

Le programme de bourses d'études de l'OMM construit un cadre de référence mondial

L'OMM a toujours porté ses efforts sur l'éducation et la formation – une clé du succès pour le développement technique, la gestion, les affaires publiques et l'assistance administrative.

La formation des personnels des Services météorologiques et hydrologiques nationaux est devenue essentielle pour que ceux-ci puissent jouer leur rôle auprès de leurs gouvernements et des citoyens.

Le Programme de bourses d'études de l'OMM a permis la formation de nombreux administrateurs dans les pays en développement. Les finan-

cements principaux proviennent du Fonds spécial de l'OMM, et la coordination entre l'OMM et les partenaires et institutions du développement apportent par ailleurs un soutien considérable au programme.

Ces partenariats de formation sont très utiles, et la demande est toujours supérieure à l'offre. L'OMM affiche désormais sa nouvelle priorité : le renforcement de la formation pour des centres régionaux dans les pays en développement.

Parmi les bénéficiaires des bourses d'études de l'OMM présentés dans les

articles qui suivent, on compte aussi bien des professionnels en début de carrière que des cadres dirigeants d'institutions. Ces bourses d'études ont été accordées il y a quelques décennies pour certaines, très récemment pour d'autres.

Pris dans leur ensemble, ces témoignages montrent l'impact du Programme de bourses d'études de l'OMM dans le monde entier. Les échanges qu'elles ont suscités enrichissent non seulement les candidats et leurs organisations, mais également les institutions d'accueil.

République unie
de Tanzanie



Gambie



Sri Lanka



Paraguay



Lituanie



République unie de Tanzanie : grand-angle sur le diagnostic climatique

par Habiba I. Mtongori, Agence météorologique de Tanzanie

Ma carrière en tant que météorologue a débuté en 2002 lorsque l'Agence météorologique de Tanzanie m'a offert une place de stagiaire après mon diplôme de bachelor en éducation, physique et mathématiques. Ma formation post-diplômante en météorologie m'a permis de devenir météorologue de l'Agence. Depuis, j'ai travaillé comme prévisionniste au bureau central de prévisions.

Jusqu'à récemment, je n'avais jamais imaginé élargir mon activité, au-delà des prévisions, à d'autres branches de la météorologie, notamment la climatologie, l'agrométéorologie et l'hydrométéorologie. Aujourd'hui, l'OMM m'a offert une chance unique de faire évoluer ma carrière dans d'autres domaines et j'en tire de grands avantages pour moi-même et mon pays.

L'OMM vise à garantir un nombre suffisant de personnels formés dans les Services météorologiques et hydrologiques nationaux au niveau mondial, régional et local. Je considère que ce fut une grande chance de bénéficier de cette bourse d'études de l'OMM qui m'a permis de suivre un master en météorologie appliquée en 2008. Grâce à cette bourse, je peux m'enorgueillir d'avoir non seulement amélioré ma capacité à traiter les problèmes météorologiques de manière scientifique et logique, mais également d'avoir complètement changé ma vision de météorologue et prévisionniste. Je peux désormais prendre des responsabilités dans différents aspects de la météorologie, notamment en climatologie, agrométéorologie, hydrométéorologie et dans le domaine de la recherche.

Cette bourse d'études m'a permis d'assister à la troisième Conférence mondiale sur le climat en 2009, d'un immense intérêt pour moi. J'y ai participé en présentant un poster décrivant les travaux sur un modèle régional d'évaluation des changements climatiques en Tanzanie pour les années 2071 - 2100. J'ai eu l'occasion de rencontrer des scientifiques de différents pays et d'échanger de



Habiba I. Mtongori

nombreuses idées. Agriculture, architecture, j'ai pu constater à quel point le climat est un défi pluridisciplinaire.

La climatologie a vraiment étendu mon périmètre de travail. Après l'obtention de mon master, j'ai travaillé, pour le compte de mon institution, sur différents aspects de diagnostic de l'impact des changements climatiques de l'analyse aux projections.

Je suis un membre actif de l'équipe de recherches du projet Changements climatiques de notre Agence. Notre tâche principale consiste à préparer des propositions de projets d'évaluation de l'impact des changements climatiques, à étudier leurs conséquences et à élaborer des mesures d'adaptation au niveau national. Je suis également enseignante à notre Institut national de formation météorologique sur le campus de Dar es Salaam.

Je travaille enfin avec les institutions tanzaniennes qui évaluent l'adaptation et les mesures d'atténuation des changements climatiques. Parmi ces

institutions on peut citer le Centre pour l'énergie, l'environnement, la science et la technologie, qui, grâce à des subventions norvégiennes, a offert des prestations de conseil pour élaborer des scénarios de changements climatiques pour la Tanzanie. Notre institution est partenaire de ce projet, et c'est pourquoi je m'assure que les bonnes informations météorologiques sont utilisées afin de produire des données réalistes et fiables pour des mesures d'adaptation et d'atténuation. Nous collaborons également avec l'Université d'agriculture de Sokoine dans le cadre de leur projet sur les adaptations et atténuations des évolutions climatiques.

Très honnêtement, je considère ces résultats comme une conséquence directe de la bourse que m'a octroyée l'OMM. Plus que jamais, j'avance dans ma carrière avec enthousiasme et confiance. Les connaissances et compétences que j'ai acquises sont importantes pour notre institution et pour notre pays.

Gambie : de nouvelles prévisions saisonnières en exploitation

par Fatou Sima, Services météorologiques de Gambie

Le climat affecte tous les aspects de la société. L'économie de la Gambie s'appuie sur des secteurs sensibles au climat, ce qui donne une importance vitale à une planification soignée. L'histoire montre pourtant que les décideurs et le public s'appuient rarement sur les informations scientifiques climatiques, en raison de la fracture entre les fournisseurs et les utilisateurs. Les nouvelles techniques et les nouveaux outils sont essentiels pour améliorer les prévisions climatiques et mettre en œuvre les informations météorologiques dans la planification et le développement socio-économiques.

J'espère participer au processus d'amélioration de telles informations climatiques pour la Gambie, où je travaille pour le Service météorologique, ainsi que pour le reste de la communauté mondiale. Ces objectifs sont ambitieux : la bourse que m'a dernièrement accordée l'OMM pour poursuivre mes études, au sein de la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) va sans aucun doute m'aider dans mes défis.

Cette formation a déjà contribué à la fourniture de nouvelles prévisions saisonnières en Gambie... tout en améliorant ma compréhension de la variabilité océan-atmosphère à grande échelle.

Améliorer les services, créer des compétences

Je suis entrée au Service météorologique de Gambie en 1976, et je dirige actuellement l'unité Climat. En 2007, j'ai obtenu un diplôme de Bachelor en agrométéorologie au centre régional de formation AGRHYMET de Niamey, Niger.

Je suis responsable du bon fonctionnement de l'unité. Ceci comprend l'observation des performances de la saison de croissance des plantations, en utilisant les systèmes d'alerte précoce et de suivi des sécheresses ; la compilation des données, l'analyse, la rédaction et la diffusion d'un

bulletin agrométéorologique à dix jours ; la coordination d'un groupe de travail national multidisciplinaire, avec les départements techniques impliqués dans la sécurité alimentaire et la gestion des ressources naturelles ; la gestion de la banque de données climatologiques ; et la supervision du personnel. Je donne des cours au personnel au centre de formation du département des ressources en eau, je valide les publications, et supervise les recherches d'étudiants à l'Université de Gambie.

En 2009, on m'a proposé une bourse de quatre mois au Bureau africain du Centre national de prévisions environnementales de la NOAA, dans le cadre de la contribution des États-Unis au Programme de coopération volontaire de l'OMM.

Cette formation a déjà contribué à la fourniture de nouvelles prévisions saisonnières pour la Gambie. J'ai étudié de nouvelles techniques et de nouveaux outils, et fait progresser mes connaissances de la variabilité océan-atmosphère à grande échelle.

La compréhension de la variabilité du climat est essentielle pour aborder les problèmes environnementaux globaux. La variabilité à grande échelle temporelle, par exemple, peut concerner des séries d'hivers exceptionnellement doux ou particulièrement froids. Les variations interannuelles des structures météorologiques sont souvent associées aux évolutions de phénomènes (notamment les vents, la pression atmosphérique, les trajectoires des



Fatou Sima

tempêtes et des courants-jets) allant bien au-delà d'un pays ou d'une région particulière. Pour donner un exemple, El Niño et La Niña découlent d'une évolution des structures à grande échelle associée à des phénomènes spécifiques de temps sensible, de température et de précipitation un peu partout dans le monde. Lors de ce programme de formation, j'ai appris comment mieux comprendre et réagir au El Niño anticipé pour l'hiver 2009/2010 de l'hémisphère nord.

Grâce à cette formation me permettant de mieux comprendre et d'évaluer les conditions climatiques actuelles et passées en Gambie, j'ai eu la chance de travailler avec différentes institutions. Ainsi, j'ai collaboré avec l'Agence environnementale nationale de la Gambie, sur des scénarios d'évolution climatique et sur l'adaptation à ces changements, ainsi, entre autres, qu'avec Concern Universal sur les adaptations aux changements climatiques.

L'OMM m'a également accordé une bourse d'études pour une formation climatologique au RMTC du Caire, parrainée par la Norvège. J'aimerais remercier l'OMM et le Bureau africain de la NOAA pour avoir renforcé mes capacités à affronter les défis actuels et futurs, et à mieux aborder les changements climatiques et les phénomènes extrêmes.

Lituanie : de nouvelles fenêtres ouvertes sur la coopération européenne

par Izolda Marcinonienė et Judita Liukaitytė, Service hydrométéorologique lituanien

Au Service hydrométéorologique de Lituanie, la formation continue du personnel passe par différentes approches. Les bourses d'études de l'OMM n'en font partie que depuis peu. Nous avons bénéficié de cette formation « sur le tas » unique en son genre en 2008 et 2009. Ces bourses nous ont permis d'améliorer l'utilisation des données satellitaires et biométéorologiques pour la prévision.

Nous sommes reconnaissants au Bureau de l'enseignement et de la formation professionnelle de l'OMM de nous avoir accordé cette chance d'étudier dans les instituts les plus renommés en Europe, dont nous remercions les spécialistes pour leur aide. Nous encourageons les collègues d'autres pays à tirer parti de ces bourses pour améliorer leurs qualifications et le déroulement de leur carrière dans

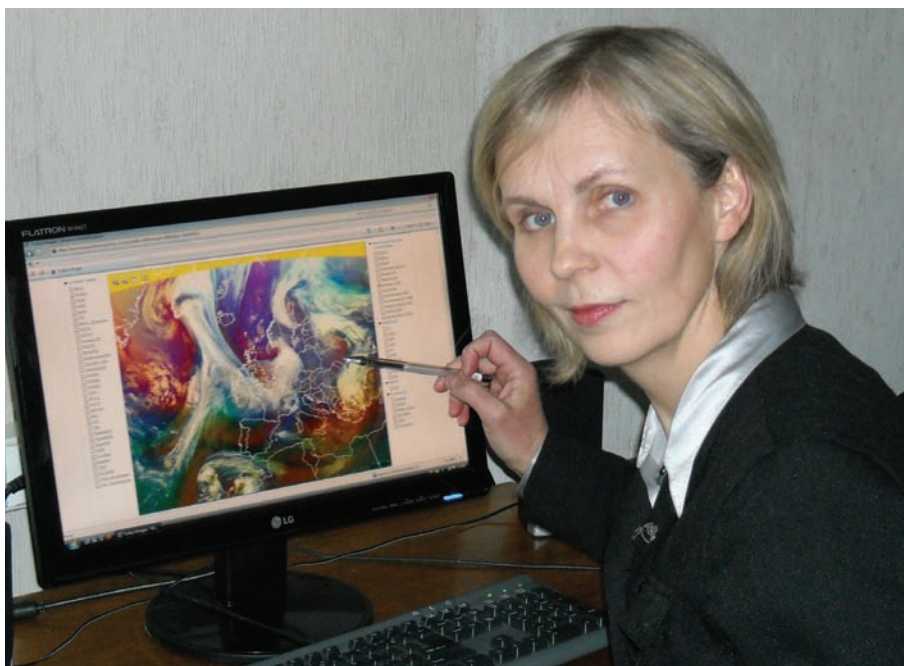
leurs propres instituts. Nous pensons que ces bourses ont bénéficié à notre institution tout en constituant des expériences intéressantes pour les organisations d'accueil en Allemagne et en Autriche.

Mise en réseau européenne pour les données des satellites

Izolda Marcinonienė

Ma bourse d'études, dédiée à l'interprétation des données satellitaires, a duré trois mois à l'Institut central de météorologie et de géodynamique de Vienne, en Autriche. Cet institut est aux avant-postes européens de l'analyse des informations satellitaires pour les cas de phénomènes météorologiques dangereux.

Les informations satellitaires sont utiles pour la prévision météorologique quotidienne. Les prévisionnistes lituaniens ont l'habitude d'étudier les documents SatRep en ligne. SatRep combine l'imagerie satellitaire et les modèles conceptuels pour prévoir les phénomènes météorologiques et obtenir une vision qualitative de leur évolution jusqu'à 12 heures. D'accès facile, son utilisation est rapide.



Izolda Marcinonienė

Nous encourageons les collègues d'autres pays à tirer profit de ces bourses d'études... en Lituanie, elles ont bénéficié à notre institution, tout en constituant des expériences intéressantes pour nos organisations d'accueil en Allemagne et en Autriche.

La Lituanie souffre souvent de fortes pluies et de grêle, surtout en été. Les scientifiques n'ayant pas encore une compréhension complète des paramètres physiques atmosphériques représentés par les données satellitaires, toute information supplémentaire est très précieuse. Des connaissances élaborées dans ce domaine - notamment des modèles conceptuels corrects à partir des images satellitaires - permettent aux prévisionnistes d'entretenir une collaboration étroite avec les Services météorologiques et hydrologiques nationaux européens les plus avancés et de se maintenir à niveau.

La formation « sur le tas » dans le cadre de la bourse d'études de l'OMM m'a donné une meilleure confiance en moi et m'a même permis d'enseigner à des collègues. J'ai analysé et publié des informations relatives à deux journées de pluie intensive en Lituanie, sur le site Web EUMeTrain (<http://www.zamg.ac.at/etrainwiki/doku.php>). J'ai ensuite présenté cette étude de cas lors d'un atelier SatRep à Zagreb, en Croatie. J'ai analysé trois autres épisodes météorologiques extrêmes en Lituanie, élaboré une étude de cas sur de lourdes chutes catastrophiques de neige sur la côte de la Baltique, et présenté et analysé ce cas au cours de sessions avec mes collègues.

La Lituanie est membre du Programme SatRep depuis 2009. En tant que représentante lituanienne, je participe aux réunions du conseil. Récemment, un nouveau logiciel Web Map Service a fait l'objet d'une présentation et notre institution forme désormais son personnel à son utilisation. Je continue à participer à des réactualisations internationales des logiciels et des pratiques de partage des données les plus récentes, grâce à l'OMM et aux retombées de cette bourse d'études.

La biométéorologie contribue à l'instauration de nouveaux partenariats dans le secteur de la santé

Judita Liukaitytė

La bourse que j'ai obtenue m'a permis de passer six mois à Fribourg, en Allemagne, dans la section consacrée à la biométéorologie humaine du Département du climat et de l'environnement relevant du Service météorologique national allemand (Deutscher Wetterdienst). Il a été assez difficile de trouver une institution d'accueil pour la titulaire d'une bourse en biométéorologie, car de nombreux organismes ne proposent pas de place pour des stagiaires. L'équipe du Deutscher Wetterdienst m'a vraiment permis d'approfondir

mes connaissances en biométéorologie. La biométéorologie est une branche nouvelle de la météorologie en Lituanie. Les prévisionnistes manquent encore des connaissances les plus élémentaires dans un domaine consacré à l'étude des interactions de la biosphère et de l'atmosphère. Je me suis familiarisée avec les prévisions biométéorologiques, d'un point de vue tant méthodologique que théorique. Grâce à cette bourse, les prévisions biométéorologiques sont en cours de réorganisation et d'amélioration en Lituanie.

J'ai acquis une expérience pratique et d'excellentes connaissances de base en matière de prévision biométéorologique opérationnelle du stress thermique, du pollen, des différents types de conditions météorologiques, du rayonnement ultraviolet et des vagues de chaleur. J'ai également étudié l'impact des divers types de temps sur la santé dans différents pays.

Il a été procédé à des actualisations importantes des systèmes d'avis de vague de chaleur et de veille sanitaire en Europe. Si trente pays ont participé au processus en 2009, nombre d'entre eux utilisent des définitions des vagues de chaleur, des seuils spécifiques au niveau régional et des délais d'échéance (allant de 1 à 5 jours) différents. Nous avons décelé des problèmes dans les données lituaniennes sur le rayonnement ultraviolet en provenance de Kaunas. Les



Judita Liukaitytė

valeurs de l'intensité de ce rayonnement mesurées à Kaunas étaient en effet trop élevées (proches de celle de Munich), et nous avons dû contrôler et étalonner les instruments. Nous en avons tiré une leçon importante, à savoir la nécessité de soumettre les données sur le rayonnement ultraviolet à une vérification au sol.

Pendant ma période de formation, j'ai pu également aller à l'École de formation de Varsovie, assister à un atelier sur le climat et la santé à Boulder, Colorado (États-Unis) et donner un cours sur la prévision météorologique à l'université de Fribourg. J'ai aussi contribué à la présentation de

systèmes d'alerte précoce multidangers à l'Exposition universelle 2010 de Shanghai, en Chine.

Les connaissances en biométéorologie que j'ai acquises pendant mon stage ont contribué à renforcer la coopération avec le secteur de la santé en Lituanie : un accord de coopération a en effet été signé avec le Centre d'intervention sanitaire d'urgence pour informer le grand public des conséquences sanitaires possibles des conditions hydrométéorologiques dangereuses.

Je vais bientôt soutenir ma thèse de doctorat sur les besoins en matière

de prévisions biométéorologiques en Lituanie. J'ai collaboré avec le Ministère lituanien de la santé à la mise en œuvre d'une stratégie face aux changements climatiques et à la mise en place de systèmes d'avis de vague de chaleur et de veille sanitaire pour la prochaine saison estivale.

En conclusion, voici ce que cette bourse m'a apporté : de nouvelles idées pour améliorer et moderniser le travail du prévisionniste ; une coopération internationale plus étroite entre notre institution et ses équivalents dans les autres pays ; et des connaissances et des contacts avec des spécialistes hautement qualifiés.

Du Sri Lanka au monde entier

par G.B. Samarasinghe, Département de la météorologie du Sri Lanka et Représentant permanent du Sri Lanka auprès de l'OMM

Mes premiers contacts avec la communauté météorologique internationale au sens large se sont produits à l'Université de Reading (Royaume-Uni), où j'ai obtenu un master en météorologie en 1982 - 83. Il s'était déjà écoulé un certain temps depuis mon diplôme à l'Université de Kelaniya, en 1975, après mes études de mathématiques et de physique.

Ce séjour à l'Université de Reading a été rendu possible par une bourse d'études de l'OMM, financée sur son

budget courant. J'ai eu une chance énorme, car c'est une occasion très rare qu'il a fallu saisir au vol. Bien que la bourse ait été accordée pour deux ans, mon projet a abouti en un an et je suis revenu au Département de météorologie (DOM) du Sri Lanka. Ce fut la première des nombreuses activités exceptionnelles de formation qui m'ont été proposées par l'OMM.

Pendant la durée de cette bourse, j'ai eu le privilège de travailler avec plusieurs professeurs de renom, notamment

R.P. Pearce, Brian Hoskins, James Milford, Mike Pedder de l'Université de Reading, et S. Dube et U.S. Mohanty du Département météorologique indien. Nos discussions météorologiques hebdomadaires nous ont permis non seulement d'échanger nos idées, mais aussi de communiquer avec le Centre européen pour les prévisions météorologiques à moyen terme et le Met Office à Bracknell. Ces discussions tournaient autour de la compréhension des prévisions et des caprices du temps, ainsi que de l'importance des processus analytiques corrects.

Ces idées m'ont accompagné depuis dans toute ma carrière. Aujourd'hui encore, je me tiens au courant des derniers progrès en météorologie tout en restant extrêmement conscient des incertitudes qui subsistent. Cette motivation continua sans faiblir grâce à ma participation à de nombreux programmes, ateliers et séminaires en météorologie et domaines connexes, sous le parrainage de l'OMM et d'autres agences. Ces occasions ont été d'un grand bénéfice pour moi, en me donnant une confiance accrue dans mes pratiques quotidiennes.

Trois de ces événements ont constitué des étapes essentielles de ma carrière : deux séminaires de formation agrométéorologique



G.B. Samarasinghe

Les changements climatiques ont mis la communauté météorologique au premier plan face à l'opinion publique et aux décideurs politiques. Les météorologues ont aujourd'hui le devoir de dépeindre la réalité aux chefs de gouvernement.

– à Alma-Ata, au Kazakhstan, et à Nanjing, en Chine – ainsi qu'un Atelier en météorologie aéronautique à Singapour, mis en place conjointement par l'OMM et par l'Organisation de l'aviation civile internationale. Je suis le météorologue ayant été le plus longtemps en poste à l'aéroport international du Sri Lanka, avant de prendre la direction de la division Agrométéorologie au DOM. Les normes du bureau météorologique de l'aéroport, ainsi que les méthodologies et l'utilisation des données agrométéorologiques ont été élaborées et mises en œuvre en s'appuyant sur ces formations.

Le séjour de deux semaines que j'ai effectué au National Hurricane Center de Miami est toujours d'une grande utilité pour moi grâce aux connaissances précieuses acquises qui me servent pendant la saison des cyclones. Une collaboration ultérieure, débutée en 2005 avec la Commission économique et sociale pour l'Asie de l'OMM, au sein du

Groupe d'études des cyclones tropicaux, a renforcé mes compétences de gestion administrative, tout d'abord comme directeur des services météorologiques opérationnels, puis comme chef du département de la météorologie.

Deux séminaires de formation sur les services météorologiques au public, à Bahreïn et à Genève m'ont aidé à utiliser les médias pour la communication météorologique au grand public. Lors de ma direction du Centre météorologique national, entre 1999 et 2004, nous avons apporté aux prévisions quotidiennes de nouvelles spécificités d'une grande utilité pour la télévision, la radio et la presse imprimée.

Mon implication dans les programmes de Conseillers en relations extérieures, rassemblant des collègues du monde entier pour améliorer la communication entre des organismes nationaux et internationaux, est pour moi également d'une grande importance. De la même manière, des

visites d'études pour les représentants permanents de l'OMM m'ont permis de développer des relations amicales avec mes homologues et des liens entre notre département, le Département météorologique indien (IMD) et l'Agence météorologique japonaise JMA. La JMA a déjà formé un de nos météorologues pour mettre en œuvre des prévisions à moyen terme sur la base des modèles numériques. Nous remettons également à l'ordre du jour un programme de formation pour les observateurs et techniciens météorologiques avec l'IMD, qui motive nos gestionnaires.

Les questions « brûlantes » comme les changements climatiques ont mis la communauté météorologique au premier plan pour le grand public et les décideurs. Les météorologues ont désormais le devoir de présenter aux responsables gouvernementaux les réalités du climat et ses caprices, pour les aider à engager des actions adaptées dans le cadre des mesures correctives prises à plus grande échelle par l'OMM et d'autres organismes des Nations Unies ou organisations non gouvernementales. Les météorologues des pays en développement doivent être particulièrement ingénieux et contribuer à toutes ces mesures d'adaptation et d'atténuation. Sans les efforts conjoints des pays industrialisés et des pays en développement, la survie de notre espèce ne peut être garantie.

Paraguay : promotion de la météorologie

par Julián Báez Benítez, Administration météorologique et hydrologique du Paraguay et Représentant permanent du Paraguay auprès de l'OMM.

Au Paraguay, un petit pays de seulement 406 000 kilomètres carrés au centre de l'Amérique du Sud, la météorologie est une activité qui reste dans l'ombre malgré son énorme importance pour l'économie et la société de la nation. Il y a 23 ans, grâce à une bourse allemande gérée par le Programme de coopération volontaire de l'OMM, j'ai profité d'une première chance de mieux connaître les nombreux bénéfices que la météorologie apporte à notre société.

Grâce à cette bourse, j'ai suivi mon premier cours de météorologie à l'Université du Costa Rica, en tant que technicien météorologique. Ce cours m'a incité à acquérir des connaissances scientifiques supplémentaires en météorologie. Peu après, grâce au soutien énergique de Wilfredo Castro, mon ancien directeur et Représentant permanent du Paraguay auprès de l'OMM à cette époque (1992), une deuxième bourse m'a été accordée. Cette fois-ci, les financements prove-

naient du budget courant de l'OMM, et ils m'ont permis de continuer mes études et d'obtenir un diplôme en météorologie, toujours à l'Université du Costa Rica.

En 1995, je suis revenu au Paraguay avec mon diplôme en poche et un enthousiasme débordant pour appliquer ces nouvelles connaissances et contribuer au développement de la météorologie au Paraguay. J'imagine que tous



Julián Báez Benítez

les autres boursiers sont rentrés chez eux avec le même enthousiasme, qui peut parfois d'ailleurs s'émousser peu à peu face aux réalités propres aux pays à niveau de développement relativement peu élevé.

Heureusement, l'année de mon retour, j'ai fait la connaissance d'un hydrologue plein d'enthousiasme, Roger Monte Domecq, professeur à l'université locale. Avec lui, j'ai eu la chance d'effectuer la première étude scientifique mettant en oeuvre mes connaissances météorologiques d'une manière tangible. Nous avons développé les premières courbes intensité-durée-fréquence pour les précipitations en huit endroits du Paraguay. L'expérience a été si fructueuse qu'elle a conforté notre volonté de parfaire nos connaissances en hydrométéorologie et de publier ces avancées. Jusqu'à aujourd'hui, nous continuons à mener des projets relatifs à ce thème.

Peu après mon retour à l'Administration météorologique et hydrologique, sous l'égide de l'Administration de l'aéronautique civile nationale, j'ai affronté

mon premier grand défi lorsque j'ai eu à choisir entre un poste à responsabilité dans l'institution et la continuation de mon perfectionnement universitaire. Après avoir bien pesé le pour et le contre, j'ai décidé de saisir cette occasion d'influencer le développement de notre institution et j'ai accepté le poste de directeur technique, combinant des interventions dans les réseaux d'observation, la climatologie et l'hydrologie.

J'ai conservé des relations actives avec les services météorologiques et les universitaires de la région. J'ai participé à d'importants projets de recherche avec des groupes issus d'universités de la région et des États-Unis, notamment un Programme de climat régional Mercosur. Il était piloté par l'Université de Buenos Aires ; le Pan American Climate Studies Sounding Network project (<http://www.nssl.noaa.gov/projects/pacs/>), dirigé par Michael Douglas du laboratoire des tempêtes violentes à la National Oceanic and Atmospheric Administration aux États-Unis; et le South American Low-level Jet Experiment (<http://www.eol.ucar.edu/projects/salljex>).

Les relations avec les scientifiques de la région m'ont permis de conserver une vision étendue de la réalité propre aux producteurs de données et des exigences des services météorologiques et des chercheurs dans ce domaine. Leurs points de vue ne convergent pas toujours.

En 2004, j'ai commencé à travailler en tant qu'enseignant-chercheur à l'Université catholique Nuestra Señora de la Asunción, en me concentrant sur l'ingénierie environnementale. Cette nouvelle expérience m'a permis de mettre en place un groupe de recherches comportant des diplômés en ingénierie environnementale ; nous menons des projets de modélisation climatique et agricole, et nous venons de lancer la modélisation hydrologique. Notre objectif consiste à prendre en compte les prévisions climatiques et hydroclimatiques dans les applications pour l'agriculture, les ressources hydrologiques et les désastres naturels, tous essentiels pour le développement du Paraguay.

En 2009, j'ai pris la responsabilité de la direction de l'Administration météorologique et hydrologique et je suis devenu le Représentant permanent du Paraguay auprès de l'OMM. J'ai accepté ce défi en considérant que je pouvais consolider le développement de notre institution. Cette confiance s'appuie sur la demande croissante de services dans notre pays, et elle est renforcée par l'aide continue de l'OMM en termes de normes, de formation et de soutien aux projets de développement institutionnel.

* Marché commun réunissant l'Argentine, le Brésil, le Paraguay et l'Uruguay