 : en fin de DOTS, nouvel examen d'expectorations, si OK, relais par INH+Rifampicine pour 6 mois

-Jour 150 : idem

-Jour 240 : idem, avec en principe arrêt du traitement chez les patients négatifs.

Cette standardisation permet d'apprécier les effets du traitement anti-TB : les chiffres suggèrent un taux de guérison de 66% pour les nouveaux cas, et de 76% tous cas confondus. Près de 12% des patients interrompent leur traitement.

Les interlocuteurs locaux et les ONG, souhaitent obtenir un support scientifique, sous forme de livres et d'articles traitant de TB dans des régions comparables à l'Afghanistan ; ils accepteraient de l'aide pour développer des procédures de contrôle de qualité et de suivi de prise en charge.

B- PLANNING FAMILIAL (PF) (*photo 6 annexe 2*)

Un contact a été pris avec Terre des Hommes – Suisse, implantée à Kaboul depuis l'automne 2001. Cette association a récemment conduit une enquête à domicile auprès de 360 femmes afin de connaître leurs connaissances et leurs demandes en terme de PF. 79% des femmes ont des connaissances de base en PF ; 98% des femmes souhaitent avoir accès à une méthode contraceptive, pour les raisons suivantes : déjà suffisamment d'enfants (24%), problèmes économiques (10%), priorité à l'épanouissement personnel (25%), désir d'espacer les naissances (25%). 96% des femmes interrogées répondent que leur conjoint accepterait des méthodes contraceptives mais 92% des femmes ne pourraient pas se rendre à une réunion de PF, car elles ne peuvent quitter la maison, ou elles habitent trop loin des centres de santé. Parmi les méthodes évoquées, 50% des femmes préféreraient une injection, et plus de 30% les CO.

TdH serait potentiellement intéressée par un soutien méthodologique à la mise en place d'enquêtes, ou d'études interventionnelles dans le domaine du PF.

PROPOSITIONS POUR LA COLLABORATION LYON-KABOUL EN EPIDEMIOLOGIE CLINIQUE : KLM-CEC

Au-delà des aspects bien évidemment prioritaires d'enseignement des formateurs et des étudiants afghans en épidémiologie clinique, une réflexion pourrait être engagée autour de la création d'une extension locale du CHU de Lyon, sous la forme d'un KLM-CEC, « Kaboul-Lyon Médical - Centre d'Epidémiologie Clinique », selon les modèles d'universités anglo-saxonnes, qui établissent un partenariat privilégié avec des pays orientaux, pour favoriser un transfert de connaissance, et le développement d'expertise locale en recherche clinique, selon des normes internationales (Médecine Factuelle), et dans une optique de Santé Publique.

Le KLM-CEC pourrait héberger des experts français et internationaux en Santé Publique, choisis pour leur compétence dans des domaines prioritaires en terme d'actions préventives ou de réorganisation de systèmes existants. Le KLM-CEC serait doté de conseils de supervision, harmonieusement composés d'hospitaliers et d'universitaires, pour définir régulièrement des priorités dans les thèmes d'actions, et pour faire le bilan des actions passées, sur les plans scientifiques et budgétaires. Le soutien financier du KLM-CEC serait sollicité auprès des instances locales et nationales actives en Santé Publique, du CHU de Lyon à l'Administration Nationale de la Recherche (INSERM, Ministères concernés, ...); un partenariat privé pourrait également être envisagé lors du développement de certaines actions. Si cette suggestion rencontrait l'intérêt des nombreux partenaires internationaux et régionaux indispensables à sa réussite, l'Unité de Pharmacoépidémiologie du CHU de Lyon (PEL) est disposée à co-piloter cette initiative, dans un esprit de transparence et de fédération des compétences reconnues. Il va de soi que la mise en œuvre de ce projet est entièrement tributaire de la situation politique en Afghanistan, et qu'une stabilisation raisonnablement durable est un pré-requis absolu.

Parmi les actions qui pourraient être soutenues par le KLM-CEC, on peut citer, sans ordre de priorité :

1. **aide à la formation en recherche clinique** (cours théoriques, formations pratiques, cours informatiques et statistiques)
2. **aide à la collecte de données épidémiologiques** dans des maladies qui ont un impact important en terme de Santé Publique
3. **aide à la mise en place de projets de recherche clinique** dans des contextes importants en terme de Santé Publique (essais de méthodes de planning familial, développement de questionnaires de tolérabilité, ou d'observance thérapeutique des traitements, ...)
4. **aide à la mise en place d'une Administration du Médicament**, qui puisse assurer des choix rationnels en terme de Mise sur le Marché, de prix et de remboursement (maladies et traitements prioritaires, établissement de listes positives, en milieu hospitalier, et en médecine privée), et qui puisse étudier l'impact de ces choix.
5. **aide à la mise en place de projets de recherche internationaux**. Dans l'asthme par exemple, le différentiel de prévalence entre pays développés et pays en développement est bien connu, et plusieurs hypothèses sont apparues récemment pour suggérer que l'augmentation récente de prévalence des maladies allergiques dans les pays occidentaux est la conséquence d'un changement important du mode de vie (hypothèse hygiéniste). L'Afghanistan, qui vit pratiquement en autarcie depuis presque 25 ans, serait un terrain intéressant de recherche des facteurs environnementaux et génétiques de l'asthme, par comparaison à l'Europe.

ASPECTS LOGISTIQUES

VOYAGE

Voyage Lyon - Kaboul

- Lyon Saint Exupéry – Paris, en vol interne.
- Paris Charles de Gaulle – Dubaï, par Emirates. Escale de 19 heures à Dubaï. Achat du billet localement auprès de la compagnie afghane.
- Dubaï – Kaboul avec Ariana, Afghan Airlines. A l'arrivée, le Dr Tissot et le Dr Latif nous attendaient et nous ont accueillis.

Voyage Kaboul – Lyon

- Kaboul – Dubaï : escale de 12 heures à Dubaï. Il est possible de sortir de l'aéroport de Dubaï sans visa avec un passeport français.
- Dubaï – Paris Charles de Gaulle, de nuit.
- Paris – Lyon par TGV.

Sur place un taxi était disponible dès 8h00 le matin à la Guest House. Il restait ensuite à notre disposition toute la journée.

LOGEMENT

Nous avons été logés dans la Park Résidence Guest House : il s'agit d'une Guest House située en plein centre et très agréable. Un patio très agréable permet de se retrouver et des boissons (thé et eau) sont distribuées.

Le petit déjeuner du matin est particulièrement copieux.

Prix par journée : 55 \$. Il n'y a pas eu de dépassement excessif.

REPAS

Nous avons pris les repas dans les restaurants locaux.

SECURITE

Kaboul est une ville avec actuellement un couvre feu à partir de 23 heures. Celui-ci a toujours été respecté. Nous n'avons pas été inquiétés pendant le séjour.

CONCLUSIONS

Très subjectivement, l'impression dominante après ce premier séjour afghan est l'idée que « ce passage a pu être utile ». Comme indiqué par les premiers missionnaires, il est cependant difficile de se faire une idée exacte de la situation locale, des antécédents, des besoins ou des attentes des étudiants et du corps enseignant.

Il faut donc en permanence être à l'écoute des interlocuteurs, et s'adapter « au terrain », autant que faire se peut, avec patience et humilité.

S'il n'est donc pas simple de tirer personnellement un bilan clair de cette mission, il est par contre plus facile d'identifier les besoins -immenses- de ce grand et beau pays à l'histoire prestigieuse, et de ses habitants, cultivés, déterminés, intelligents, avides de connaissance, et si souvent soucieux d'aider leur pays.

Dans ce contexte, et à partir de compétences personnelles, plusieurs propositions sont faites à partir des contacts établis sur place, et de lectures récentes.

Je reste à la disposition des Autorités nationales et afghanes, si l'une de ces propositions pouvait paraître intéressante.

Cependant, bien avant tout, les nombreuses personnes à l'origine de cette collaboration franco-afghane exemplaire doivent être infiniment remerciées, et soutenues, au-delà de l'admiration suscitée par leurs engagements à Kaboul, ou en France.

Rapport de mission validé en décembre 2002
par l'Ambassade de France à Kaboul
- Les constats et propositions appartiennent à l'auteur -



André Pignat

ANNEXE 1 : Curriculum d'Epidémiologie Clinique

Chapitre 1 : INTRODUCTION A L'EPIDEMIOLOGIE - MESURE DE LA FREQUENCE DE LA MALADIE.

- Introduction
- Mesures de la fréquence de la maladie
- Concepts de base: ratio, proportion, taux
- Prévalence et incidence
- Éléments à prendre en compte dans le calcul de la mesure de l'incidence
- Cas particulier de mesures d'incidence et de prévalence
- Relation entre l'incidence et la prévalence
- Usage des mesures d'incidence et de prévalence
- Indicateurs de base et utilisation de l'information disponible
- Description de la distribution de la maladie
- Caractéristiques de la personne
- Caractéristiques de lieu
- Caractéristiques de temps
- Taux bruts, spécifiques par catégorie et ajustés (standardisés)
- Taux bruts et spécifiques par catégorie
- Taux ajustés et méthodes de standardisation
- Utilité des taux bruts, spécifiques et ajustés

Chapitre 2 : VALIDITE ET REPRODUCTIBILITE D'UN TEST

- Introduction : validité et reproductibilité
- Validité d'une mesure
- Reproductibilité

Chapitre 3 : TYPES D'ÉTUDES ÉPIDÉMIOLOGIQUES

- Introduction
- Etudes expérimentales
- Etudes d'Observation (non expérimentales)

Chapitre 4 : STATISTIQUE DESCRIPTIVE

- Les variables et les échelles de mesures
- Statistique descriptive a une dimension
- L'analyse exploratrice des données (tukey)
- Statistique descriptive a deux dimensions
- Transformation des échelles

Chapitre 5 : INFERENCE

- Introduction: le concept d'inférence
- La distribution normale
- La logique des tests d'inférence
- La logique des intervalles de confiance

Chapitre 6: VALIDITÉ D'UNE ÉTUDE ÉPIDÉMIOLOGIQUE

- Concepts
- Biais de sélection
- Biais d'information (ou d'observation)
- La confusion

Chapitre 7 : LE CONCEPT DE RISQUE

- Introduction
- Risque absolu
- Risque étiologique

ANNEXE 2 : Photos



Photo 1 : préparation des cours



Photo 2 : Déroulement des cours



Photo 3 : Institut Médical de Kaboul



Photo 4 : prise en charge de la tuberculose



Photo 5 : jeune patiente tuberculeuse

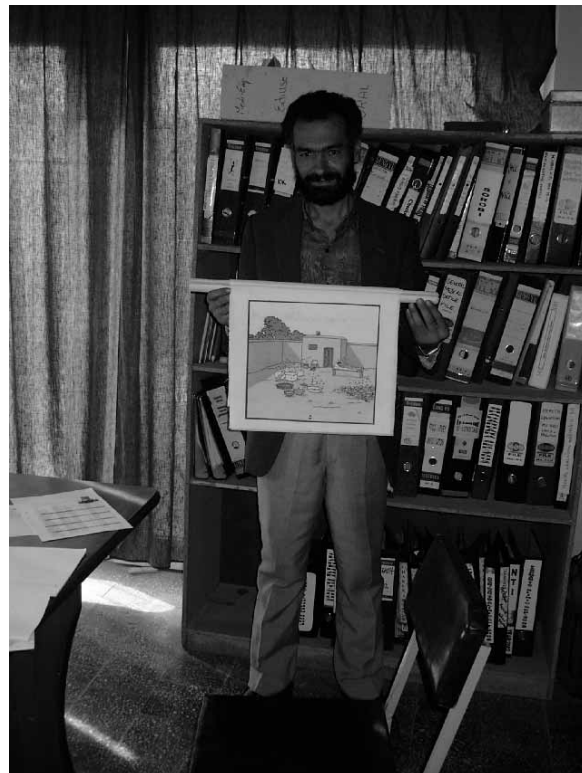


Photo 6 : éducation sanitaire et planning familial