

# Télémédecine en zones troubles

**Le réseau RAFT de formation médicale et de consultation à distance s'est implanté dans toute l'Afrique de l'Ouest. Il continue à fonctionner parfaitement malgré les régions de non-droit qui apparaissent au nord du Sahel**

«Nous avons hésité un moment avant d'y aller», admet Antoine Geissbühler. Le professeur au Département de radiologie et informatique de la Faculté de médecine s'est rendu en décembre dernier à Djenné, une petite ville située dans le Delta intérieur du fleuve Niger, au Mali. Le but du voyage: visiter l'hôpital de cette localité qui fait partie du RAFT, le Réseau en Afrique francophone pour la télé-médecine, dirigé depuis 2000 par le chercheur genevois. Le problème, c'est que Djenné se trouve dangereusement près d'une limite très mouvante au nord de laquelle on entre dans une zone de non-droit.

Le nord du Mali est en effet devenu une destination risquée pour les étrangers. Il est notamment traversé par l'une des routes les plus importantes du trafic de cocaïne à travers l'Afrique de l'Ouest en direction de l'Europe. Mais ce n'est pas tout. En plus de la rébellion touareg, un conflit larvé qui dure depuis des décennies, cette région abrite des groupes actifs appartenant à l'organisation Al-Qaïda au Maghreb islamique (AQMI). Depuis plusieurs mois, on y retrouve aussi des milices anciennement aux ordres de l'ex-dictateur Mouammar Kadhafi ayant fui la Libye depuis la chute de celui-ci. Les enlèvements d'étrangers, précieuse source de financement pour ces diverses factions, sont devenus monnaie courante. Un otage occidental est estimé à environ un million de francs.

## PROIES FACILES

«Histoire d'éviter de passer pour des proies trop faciles, nous nous sommes d'abord assurés, ma collègue canadienne et moi-même, que nous ne risquions rien avant de nous lancer dans ce voyage, poursuit Antoine Geissbühler. Les responsables

de l'hôpital et la gendarmerie nous ont donné le feu vert. Et nous sommes partis après avoir averti les autorités maliennes et helvétiques de notre présence sur place.»

Les médecins ont donc pris la route – goudronnée – pour un rapide aller-retour. Le trajet durant tout de même sept heures depuis la capitale Bamako, ils ont été obligés de passer la nuit sur place, ce qu'ils auraient préféré éviter. Ce petit délai leur a néanmoins laissé le temps de remarquer que Djenné, une ville d'environ 35 000 habitants en temps normal, avait été désertée par une grande partie de sa population. Un coup dur pour une cité inscrite en 1988 sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco et qui vit essentiellement du

tourisme. Même les expatriés français venus sur mandat de leur gouvernement s'en sont allés sur ordre de leurs autorités.

«Nous avons l'impression de ne plus être à notre place, se souvient Antoine Geissbühler. Nous étions les seuls Blancs dans la ville. Il n'y avait plus aucun touriste. Sur l'esplanade de la magnifique Grande mosquée en terre crue, habituellement bondée, nous n'avons rencontré qu'un seul enfant attendant des visiteurs pour vendre de la pacotille.»

La télé-médecine, elle, ne s'est pas arrêtée et l'hôpital de Djenné continue à être un des centres les plus actifs du RAFT. «La vie conti-

nue et la médecine ne peut pas attendre que la paix revienne, souligne Antoine Geissbühler. Notre rôle a consisté à mettre en place et à coordonner le réseau. Pour le reste, ce sont les équipes locales qui effectuent le travail. Elles ne sont ni visées ni touchées par les rebelles et savent exactement ce qu'elles peuvent faire. Heureusement, car, en tant que chercheurs, nous ne sommes pas du tout équipés pour faire face à des situations de crise.»

Le médecin genevois continue d'ailleurs à communiquer régulièrement avec des hôpitaux situés dans des régions troublées, au Niger, au Tchad et au Pays Dogon. Le réseau a aussi réinvesti la Côte d'Ivoire, après deux ans d'absence en raison des troubles, et ses activités reprennent également au Tchad.

«Nous avons l'impression de ne plus être à notre place. Nous étions les seuls Blancs dans la ville»

Aujourd'hui, le RAFT, financé par l'Etat de Genève et des fondations privées, s'est déployé dans plus d'une vingtaine de pays africains, francophones et anglophones, de la Mauritanie à Madagascar en passant par le Ghana et le Congo. Un développement récent a même vu le jour l'année passée en Bolivie (lire ci-contre). Au total, plus de 60 centres de soins sont régulièrement branchés sur le réseau.

L'objectif du RAFT est de rompre l'isolement et la précarité des centres de soins éparpillés dans la brousse. En Afrique, les professionnels de la santé manquent, surtout dans les régions





Traversée du fleuve Bani, en route pour Djenné.

rurales. Là-bas, loin de tout, ils n'ont accès ni à la formation continue ni à l'aide des experts, tous deux concentrés dans les grandes villes. Si un médecin se déplace pour consulter un collègue ou participer à un cours, son établissement est souvent laissé sans remplaçant. A cela s'ajoute le fait que ces hôpitaux de campagne, faute de matériel et de compétences, doivent souvent envoyer des patients vers les grands centres du pays pour les faire examiner et soigner. Un voyage potentiellement dangereux pour le malade et généralement hors de prix pour sa famille.

#### FAIBLE BANDE PASSANTE

Pour tenter de résoudre ces problèmes endémiques, le RAFT offre aux médecins de brousse à la fois une formation continue et des consultations à distance. Grâce aux développements informatiques réalisés à l'Université de Genève, notamment par Jean-Marc Naef, de la Division informatique, des logiciels (gratuits) permettent d'assurer la communication entre hôpitaux même dans des conditions difficiles, par exemple en utilisant une bande passante très faible. Un ordinateur portable, une caméra et une connexion Internet (via satellite ou réseau téléphone) suffisent pour être auditeur ou orateur d'un des trois ou quatre cours donnés par semaine. Bien que le planning soit organisé depuis Genève, les trois quarts des séminaires sont produits par des équipes



ou des médecins africains. Plus qu'un transfert de connaissances Nord-Sud, le réseau est devenu une véritable plateforme d'échange Sud-Sud.

Depuis quelques années, certains centres, dont celui de Djenné, ont même été équipés d'échographes et d'électrocardiographes, des appareils peu encom-

brants. Le RAFT permet au médecin local, qui a reçu au préalable une formation accélérée de deux semaines, d'envoyer immédiatement les images obtenues à des experts, installés dans la capitale de son pays ou en Suisse, pour obtenir une confirmation ou une correction de son diagnostic.

Toute la question pour Antoine Geissbühler est maintenant de savoir si l'introduction de ces appareils a un réel impact sur la qualité des soins en brousse et sur la satisfaction des professionnels. La réponse est difficile à apporter puisqu'il faudrait pour cela être en mesure de comparer les hôpitaux entre eux. Or, ces derniers sont peu versés dans l'archivage et il manque souvent des données écrites. La visite d'Antoine Geissbühler à Djenné s'inscrit d'ailleurs dans un projet conjoint entre le Mali, la Suisse et le Canada visant à mener à bien cette évaluation indispensable à la poursuite et au développement des activités du RAFT à plus grande échelle. ■

Anton Vos  
<http://raft.hcuge.ch/>

## Cinq centres dans l'Altiplano

Après la brousse africaine, le RAFT se tourne vers les hauts plateaux andins. Le Réseau en Afrique francophone pour la télémédecine, dirigé par Antoine Geissbühler, professeur au Département de radiologie et informatique de la Faculté de médecine, a en effet traversé l'Atlantique en 2011. Cinq nouveaux centres de soins, dont quatre perdus dans l'immensité de l'Altiplano bolivien, ont ainsi été équipés. En 2012, il est prévu que le réseau s'étende à d'autres villages, dont trois autour du gigantesque lac salé d'Uyuni.

La procédure est rodée: une connexion Internet, la configuration d'un ou de plusieurs ordinateurs avec des logiciels permettant de transmettre des images et des vidéos avec une bande passante très faible, l'installation d'un échographe et d'un électrocardiographe et, bien sûr, une formation à des personnes clés.

Résultat: les cinq hôpitaux peuvent compter sur l'avis des experts résidant dans la capitale pour interpréter les images obtenues avec des appareils dont ils étaient dépourvus jusqu'ici. «C'est une entreprise de montres de luxe qui a financé le projet, explique Antoine Geissbühler. Un médecin bolivien qui a fait partie de mon équipe s'est chargé de le réaliser avec l'aide d'un ancien étudiant de l'Université de Genève, qui est aussi Bolivien et qui possède aujourd'hui une petite entreprise d'informatique à Cochabamba.»

L'accueil par les populations locales a été chaleureux. Il est même arrivé que les appareils soient baptisés avec un peu de sucre, des feuilles de coca et de la bière. Une autre fois, toutes les femmes enceintes du village sont venues spontanément se faire échographier grâce au nouvel instrument. A.Vs