

## CAMP DE FORMATION

# « INZONE », ANTENNE DE L'UNIGE DANS LES CAMPS DE RÉFUGIÉS, FAIT PEAU NEUVE

LE PROJET D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR EN CONTEXTE DE CRISE, FONDÉ EN 2005 AU SEIN DE LA FACULTÉ DE TRADUCTION ET D'INTERPRÉTATION (FTI), EST DEvenu UN CENTRE SPÉCIALISÉ RATTACHÉ DIRECTEMENT AU RECTORAT. UNE DÉCISION DESTINÉE À ASSURER SA PÉRENNITÉ.



**Barbara Moser-Mercer**

Professeure honoraire à la Faculté de traduction et d'interprétation

Directrice du Département d'interprétation pendant vingt ans.

Spécialiste des aspects neuro-cognitifs du processus d'interprétation.

Créatrice du « Virtual Institute », le premier environnement d'apprentissage virtuel pour interprètes.

Membre du High Level Group on Multilingualism de la Commission européenne. Elle est toujours active en tant qu'interprète de conférence.

**A**hmed Abdi, réfugié somalien de 29 ans, a grandi dans le camp de Kakuma, au nord-ouest du Kenya. Maîtrisant un grand nombre de langues (dont le somalien, l'anglais et l'arabe), il est aujourd'hui interprète pour le Haut-Commissariat des Nations unies pour les réfugiés (UNHCR). Et il vient d'être envoyé en mission au Niger auprès de migrants venus de Libye. Ce recrutement, l'Université de Genève n'y est pas étrangère. En effet, le jeune homme a suivi avec succès toute une série de cours à distance proposés par InZone, un projet d'enseignement supérieur en contexte de crise dirigé par Barbara Moser-Mercer, professeure honoraire et ancienne directrice du Département d'interprétation à la Faculté de traduction et d'interprétation. Au bout de six ans, Ahmed a obtenu un Certificat d'études supérieures en interprétation humanitaire (*CAS in Humanitarian Interpreting*), diplôme de formation continue reconnu internationalement qui a contribué à lui ouvrir les portes de l'agence onusienne. Et ce n'est pas tout.

« Ahmed Abdi est destiné à prendre la tête d'une start-up que nous sommes en train de développer avec lui dans le camp de Kakuma », ajoute Barbara Moser-Mercer. Il s'agit d'une agence d'interprètes dont la formation sera assurée par l'Université de Genève. Des organisations telles que le UNHCR pourront s'adresser à elle pour recruter du personnel en fonction de leurs besoins en services d'interprétation. »

Le parcours d'Ahmed est représentatif des espoirs et des objectifs d'InZone. Fondé en 2005 (lire encadré), ce projet a connu en treize ans un développement fulgurant. En collaboration avec ses partenaires (les autres facultés de l'UNIGE, des organisations non gouvernementales, des entreprises...), la structure somme toute assez modeste propose aujourd'hui dans trois camps de réfugiés des cours dans des domaines aussi divers que l'interprétation, les droits humains et de l'enfant, l'éthique, l'histoire, la pauvreté et la santé globale, la formation médicale de base, l'ingénierie de base, etc.

Face à cette croissance spectaculaire, InZone court maintenant le risque de s'effondrer sous son propre poids. Pour éviter cela, le rectorat a commandé un rapport visant à identifier les conditions nécessaires à la pérennisation de la structure. Le texte a depuis été rendu et les autorités de l'Université ont décidé, en juin dernier, de suivre ses recommandations. InZone a ainsi été sorti du Global Studies Institute auquel il était provisoirement lié, et transformé en un Centre spécialisé rattaché directement au rectorat. Un nouveau statut qui facilitera la collaboration avec les facultés qui sont toutes (à l'exception, pour l'instant, de celle des sciences) impliquées dans les activités d'InZone. Le Conseil consultatif international est, quant à lui, en train d'être remanié pour diminuer la surreprésentation de l'interprétation qui n'est plus le centre des activités d'InZone.

Ce nouveau statut assure aussi un financement institutionnel pour les activités de base, dégageant plus de temps pour la recherche de donateurs extérieurs désireux de soutenir les projets sur le terrain. InZone travaille d'ailleurs déjà avec un certain nombre d'entre eux, dont le Service de la solidarité internationale du canton de Genève, présent depuis le début.

« Le plus important pour nous, et le rectorat l'a bien compris, c'est que nous voulons à tout prix éviter de trop grandir », précise Barbara Moser-Mercer. Il faut savoir que chaque formation que nous mettons en place comporte un volet de recherche scientifique, souvent centré sur les compétences des réfugiés eux-mêmes. Notre travail consiste en effet à développer des modèles d'enseignement en situation de crise, à les valider et à les confier à la communauté elle-même. Pour poursuivre cette activité scientifique, il est essentiel que nous conservions notre capacité à innover et à nous adapter à un monde qui change rapidement. Une structure trop grande deviendrait aussi trop lourde, administrativement, et perdrait à coup sûr cette faculté. »

Le monde change effectivement mais pas forcément dans la direction souhaitée. Selon les derniers chiffres

ciens étudiants  
devant le  
de l'organisation  
de Kakuma

à droite:  
Abass, basée  
à (États-  
san Bashir,  
à Kakuma,  
Abdi, actuellement  
au Niger  
R  
principal)  
Emerimana,  
Winnipeg



## LE CŒUR DU MÉTIER: FORMER DES INTERPRÈTES

L'histoire d'InZone débute en 2005, lorsque l'Unité d'interprétation de l'Université est mandatée par l'Organisation internationale des migrations pour former des interprètes travaillant en Irak où la situation reste très tendue malgré la fin officielle du conflit. Sur les 12 candidats retenus, seuls quatre ont finalement obtenu leur visa pour Genève. Barbara Moser-Mercer, professeure à la Faculté de traduction et d'interprétation et responsable du projet, comprend assez vite que les besoins sont énormes et que ces gens ne sont pas du tout formés correctement à la tâche qui les attend.

Dans la plupart des cas, les personnes qui servent d'interprètes dans les situations de conflits ne sont en effet pas des interprètes de métier. Généralement recrutés sur place – essentiellement parce qu'ils ont des rudiments d'anglais, la langue de travail des humanitaires –, ils appartiennent le plus souvent à la communauté linguistique d'une des parties du conflit régional, ce qui pose parfois des problèmes d'impartialité et de neutralité. Ils peuvent par ailleurs être considérés comme des traîtres et subir des représailles.

L'interprète est en même temps doté d'un certain pouvoir. Il peut biaiser la communication en introduisant de légères nuances dans son intonation. Il est donc primordial de rendre les participants au cours attentifs à leur devoir de neutralité. Disposant d'une certaine expertise en matière de formation à distance, l'équipe de Barbara Moser-Mercer se lance alors, en collaboration avec le CICR et depuis le Bureau des Nations unies à Nairobi, dans la conception de cours virtuels de base permettant d'acquérir les principes essentiels du métier en situation de crise.

Après une première évaluation du projet, il est apparu que le tout à distance n'était pas idéal, principalement parce que ce mode de fonctionnement ne permet pas de développer les compétences nécessaires ni de vérifier qu'elles sont acquises. Par ailleurs, les chercheurs genevois ont commencé à travailler à Nairobi même alors que, de l'aveu des populations locales, les besoins les plus criants se trouvent dans les camps de réfugiés. D'où la mise en place dans ces derniers de containers mobiles (baptisés *InZone@UNIGE Learning Hub*) équipés d'ordinateurs permettant la formation à la fois en présentiel et à distance.



François Dermange  
(à gauche), professeur  
à la Faculté de théolo-  
gie, dispense un cours  
d'éthique dans le camp  
de Kakuma au Kenya.

de l'UNHCR, il compte actuellement 68,5 millions de personnes déplacées et 25,4 millions de réfugiés. Une tendance qui s'inscrit à la hausse.

Dans ces situations d'urgence, l'éducation des enfants et des jeunes ne fait certes pas partie des besoins vitaux à couvrir en priorité. Il n'en reste pas moins que ce droit est inscrit dans la Convention internationale relative aux droits de l'enfant de 1989 et dans celle relative au statut des réfugiés de 1951. Un droit d'autant plus essentiel que le statut de réfugié est loin d'être provisoire. La durée moyenne des conflits à l'origine de ces mouvements de populations est de dix ans et celle des séjours des familles dans les camps de vingt ans.

Aujourd'hui, la moitié des enfants des camps de réfugiés ont accès à une éducation primaire. Selon les statistiques, 22% d'entre eux poursuivent une formation secondaire. La proportion tombe toutefois à 1% lorsqu'on atteint le niveau universitaire.

Pour Barbara Moser-Mercer, c'est évidemment insuffisant. Dans un chapitre paru dans le livre *Technologies for Development* tiré d'une conférence de l'Unesco tenue en 2016, la chercheuse genevoise explique sa position: *«L'éducation favorise l'innovation et les compétences entrepreneuriales qui sont importantes pour l'employabilité, l'activité économique et la création d'emplois. [...] Si les réfugiés et les personnes déplacées reçoivent une éducation de qualité lorsqu'ils sont en exil, ils sont plus susceptibles de développer les compétences nécessaires pour tirer profit des systèmes économiques, sociaux et politiques existant dans leurs communautés d'accueil ou lors de leur retour chez eux.»*

C'est pour répondre à ce souhait que toutes les formations d'InZone sont désormais assorties de crédits ECTS (*European Credit Transfer System*, valables dans toute l'Europe, Russie comprise, et mondialement reconnus) qui donnent du poids aux compétences acquises.

Concrètement, les cours sont majoritairement délivrés à distance avec des modules dispensés sur place. Les programmes peuvent être téléchargés via Internet depuis des terminaux installés dans des bâtiments du camp dédiés à cet effet.

*«Nous possédons notamment deux containers, les «InZone@UNIGE Learning Hubs», que nous avons installés dans les deux camps kényans où nous sommes actifs, l'un dans celui de Kakuma et l'autre à Dadaab, un vaste camp de réfugiés situé près de la frontière somalienne, explique Barbara Moser-Mercer. Des panneaux solaires assurent l'alimentation électrique et la ventilation et ils sont équipés d'une dizaine d'ordinateurs chacun.»*

Installés depuis plus de cinq ans, les deux containers sont toujours là, ayant survécu aux rudes conditions climatiques

## « NOUS SOMMES SUBMERGÉS PAR LES DEMANDES. SUR LES TROIS CAMPS OÙ NOUS SOMMES PRÉSENTS, NOUS CUMULONS PLUS DE 200 ÉTUDIANTS PAR ANNÉE. »

et de vie qui caractérisent ces endroits. Les habitants de Kakuma ont même construit une annexe grâce au soutien des étudiants réfugiés inscrits dans un cours d'ingénierie de base délivré par l'Université de Purdue aux États-Unis avec laquelle InZone collabore.

Des centres en dur sont venus compléter le dispositif dans chacun des camps du Kenya ainsi que dans celui d'Azraq en Jordanie, où InZone a commencé ses activités depuis quelques années.

L'initiative genevoise entretient aussi, depuis le tout début, un système de tutorat qu'elle a mis en place pour seconder les étudiants des camps de réfugiés. Chaque année, des post-doctorants genevois issus des différentes facultés impliquées dans les cours sont formés pour suivre les apprenants durant l'année grâce à Internet mais aussi lors d'un séjour sur place.

Avec les années et la multiplication des projets, le succès d'InZone, qui occupe la place de pionnier dans son domaine, est indéniable. « Nous avons été submergés par les demandes de participation à l'école d'été qui s'est tenue cette année à Nairobi du 10 au 21 septembre sur le thème de l'éducation supérieure en situation de crise, souligne Barbara Moser-Mercer. Sur les trois camps où nous sommes présents, nous cumulons plus de 200 étudiants par année. Cela dit, un seul enseignant formé à l'aide d'un de nos programmes de Certificat d'études avancées, nous permet de toucher en réalité entre 15 et 20 bénéficiaires indirects. »

Afin d'évaluer plus formellement l'utilité réelle de son concept de création d'espaces de formation supérieure dans des contextes fragiles et de ces programmes d'enseignement, InZone a commandé une première étude d'impact qui sera réalisée cet automne.

<https://www.unige.ch/inzone>

SOINS À DISTANCE

# TÉLÉMÉDECINE EN ZONE DE CRISE

LANCÉ EN 2000, LE RÉSEAU DE TÉLÉMÉDECINE RAFT A PROGRESSIVEMENT ÉTENDU SES ANTENNES DANS DES CENTRES DE SOINS ISOLÉS EN AFRIQUE FRANCOPHONE, EN AMÉRIQUE DU SUD ET EN ASIE. DEPUIS PEU, EN COLLABORATION AVEC LE PROJET INZONE, IL INVESTIT AUSSI DES CAMPS DE RÉFUGIÉS GÉANTS AU KENYA ET EN JORDANIE.

Un officier de police régule le trafic dans le camp de réfugiés Dadaab au nord du Kenya en décembre 2017. Le complexe tentaculaire de Dadaab, à 100 km de la frontière somalienne, abrite des réfugiés somaliens depuis vingt-sept ans. En septembre 2017, la population s'élevait à 239 000 personnes après avoir atteint un maximum de 485 000 en 2012.



*En janvier, deux de mes étudiantes et moi-même nous sommes rendus au camp de réfugiés géant de Dadaab, au Kenya, pour faire passer des examens en sciences médicales de base à une vingtaine de jeunes Somaliens, explique Antoine Geissbühler, professeur au Département de radiologie et informatique (Faculté de médecine). Après une formation à distance de huit mois, ces aides-soignants ont pu engranger dix crédits ECTS (European Credit Transfer System). Pour eux, ça change tout. Ils ont acquis des connaissances théoriques qui leur manquaient. Cette qualification pourrait bien leur permettre de rentrer en Somalie pour y travailler ou continuer à apprendre. Et à ceux qui ne peuvent pas retourner au pays, elle offre au moins la possibilité de décrocher un poste de volontaire dans un des hôpitaux du camp.»*

Cette formation de niveau universitaire délivrée à des jeunes réfugiés a vu le jour grâce à la collaboration entre deux projets nés à l'Université de Genève, le Réseau en Afrique francophone pour la télé-médecine (RAFT) et InZone. Le premier, dirigé par Antoine Geissbühler depuis 2000, a pour objectif de désenclaver les centres de soins isolés dans la brousse en leur proposant des services de téléenseignement et de téléconsultation. Actuellement, les activités du RAFT ont largement débordé de l'Afrique francophone pour se déployer dans d'autres pays africains, ainsi qu'en Amérique latine et en Asie. Le second projet, InZone, a été créé en 2005 par Barbara Moser-Mercer, professeure honoraire à la Faculté de traduction et d'interprétation. Cette initiative cherche à offrir une formation tertiaire à des populations qui se trouvent en

situation de crise humanitaire et en particulier à celles qui vivent dans les camps de réfugiés.

Pour le RAFT, ce contexte est radicalement nouveau puisqu'il doit développer ses activités dans une situation de conflit larvé et dans un périmètre densément peuplé – le camp de Dadaab, vaste comme le canton de Genève, héberge 250 000 personnes après en avoir compté un demi-million en 2012. On est loin des dispensaires de brousse tranquilles et isolés.

**« LE CAMP EST UNE  
SORTE DE BIDONVILLE  
GÉANT CONSTRUIT  
EN PLEINE ZONE  
ARIDE À MOINS  
DE 50 KILOMÈTRES  
DE LA FRONTIÈRE  
SOMALIENNE ET OÙ  
NE POUSSENT QUE  
DES ÉPINEUX. »**

**Bidonville géant** « Les conditions de vie à Dadaab sont assez difficiles, confirme Antoine Geissbühler. Le camp est une sorte de bidonville géant construit en pleine zone aride à moins de 50 kilomètres de la frontière somalienne et où ne poussent que des épineux. En plus des problèmes de misère et de santé endémiques à ce genre de camps, la contrebande et la traite d'êtres humains, il y a les shebabs qui font régulièrement des incursions dans la région. En avril 2015, par exemple, ces membres de groupes terroristes islamistes somaliens sont passés près de Dadaab pour attaquer l'Université de Garissa, à 50 km plus à l'intérieur du pays, où ils ont tué près de 150 personnes. »

Ces milices représentent un danger permanent aussi pour les visiteurs occidentaux, otages en puissance échangeables contre de fortes rançons. C'est pourquoi les règles de sécurité imposées par le Haut-Commissariat des Nations unies pour les réfugiés, responsable du camp, sont strictes. Le quartier résidentiel des étrangers est entouré d'un mur anti-explosion et les logements sont munis de portes et de fenêtres blindées pour pouvoir se barricader en cas d'urgence. Il n'est pas possible



**Antoine Geissbühler**

Professeur au Département de radiologie et informatique, Faculté de médecine.

Dirige la chaire d'informatique médicale de la Faculté de médecine de l'Université de Genève, reconnue comme centre collaborateur de l'OMS.

Fondateur et directeur du réseau RAFT de télé-médecine reliant des centaines de professionnels de la santé dans 20 pays d'Afrique, d'Asie et d'Amérique latine.



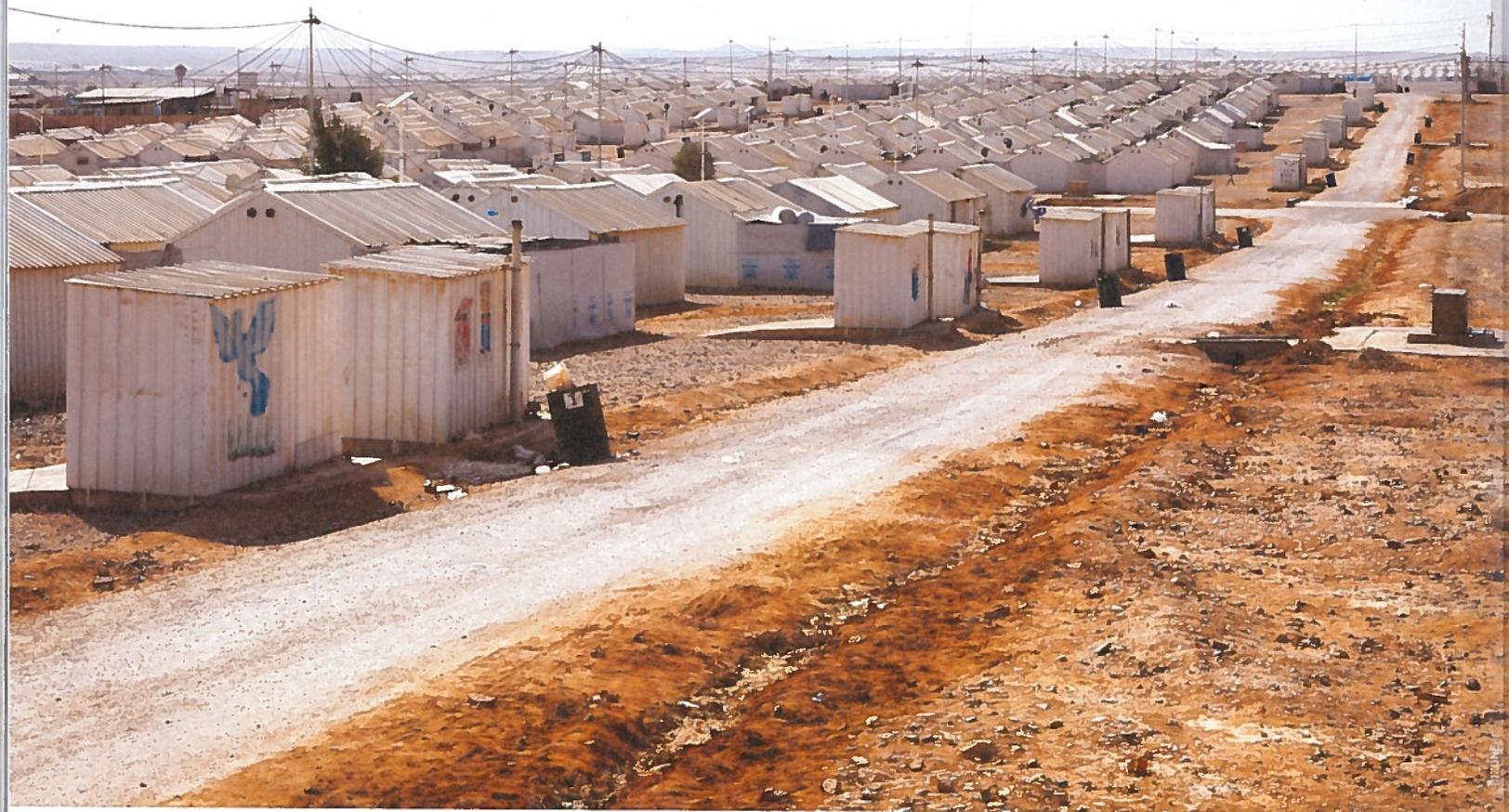
de voyager à plus de trois étrangers par voiture. Chaque déplacement est accompagné d'au moins une escorte armée et dont la position doit être transmise aux forces de l'ordre toutes les demi-heures. L'équipe genevoise a même dû suivre une formation en e-learning sur la manière de se comporter au cas où l'un d'entre eux serait pris en otage.

*« Pour les deux étudiantes qui m'ont accompagné à Dadaab en janvier, c'était une sacrée expérience, souligne Antoine Geissbühler. Ce voyage représentait aussi la conclusion d'une année de travail au cours de laquelle elles avaient coaché les étudiants somaliens depuis Genève via une application de messagerie gratuite pour téléphone mobile – c'était la solution la plus facile, car tout le monde possède un tel appareil dans le camp. »*

Les jeunes réfugiés (dont un tiers sont des femmes) ont suivi les cours par vidéoconférence depuis les locaux d'InZone, un container mobile installé dans l'enceinte du camp, équipé d'une dizaine de postes de travail informatisés spécialement destinés à l'enseignement à distance. Des quiz zréguliers ont permis de tester l'avancée de l'apprentissage et chaque module d'enseignement a été validé par un examen écrit, scanné et transmis électroniquement à Genève pour correction.

**Une goutte d'eau** *« Former 20 étudiants dans un camp aussi grand que Dadaab, c'est une goutte d'eau dans l'océan, concède le professeur genevois. Mais ces aides-soignants ont suivi une formation de niveau universitaire qui leur ouvre des portes et transforme leur manière d'appréhender l'avenir. On espère qu'ils provoqueront un effet de contagion qui pourrait accélérer le processus. »*

Les deux étudiantes genevoises, qui ont effectué ce travail dans le cadre du mémoire de master qu'elles viennent de défendre avec succès, ont laissé la place à deux de leurs collègues chargés d'améliorer l'encadrement de la deuxième volée en tenant compte de l'expérience de la première année. En parallèle, l'expérience va se prolonger dans l'autre camp de réfugiés du Kenya, Kakuma (environ 190 000 personnes), situé près de la frontière du Sud Soudan, où InZone est également implanté. Pour ce projet, l'équipe d'Antoine Geissbühler prépare une vingtaine de tablettes à écran tactile remplies au maximum de données, de cours, de vidéos et autres documents nécessaires à la formation médicale. Ces appareils, qui ne coûtent que 100 francs pièce, seront distribués à chaque apprenant pour le temps du cursus. Ils permettront de réviser et poursuivre les études en dehors



Vue du camp d'Azraq, en Jordanie. En 2016, il comptait 52 000 réfugiés fuyant la situation en Syrie. Les deux projets genevois RAFT et InZone y déploient leurs activités depuis peu de temps.

des quelques heures par semaine durant lesquelles ils ont accès aux ordinateurs d'InZone.

« Nous avons un troisième projet avec InZone dans le camp d'Azraq (56 000 personnes) en Jordanie qui accueille des exilés venus de Syrie, poursuit le professeur. Nous y sommes allés en mai pour tenter de cerner les besoins spécifiques de cet endroit. Contrairement aux médecins de Dadaab, ceux des hôpitaux d'Azraq se sont montrés intéressés par le service de téléexpertise qui fait partie du cœur de métier du RAFT et que nous allons pouvoir mettre en place facilement. Une autre différence avec le Kenya concerne les réfugiés qui, en Jordanie, n'ont pas la permission de travailler, même comme aide-soignant, s'ils n'ont pas la licence du pays. La seule activité possible est celle de « volontaire de santé communautaire » qui consiste, dans les différents quartiers du camp, à détecter les personnes malades ou à faire de la prévention. »

La formation pour ce type de postes existe déjà, mais elle est très brève afin d'offrir une chance à un maximum de personnes. Il en résulte un grand nombre de volontaires mal préparés, ce qui frustre tout le système de soin du camp. Pour y remédier, les chercheurs genevois réfléchissent à mettre en place un enseignement à distance – en arabe – qui

soit rapide mais plus efficace et pourrait également offrir à ceux qui restent assez longtemps en place des modules de spécialisation sur des thèmes tels que la nutrition de l'enfant, la détection de l'anémie, etc.

**Humanitaire et développement** « Travailler dans les camps de réfugiés représente un sacré changement pour le RAFT, admet Antoine Geissbühler. Nous passons d'une logique de développement classique à celle d'aide humanitaire. Cela dit, les camps de réfugiés sont des installations qui sont tout sauf éphémères. Celui d'Azraq existe depuis sept ans, Dadaab depuis vingt, Kakuma a été créé en 1969 et les camps de réfugiés palestiniens existent depuis 70 ans. Au bout d'un moment, l'aide humanitaire d'urgence et l'aide au développement se confondent. »

Les activités du RAFT, d'InZone et d'autres projets touchant à l'enseignement à distance ont valu à l'Université de Genève d'être choisie pour héberger une chaire Unesco pour la formation médicale numérique dont Antoine Geissbühler est le titulaire.

DÉCLOISONNEMENT

## LE RAFT, PRÉSENT SUR QUATRE CONTINENTS

LE RÉSEAU DE TÉLÉMÉDECINE DÉVELOPPÉ À L'UNIVERSITÉ DE GENÈVE A INSTALLÉ DES ANTENNES SUR PLUS DE 250 SITES RÉPARTIS EN EUROPE, EN AMÉRIQUE DU SUD, EN AFRIQUE ET EN ASIE.

**L**ancé en 2000 par Antoine Geissbühler, professeur au Département de radiologie et informatique (Faculté de médecine), RAFT a pour objectif de rompre l'isolement et la précarité des centres de soins éparpillés dans la campagne grâce à la télémédecine.

En plus de promouvoir la formation, la consultation et l'expertise médicales à distance, le RAFT déploie dans ces dispensaires reculés des outils diagnostiques tels que des échographes, des électrocardiogrammes ou encore des appareils de spirométrie (pour les tests pulmonaires). Les instruments sont achetés directement par le RAFT ou par des donateurs désireux de sponsoriser un projet de télémédecine. Cela dit, leur prix est modique et c'est souvent le transport qui coûte cher. Du coup, afin d'offrir un service de qualité maximale pour un coût minimal, les techniciens du RAFT vérifient, avant de les envoyer, qu'ils sont suffisamment robustes (ils doivent résister à des conditions environnementales rudes), de conception modulaire (pour pouvoir réparer des pièces détachées) et connectables à des ordinateurs.

Cette infrastructure somme toute très légère permet aux professionnels de santé installés dans un village de brousse de continuer à se former et de solliciter des avis de spécialistes résidant en ville. Ils peuvent poser des questions, envoyer des images, suivre des cours de formation

continue, faire partie de cercles d'expertise spécialisés dans différentes disciplines et ce, sans devoir quitter le village.

**Afrique** La région pionnière du RAFT est l'Afrique francophone. Aujourd'hui, ce sont les étudiants d'Antoine

Geissbühler, retournés au pays, qui gèrent de plus en plus les activités locales. Au Mali, il s'agit de Cheick Oumar Bagayoko, qui a passé dix ans à l'Université de Genève. Devenu professeur en informatique médicale à l'Université de Bamako, il dirige une équipe d'une douzaine de personnes. De là, il déploie ses activités, notamment en santé maternelle et en dermatologie, dans la partie sud du Mali, le nord étant pour l'heure hors d'atteinte en raison de la guerre. Il supervise également des projets en Mauritanie, au Burkina Faso ou encore au Niger et est même chargé de mettre en place l'informatisation du système de santé du Gabon. «*Il est devenu Monsieur Télémédecine pour toute l'Afrique*

*francophone*», note Antoine Geissbühler.

Au Cameroun, c'est également un ancien de l'UNIGE qui a pris en main les activités locales du RAFT: le docteur Georges Bédiang, maître-assistant à l'Université de Yaoundé. Son équipe vient aussi en soutien à des projets en cours au Tchad.

«*Le système bourgeoise, il croit de manière organique, sans plus forcément passer par nous*, explique Antoine Geissbühler. *C'est une bonne chose puisque cela augmente la résilience du*

**CETTE INFRASTRUCTURE TRÈS LÉGÈRE PERMET AUX PROFESSIONNELS DE SANTÉ INSTALLÉS EN BROUSSE DE CONTINUER À SE FORMER ET DE SOLLICITER DES AVIS DE SPÉCIALISTES SANS DEVOIR QUITTER LEUR VILLAGE.**

## LES LOGICIELS DU RAFT

Le RAFT a développé deux logiciels gratuits permettant aux dispensaires et aux hôpitaux urbains de se transmettre des images et des documents par Internet et de manière sécurisée, même en présence de bandes passantes très réduites ou de coupures de courant fréquentes.

**Dudal:** Ce logiciel permet de dispenser des cours à distance. Il suffit pour cela de l'installer sur un ordinateur muni d'une caméra et connecté à Internet via la téléphonie mobile (la liaison satellite, dix fois plus chère, n'est choisie que dans certains cas d'isolement extrême).

«Dudal» est un terme de langue peule qui désigne le moment où l'on se retrouve, le soir autour du feu, pour écouter et apprendre

des anciens. Le concept inclut le fait que chaque participant apporte un morceau de bois pour que le feu dure le plus longtemps possible.

**Bogou:** Ce logiciel est conçu pour mener des consultations ou des expertises à distance. Les transmissions sont cryptées de manière à offrir un niveau de sécurité et de confidentialité irréprochable.

Le mot «bogou» vient d'une langue du Niger et fait référence au moment où une famille n'arrive plus à assurer seule les travaux des champs et demande l'aide à d'autres personnes du village.

*« système, surtout face à l'instabilité politique et économique qui est fréquente en Afrique subsaharienne. Le partenariat avec Genève se poursuit néanmoins. Entre autres choses, nos collègues africains nous envoient des personnes à former et, de notre côté, nous mettons toujours à disposition des serveurs informatiques permettant d'héberger les activités du RAFT sans craindre les coupures de courant. »*

**Hors d'Afrique** Le premier pays hors d'Afrique à recevoir la visite du RAFT est la Bolivie en 2011. Le projet, visant des hôpitaux de l'Altiplano, a depuis été totalement repris par le gouvernement de ce pays sud-américain. Il y a quelques années, le RAFT s'est également installé en Asie. Au Népal d'abord, où l'Université de Genève et les Hôpitaux universitaires de Genève (HUG) sont présents depuis bientôt vingt ans, notamment au travers des activités de François Chappuis, professeur à la Faculté de médecine. Le projet s'articule autour d'un hôpital de référence, le B.P. Koirala Institute of Health Sciences, à Dharan, dans la plaine du Terai à l'est du pays. Il comprend des modules de téléenseignement ainsi qu'une demi-journée par semaine consacrée à la consultation à distance. Au cours de ces séances, un ou plusieurs médecins de l'hôpital central donnent leur avis sur des cas présentés par une dizaine de centres de soin éparpillés dans les collines, souvent situés à plusieurs jours de marche de là. Certaines de ces cliniques périphériques ont également été équipées d'ECG et de spiromètres (pour les mesures pulmonaires). Résultat: plus de la moitié des malades de ces régions reculées ont pu être traités sur place, évitant ainsi un transfert long et difficile vers l'hôpital central. Le second projet asiatique concerne la refonte de l'enseignement médical du Kirghizistan. Dans le cadre de ce vaste programme, auquel participe la Faculté de médecine, un volet est consacré à la promotion des carrières en périphérie pour les médecins nouvellement formés. Et pour

## « DES RHUMATOLOGUES, DES PNEUMOLOGUES ET DES CARDIOLOGUES COMMENTENT DES CAS PRÉSENTÉS PAR DES MÉDECINS KIRGHIZES DEPUIS DES ENDROITS PERDUS DANS LA MONTAGNE. »

rendre attractifs ces centres de soins souvent très isolés, la télé-médecine représente une carte essentielle. Le RAFT a déjà mis sur pied un programme de téléenseignement en russe et des séances de consultation à distance depuis ses locaux à Genève. « Une fois par mois, un certain nombre de médecins des HUG et de la ville se prêtent au jeu, explique Antoine Geissbühler. Ces spécialistes de rhumatologie, d'angiologie, de pneumologie ou encore de cardiologie commentent six ou sept cas présentés par des médecins kirghizes depuis des endroits perdus dans la montagne mais pourvus d'écrans, d'ordinateurs, etc. Le tout est traité par vidéoconférence et via le programme Bogou (lire ci-contre), et les conversations sont traduites en anglais par une interprète basée à Bichkek, la capitale. Pour l'instant, cette opération est organisée depuis Genève par une de mes doctorantes. On aimerait bien qu'à terme, la téléconsultation soit reprise par des experts locaux. »



## MESURER L'IMPACT EST DIFFICILE MAIS INDISPENSABLE

En dix-huit ans d'existence, le RAFT a accumulé une solide expérience en télémédecine : des milliers de consultations et de cours de formation continue ainsi qu'une cinquantaine de cercles d'experts dans différentes spécialités. Malgré cela, l'impact de la télémédecine sur la morbidité et la mortalité des populations concernées n'a pas encore pu être scientifiquement évalué. De nombreuses études ont montré que grâce à des initiatives telles

que le RAFT, les professionnels de soins isolés restent plus longtemps en poste et prennent plus de bonnes décisions. Il semblerait également que le nombre de femmes et de personnes âgées qui viennent consulter augmente dans certaines régions, puisque le risque de devoir quitter le village plusieurs jours pour recevoir des soins diminue. Mais tout cela ne représente que des indices – convaincants certes mais indirects – en faveur d'éventuels bénéfices sanitaires.

Pour combler cette lacune, une partie de l'équipe d'Antoine Geissbühler, professeur au Département de radiologie et informatique, se consacre exclusivement à la mesure de cet impact. Le chercheur genevois estime même qu'il est de son devoir de montrer que les outils que son équipe et lui mettent en place n'ont pas seulement l'apparence de l'utilité mais contribuent concrètement à sauver des vies. Une des doctorantes consacre ainsi sa thèse à identifier les

outils qui pourraient être utilisés pour évaluer l'aspect fonctionnel et l'acceptabilité par la population de la télémédecine ainsi que le nombre de morts ou de malades que celle-ci permettrait d'éviter. Pour ce faire, elle travaille en collaboration avec l'Organisation mondiale de la santé qui, dans un rapport sur la santé numérique publié en 2013, a rappelé l'absolue nécessité de réaliser de telles évaluations.