Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

Prise en charge des éléphantiasis (filariose lymphatique) et projet de création d'une unité de soins spécifique au Burkina-Faso.

Management of elephantiasis (lymphatic filariasis) and planned creation of a specific treatment unit in Burkina-Faso.

Gillet J.L.[1], Cornu-Thenard A.[2], Grimaldi N.[3], Cornu-Thenard E.[2], Gillet N.[1], Cornu-Thenard Am.[2], Cornu-Thenard F.[2]

Résumé

Dans le cadre de l'association « Kontacts », un séjour humanitaire s'est déroulé du 19 au 29 décembre 2009 au Burkina-Faso, plus précisément à Kaya, ville située à 100 km au nord-est de la capitale Ouagadougou.

L'objectif médical de cette mission était de traiter, en appliquant une compression élastique, des patients présentant un éléphantiasis des membres inférieurs dû à la filariose lymphatique, et d'étudier, avec les autorités sanitaires locales, la possibilité d'établir une structure de soins spécifique dédiée à cette pathologie.

Le traitement compressif dans la prise en charge des éléphantiasis est une thérapeutique non connue au Burkina-Faso, alors que son efficacité est spectaculaire et que son acceptation par les patients est excellente.

En parallèle, des actions sociales et éducatives ont été conduites au sein de la radio locale, dans des écoles et à la bibliothèque.

La filariose lymphatique touche 120 millions de personnes dans le monde dont un tiers vit en Afrique. Elle est due à des vers parasites filiformes transmis à l'homme par les piqûres de moustiques.

Mots-clés : *Burkina-Faso, éléphantiasis, filariose lymphatique, traitement compressif.*

Summary

In the context of the "Kontacts" association, a humanitarian visit was organised from 19 to 29 December 2009 in Burkina-Faso, more precisely in Kaya, a town situated 100 km north-east of the capital Ouagadougou.

The medical objective of this mission was to treat, by the application of elastic compression, patients presenting with an elephantiasis secondary to lymphatic filariasis and to study, with the local health authorities, the possibility of setting up a unit of care specifically dedicated to this pathology.

Management of elephantiasis by compressive treatment is unknown in Burkina-Faso even though its effectiveness is spectacular and its tolerance by patients excellent. At the same time, social and educational information was organized through local radio, schools and the library.

Lymphatic filariasis affects 120 million persons worldwide, of whom one third live in Africa. It is caused by a filiform parasitic worm transmitted to humans by mosquito stings.

Keywords: Burkina-Faso, elephantiasis, lymphatic filariasis, compression treatment.

Introduction

A l'initiative du Docteur André Cornu-Thenard et de son épouse Élisabeth, et dans le cadre de l'association Kontacts (www.kontact.org), un séjour humanitaire s'est déroulé du 19 au 29 décembre 2009 au Burkina-Faso, plus précisément à Kaya, située à 100 km au nord-est de la capitale Ouagadougou.

Le Burkina-Faso, ancienne Haute-Volta, a acquis son indépendance en 1960. Sa population est de 15 millions d'habitants. Il est un des pays les plus pauvres d'Afrique avec un PIB par habitant de 843 $ (2007 - Québec - Institut de la Statistique), avec un indice de développement humain (IDH) de 0,39 en 2008 qui place le pays en 179e position mondiale et tout à fait en fin de liste des pays africains.

L'équipe médicale, composée des docteurs André Cornu-Thenard, Nathalie Grimaldi et Jean-Luc Gillet et sa femme Nelly, était complétée par Élisabeth, Amélie et Florian Cornu-Thenard **(Figure 1)**.

Il s'agissait bien entendu d'une action basée sur le bénévolat, chaque participant ayant notamment payé son billet d'avion.

1. *51 bis, avenue Professeur Tixier, 38300 Bourgoin-Jallieu, France.*
2. *Hôpital Saint-Antoine, rue du Faubourg Saint-Antoine, 75012 Paris, France.*
3. *10, rue Louis Revon, 74000 Annecy, France.*

Nous remercions les laboratoires Sigvaris, Thuasne, Medi, Pierre Fabre Santé, Mölnlycke Health Care, Genévrier et le « Club Mousse » pour leur aide dans cette mission.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

FIGURE 1 : *L'équipe « Kontacts » au complet : de gauche à droite : André Cornu-Thenard, Nathalie Grimaldi, Amélie Cornu-Thenard, Élisabeth Cornu-Thenard, Jean-Luc Gillet, Nelly Gillet et Florian Cornu-Thenard - L'équipe médicale dans les locaux prêtés par la paroisse catholique.*

FIGURE 2 : *Éléphantiasis bilatéral chez un jeune traité depuis 9 mois par compression ; en haut, aspect initial en janvier 2009 ; à droit, aspect en décembre 2009 : l'amélioration est spectaculaire !*

La filariose lymphatique touche 120 millions de personnes dans le monde dont un tiers vit en Afrique [1]. Elle est due à des vers parasites filiformes transmis à l'homme par les piqûres de moustiques (cf. **encadré**).

L'objectif médical de ce séjour était de traiter des patients présentant des éléphantiasis des membres inférieurs secondaires à la filariose lymphatique et d'étudier, avec les autorités sanitaires locales, la possibilité de créer une unité de soin spécifique de cette pathologie. En parallèle, Élisabeth, Amélie et Florian se sont chargés de tâches sociales et éducatives.

Dès le premier matin, dans des locaux mis à notre disposition par la paroisse catholique, nous avons pris en charge près d'une dizaine de patients dont les deux jeunes qu'André avait traités onze mois plus tôt [2].

Nous avons pu constater la spectaculaire amélioration locale des membres inférieurs **(Figure 2)** et que ces jeunes étaient capables de faire leurs soins eux-mêmes. Ils avaient retrouvé une activité normale, pouvaient retravailler, faire du vélo ou de la mobylette, ce qui était impossible auparavant.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

ENCADRÉ : La filariose lymphatique.

Épidémiologie

La filariose lymphatique, ou éléphantiasis, menace plus d'un milliard de personnes dans à peu près 80 pays.
Sur 120 millions de personnes déjà affectées, plus de 40 millions sont gravement handicapées.
Un tiers des personnes infestées vit en Afrique, un tiers en Inde, et le reste en Asie du Sud, dans le Pacifique et dans les Amériques.
C'est la deuxième cause de handicap permanent dans le monde [3], entraînant non seulement des handicaps physiques mais également psychologiques et sociaux.

Cause

La filariose lymphatique est due à des vers parasites filiformes *Wuchereria bancrofti* et *Brugia malayi* qui vivent presque exclusivement chez l'être humain dans le système lymphatique.

Transmission

La maladie est ***transmise par des moustiques*** qui, en piquant des personnes infectées, ingèrent des *microfilaires*.
Ces *microfilaires*, larves minuscules, sont ensuite retransmises à l'homme par piqûres de moustiques, circulent dans le sang et gagnent les voies lymphatiques pour se transformer en 4 à 6 mois en filaires adultes (macrofilaires).
Elles peuvent atteindre 10 cm de longueur, peuvent pondre des millions d'œufs qui se transforment en microfilaires qui iront infester d'autres personnes par le vecteur indispensable qui est le moustique.
Le risque de contracter une filariose lymphatique est minime lors des séjours de courte durée. Il faut être exposé à environ un millier de piqûres de moustique pour contracter la maladie.

Signes et symptômes

L'infection est généralement acquise dans la petite enfance et la maladie se développe habituellement chez les adultes et davantage chez les hommes que chez les femmes. Des formes asymptomatiques sont fréquentes.
Dans ses manifestations les plus visibles, la *filariose lymphatique* provoque un éléphantiasis de la jambe ou du bras, des organes génitaux (hydrocèle), de la vulve et des seins.
Dans les zones endémiques, 10 à 15 % des hommes et 10 % des femmes peuvent être affectés (sources OMS).
Des altérations infracliniques, notamment rénales, sont fréquentes.
Des poussées inflammatoires avec surinfections sont fréquentes et aggravent l'état clinique.

Diagnostic

Plusieurs techniques diagnostiques sont possibles :
– la plus classique consiste à analyser un échantillon sanguin et à visualiser les microfilaires. L'examen doit être effectué lorsque les parasites circulent dans le sang, en l'occurrence la nuit ;
– une sérologie peut être pratiquée, mais les tests ne sont pas spécifiques ;
– l'imagerie et notamment l'échographie permettent de visualiser les vers adultes.

Traitement

Trois médicaments sont **microfilaricides** : le diethylcarbamazine (DEC), l'*ivermectine (IVR)* et l'*albendazole*. Ils peuvent être associés. Un nouveau médicament est macrofilaricide [4] : la doxycycline, prescrite à la dose de 200 mg/j pendant 8 semaines. Il s'agit d'un traitement individuel et non pas d'une éradication de masse.
Un programme mondial d'élimination de la filariose lymphatique a été lancé en 2000 [5]. L'objectif est d'interrompre la transmission par l'administration massive de 2 médicaments en une seule dose unique. **48 pays sur 81 appliquent ces recommandations.**
Un groupe de travail appartenant à l'OMS mais indépendant a classé la filariose lymphatique parmi les 6 maladies infectieuses jugées potentiellement « éradicables ».

Dans l'après-midi, nous avons pris contact et rencontré des responsables du CHR de Kaya auxquels nous avons exposé notre projet médical de traitement des éléphantiasis. Ils nous ont orientés sur l'hôpital du district de Kaya et un rendez-vous a été pris pour le lendemain avec le Docteur Mohamed Sidi, médecin-chef adjoint.

Nous lui expliquons que nous traitons les lymphœdèmes par la compression, mode thérapeutique qui n'est pas connu ici, et que nous souhaiterions étudier la possibilité d'établir, avec les autorités sanitaires locales, une unité de soins spécifiques dédiée à cette pathologie. Très rapidement, le docteur Sidi a compris l'intérêt de notre démarche et comment elle pouvait s'intégrer dans la structure de soins en place au Burkina-Faso.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

FIGURE 3 : Visite du Docteur Sidi et de Monsieur Bamogo, responsable de la lutte contre la filariose, lors d'une de nos consultations.

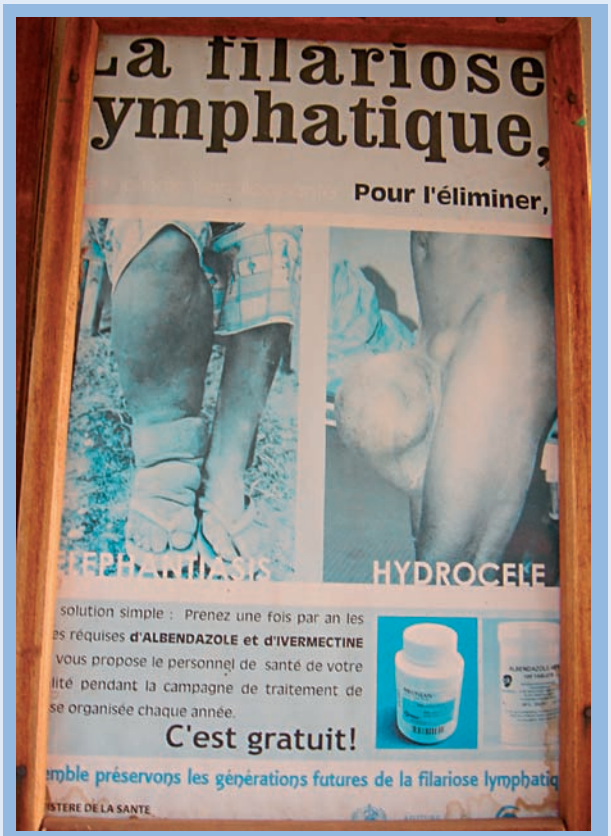

FIGURE 4 : Le Burkina-Faso participe à la lutte mondiale contre la filariose coordonnée par l'OMS ; affiche appliquée à la porte d'un dispensaire de village.

Sur le plan sanitaire, le Burkina-Faso est divisé en 13 régions, avec 2 CHU et 13 CHR couvrant 54 districts. Le CHR de Kaya a sous sa responsabilité 4 districts, dont celui de Kaya qui regroupe 500 000 habitants.

FIGURE 5 : Les consultations s'effectuent toujours en concertation et dans la bonne humeur !

Chaque district possède un hôpital, chargé des premières urgences et des soins généraux. Chaque district est subdivisé en formations sanitaires, disposant d'un dispensaire dirigé par un infirmier ; le district de Kaya en comporte 44.

Le lendemain matin, le Dr Sidi est venu assister à notre consultation accompagné de M Natewende Bamogo, infirmier responsable spécifiquement de la lutte contre la filariose pour le district de Kaya **(Figure 3)**.

La filariose n'est bien entendu que l'une des multiples maladies auxquelles doit faire face le Burkina-Faso. Malgré cela, le Burkina-Faso participe au programme mondial pour l'élimination de la filariose lymphatique mis en place par l'OMS **(Figure 4)**.

Un recensement des cas est effectué district par district, formation sanitaire par formation sanitaire. Ainsi, pour le seul district sanitaire de Kaya sont recensés 624 hydrocèles, 156 éléphantiasis du pied, 33 du bras et 21 du sein. Selon les recommandations de l'OMS, une distribution annuelle d'une dose unique de deux médicaments associés est effectuée. Mais, nous expliquera plus tard une infirmière responsable d'un dispensaire de district, « nous ne sommes jamais certains de toucher la totalité de la population ; dans certains villages, les anciennes croyances et le pouvoir du chef du village font que les médicaments sont refusés ou ne sont pas pris ».

Quant aux soins locaux, ils sont limités aux soins d'ulcères et parfois, devant l'aggravation de l'état local, la seule solution retenue est l'amputation ! La compression élastique n'est pas connue.

Les jours suivants, nous effectuons des consultations **(Figure 5)** avec des dizaines de nouveaux patients souffrant d'éléphantiasis ; le bouche à oreille a bien fonctionné !

Moumouni, l'un des jeunes suivis par André depuis janvier grâce à Skype est présent. Il nous aide à expliquer le traitement et assure la traduction « français-mooré » car peu de patients parlent le français.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

FIGURE 6 : Nous apprenons aux patients à mettre en place eux-mêmes les bandages inélastiques et multicouches.

Nous traitons un patient qui présente un éléphantiasis « historique » compliqué d'un volumineux ulcère.

Le principe du traitement que nous appliquons repose, après une désinfection de la jambe et un pansement des zones ulcérées, sur la mise en place de bandes inélastiques ou à allongement court, avec des bandages multicouches **(Figure 6)**, puis d'une compression élastique forte réalisée par des bandes Biflex™ 17 avec des chevauchements rapprochés ou par des chaussettes de classe 3 volontiers superposées !..

Dans certains cas nous avons été amenés à effectuer une compression élective des zones les plus œdémateuses et notamment des orteils **(Figure 7)**.

FIGURE 7 : Mise en place d'une compression élective des zones les plus œdemaciées.

Bien entendu nous ne disposions d'aucun matériel sur place (en dehors du beurre de Karité, préparation destinée aux peaux sèches, très utilisée au Burkina-Faso) et nous avions tout apporté de France : antiseptiques et antibiotiques, bandes diverses et variées, compresses, bandes et bas et de compression, médicaments anti-douleur, etc.

Nous disposions de 2 appareils Doppler de poche qui nous permettaient de vérifier les artères jambières avant l'application des compressions fortes. Ils nous ont également permis de constater l'existence fréquente de reflux veineux superficiels associés, le plus souvent sans varices visibles. Nous n'avons pas pu réaliser une étude systématique du réseau veineux superficiel de tous les patients compte tenu de nos conditions de travail, mais cela mériterait d'être fait lors d'une future mission.

Nous avons été surpris par l'excellente acceptation du traitement compressif par les patients et par leur très grande aptitude à le réaliser eux-mêmes, toujours avec le sourire et dans la bonne humeur.

Notre séjour sur place a duré 10 jours. Nous avons ainsi pu suivre les patients présentant les troubles les plus sévères et constater une amélioration significative dès les premiers jours de traitement **(Figure 8)**. Cette rapide amélioration constitue certainement un facteur important dans l'acceptation du traitement.

La filariose lymphatique est la deuxième cause d'invalidité en Afrique (cf. **encadré**). Les patients vivent alors le plus souvent reclus, à l'écart dans les villages, cachés. D'anciennes croyances, encore vivantes pour certains, attribuent cette maladie à des « esprits malins ». Rendre à ces jeunes patients une jambe d'aspect normal est non seulement les soigner sur le plan médical mais également leur permettre de retrouver leur statut social.

Les consultations ne se sont pas limitées aux seuls éléphantiasis. Souvent des patients consultaient pour tout type de pathologie touchant les membres inférieurs. Un enfant âgé de 4 ans a été amené par son père. Il avait bénéficié d'une chirurgie au niveau du tibia. Il existait une surinfection. Il avait consulté au CHR mais n'avait pas les moyens d'acheter le traitement antibiotique prescrit. Nous lui donnons ce traitement..

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

FIGURE 8 : *Patient consultant pour un volumineux éléphantiasis ulcéré (en haut) ; après 48 heures de compression, l'amélioration de l'œdème est déjà évidente (en bas).*

FIGURE 9 : *André visitant avec M. Bamogo les nouveaux locaux proposés par l'hôpital.*

Nous avons également été conduit à nous rendre dans des villages pour consulter par exemple un homme âgé qui, victime d'une fracture de hanche (non traitée) il y a un an, ne pouvait qu'à grande peine se lever et se déplacer. Nous lui avons fait livrer un déambulateur par des amis humanitaires rencontrés à Kaya, ce qui lui a redonné une certaine autonomie.

Dans un autre village, nous avons rendu visite au père d'une amie d'André et Élisabeth, quasiment aveugle en raison d'une cataracte très évoluée. Malgré son grand âge, nous allons essayer d'organiser son opération.

L'accès aux soins des Burkinabés n'est pas toujours facile.

En effet, avant de consulter, le patient doit obtenir l'accord du chef de famille puis celui du chef du village. Il doit ensuite acheter un carnet de santé s'il n'en possède pas. Le coût d'un ticket de consultation dans un dispensaire, valable un mois, est de 100 francs CFA pour un enfant et de 500 francs CFA * pour un adulte mais, nous explique une infirmière responsable d'un dispensaire, « nous donnons des consultations gratuitement lorsqu'un patient n'a vraiment pas les moyen de payer ». Le problème majeur est que le patient doit ensuite acheter ses médicaments.

Nombreux sont ceux qui n'en ont pas les moyens. Cela explique pourquoi la médecine traditionnelle conserve une place importante

Nous avons de nouveau la visite de Monsieur Bamogo qui nous explique que l'hôpital pourrait mettre à notre disposition, de façon permanente, des locaux actuellement non utilisés, et pourrait détacher un infirmier que nous formerions et qui serait chargé, en notre absence, d'assurer une continuité des soins. *Un rendez-vous est pris le lendemain de Noël pour visiter les locaux disponibles à l'hôpital. Les choses avancent vite !*

Le local proposé est celui d'une ancienne maternité, transférée il y a un an au CHR. Plusieurs salles sont disponibles, elles sont toutes équipées d'eau courante, d'une paillasse, et de l'électricité. Certes, des travaux de réhabilitation seront nécessaires, mais ces locaux nous permettraient de travailler dans des conditions confortables et en collaboration avec les autorités sanitaires locales **(Figure 9)**.

Nous avons à nouveau rencontré le Dr Sidi et M Bamogo le jour de notre départ. Tout est allé très vite pour eux aussi ! Nous établissons une liste de ce que nous pourrions faire ensemble. Ils sont enthousiastes pour notre projet qui serait le premier de ce type au Burkina-Faso. Ils nous promettent un devis des travaux avant la mi-janvier.

* 1 000 francs CFA correspondent à 1,5 euro.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

L'accord officiel du directeur de l'hôpital, lequel n'a pu venir nous rencontrer en raison des fêtes de Noël, ne devrait pas être difficile à obtenir nous assurent-ils. De leurs côtés, André et Élisabeth avaient déjà déposé, dans le cadre de l'association Kontacts, une demande de subvention auprès du Ministère Français de la Coopération pour la construction d'un dispensaire.

En plus de ces activités médicales, notre groupe a également participé à des activités éducatives aux côtés des Burkinabés.

Florian s'occupait de la radio locale, enregistrait des contes français et burkinabés, participait à des débats en direct comparant par exemple Noël au Burkina-Faso et en France ou les droits et les devoirs des enfants dans les deux pays. Avec sa gentillesse et sa spontanéité, il s'est vite fait adopter par les auditeurs comme par l'équipe de la radio ; tous ont été bien tristes de le voir partir trop vite...

Amélie a participé à l'activité d'une classe maternelle en aidant la maîtresse dans les jours précédents les vacances de Noël ; les petits Burkinabés l'ont rapidement adoptée et surnommée « maté nassara ** »...

Puis Élisabeth et Amélie se sont chargées de réorganiser la bibliothèque, répertoriant et classant plus d'un millier de livres. En effet une nouvelle bibliothèque est en cours de construction ; Élisabeth a entrepris de répertorier les centaines de livres de la bibliothèque actuelle, de réorganiser leur classement et de les ranger pour qu'ils puissent rejoindre leur nouveau local. Un travail quotidien dans la poussière qui lui a valu une bonne pharyngite le jour du départ... Florian ne manquait pas de donner un coup de main lors de ses (rares) moments libres à la radio.

Nous avions également appris qu'une « École du Réverbère » se tenait tous les soirs de la semaine dans la rue principale de Kaya, à la sortie de la ville.

Une association, *« Le Savoir aux Enfants »*, crée et animée par des lycéens, assure en effet un soutien scolaire à des élèves du primaire. Elle assure également un service d'alphabétisation pour les adultes. Nous nous y sommes rendus à plusieurs reprises. Par manque de moyens et de locaux, elle se tient dans la poussière du bord de la rue et une cinquantaine d'enfants, répartis en plusieurs groupes de niveau, travaillent à la lueur d'un réverbère avec une porte de garage comme tableau noir. Nous avons pu constater la volonté d'apprendre de ces enfants, parfois très jeunes, conscients que la réussite scolaire est le seul moyen de s'en sortir, ainsi que le dévouement des animateurs qui n'hésitent pas à consacrer une partie de leur temps libre pour aider les plus jeunes alors que certains passent le bac à la fin de l'année.

Nous avions amené avec nous cahiers et stylos, nous avons fait des heureux !

L'accès à l'école est un des nombreux défis auxquels doit faire face le Burkina-Faso. Le coût pour scolariser un enfant est d'environ 5 000 francs CFA en primaire et 40 000 francs CFA pour le secondaire (en fait le coût varie en fonction de l'établissement). Dans les familles où les enfants sont souvent nombreux, il est difficile de scolariser tous les enfants ; il faut faire des choix...

Nous avons vécu au Burkina-Faso une expérience inoubliable. Les sourires et la gentillesse des Burkinabès auxquels nous avons redonné l'espoir de retrouver une vie normale grâce au traitement de leur éléphantiasis furent nos plus belles récompenses. Il faut maintenant que cette action se pérennise.

La création d'une unité de soins spécifique est en bonne voie, espérons qu'une difficulté de dernière minute ne viendra pas freiner nos espoirs. Il faudra, en collaboration avec les autorités sanitaires locales, établir un suivi des patients, vérifier si les traitements antiparasitaires ont été administrés et pris. Enfin, il va falloir, par le biais de l'association Kontacts, élargir les sources du sponsoring car le nombre de patients à traiter risque de devenir rapidement important et les traitements au long court, avec bandes et bas, coûtent cher. Le défi est grand mais le service rendu et la gentillesse des Burkinabès justifient qu'on y mette toutes nos forces. Toutes les bonnes volontés sont les bienvenues !

** « Maîtresse blanche » en mooré.

Références

1. Carme B. Filariose. Revue du Praticien 2007 ; 57 : 157-64.
2. Cornu-Thénard A, Cornu-Thénard E. Un séjour humanitaire au Burkina-Faso. Une aide de la télémédecine pour la phlébologie. Phlébologie 2009, 62 ; 4 : 87-9.
3. OMS. Filariose lymphatique. R.E.H. 2003 ; 78 : 171-9.
4. Taylor M.J., Makunde W.H., Mc Garry H.F., et al. Macrofilaricidal activity after doxycycline treatment of Wuchereria bancrofti: a double-blind randomised placebo-controlled trial. The Lancet 2005 ; 365 : 2116-21.
5. OMS. Programme mondial pour l'élimination de la filariose lymphatique. R.E.H. 2008 ; 83 : 333-41.