

Les Nouvelles de L'A.I.



UNE AVENTURE FRANCO BRÉSILIENNE VIVANTE... Evaristo Eduardo DE MIRANDA, Ingénieur ISARA 6^e promotion, Docteur en écologie, Chercheur à l'EMBRAPA-CNPM

Depuis que j'assume la direction d'un centre brésilien de recherche agronomique, adossé à une expérience du travail en Afrique et dans divers pays d'Amérique latine, je me réfère plus souvent à la formation que j'ai reçue à l'ISARA dans les années 1970, qu'aux cours de post graduation suivis à Paris et au doctorat obtenu à l'Université de Montpellier.

Dès ma troisième année à l'ISARA, j'ai pu rejoindre le Sénégal, les pays du Maghreb et le Niger pour y effectuer des stages. Dans ce dernier pays, j'ai effectué des recherches sur les déséquilibres écologiques et agricoles en liaison avec le CIRAD (Centre International de Recherche Agronomique pour le Développement), l'IRAM (Institut de Recherche et Application de Méthodes pour le développement) et le CNRS (Centre National de Recherche Scientifique). J'ai pu mettre en pratique les enseignements reçus à Lyon en agronomie, informatique et botanique, et tout particulièrement dans le domaine des relevés floristiques.

A mon retour au Brésil, j'ai eu l'opportunité d'intégrer l'EMBRAPA, l'institution nationale de recherche agronomique, d'abord comme chercheur, puis comme coordonnateur de recherches, avant de devenir directeur du centre de surveillance de l'agriculture par satellite, à la suite d'un concours pour le poste de Directeur général. L'EMBRAPA compte 2500 chercheurs nantis d'un doctorat, répartis dans 40 centres nationaux de recherche. Elle dispose de deux laboratoires de recherche en Europe (Montpellier en France et Wageningen aux Pays-Bas), un à Washington aux USA, un centre de transfert de technologie à Accra au Ghana (Afrique) et reçoit des stagiaires de nombreux pays.

Les 25 dernières années, j'ai coordonné divers programmes de recherche dans les domaines de l'écologie et de l'agriculture, aussi bien dans les régions semi-arides du Brésil qu'en Amazonie, tout en assurant des cours et le suivi des thèses d'étudiants dans différentes universités, dont celle de São Paulo. Je réside dans la ville de Campinas de l'Etat de São Paulo où je dirige le centre de surveillance de l'agriculture par satellite.

Mes fonctions sont entièrement dévolues à la gestion territoriale de l'agrobusiness. Sur la base des géo-technologies et de l'utilisation intense et combinée des diverses sources d'imagerie satellitaire, l'équipe dont je suis en charge développe des systèmes de gestion territoriale de l'agriculture pour le secteur privé et public. Nous proposons des zonages agro-écologiques adaptés à chaque problématique, des systèmes de surveillance de l'occupation des sols, des études d'implantation de nouveaux projets de développement agricole, des suivis de réserves naturelles... Beaucoup de cartes thématiques sont produites à l'échelle des coopératives, des communes et des régions. Ces informations sont disponibles sur le site

<http://www.cnpm.embrapa.br> qui comptabilise 250 000 accès par jour.

Grâce aux avancées de la recherche agronomique, à l'adoption de nouvelles technologies mis au point sur place, à la professionnalisation croissante des agriculteurs, le Brésil est en 2006 le premier producteur et/ou exportateur mondial de sucre, d'alcool, de soja, de jus d'orange, de tabac, de viande bovine, de poulets, de café et bien d'autres choses, par la maîtrise de systèmes de production très rentables et aux retombées maîtrisées sur l'environnement.

La moitié des ressources énergétiques du Brésil proviennent d'énergies renouvelables. J'étais encore à l'ISARA-Lyon en 1973, et le Brésil faisait déjà rouler ses voitures grâce à la production de carburant à alcool de canne à sucre. En 2006, plus de 85% des automobiles brésiliennes sont bi (flexfuel) ou même tricombustibles. Plus de 2 millions de véhicules sont produits chaque année. L'extension territoriale de la canne à sucre, du soja, d'autres cultures et des pâturages posent de nombreux défis technologiques et de développement. Le Brésil s'étend des zones tempérées aux zones équatoriales et offre d'énormes perspectives à l'agriculture. Ainsi par exemple, la recherche brésilienne travaille sur 19 espèces oléagineuses pérennes et annuelles. Les possibilités d'emploi, d'entreprendre et d'innover sont énormes pour tous, y compris pour de jeunes ingénieurs français compétents et imprégnés de l'esprit d'entreprise.

Au fil de ma vie professionnelle, j'ai publié plus de deux cents articles scientifiques et de vulgarisation, une quinzaine de livres, dont trois ont été traduits en France et en Italie. Par suite de projets avec la FAO (Food and Agriculture Organisation) à Rome, j'ai l'occasion de passer souvent en Europe d'autant que nous cultivons aussi des liens avec le Joint Research Centre à Ispra (Italie), le CEMAGREF et le CIRAD à Montpellier.

Quand l'occasion se présente, je ne manque pas de faire une visite rapide à Lyon et sa région, histoire de satisfaire une certaine nostalgie de sa gastronomie et des relations amicales que j'y ai conservées, y compris chez les agriculteurs.

Evaristo Eduardo DE MIRANDA, mir@cpnm.embrapa.br

