

**BUREAU REGIONAL DE COOPERATION SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE**

AMBASSADE DE FRANCE AU VENEZUELA  
APARTADO 62324 — CARACAS 1060-A  
TEL. 916955 - TELEX 27988 RECOP VC

ADC/edc  
11-88

MISSION EN EQUATEUR  
DU 29 MAI AU 3 JUIN 1988

quelques propositions  
pour notre coopération scientifique et technique

André de COURVILLE /  
Juin 1988

MISSION EN EQUATEUR  
du 29 Mai au 3 Juin 1988

Cette mission avait pour objectif d'appuyer les services de coopération scientifique et technique de l'Ambassade de France à Quito dans la préparation de la commission mixte Franco-Equatorienne initialement prévue pour fin juin 1988. Le report de celle-ci à la fin de l'année facilitera cette préparation et renforcera son efficacité: le Président de la République élu le 8 mai dernier et la nouvelle équipe du gouvernement prennent leurs fonctions le 10 Août prochain. Une présence de 4 jours et demie, perturbée par une grève générale le mercredi 1 juin, est bien insuffisante pour permettre l'orientation de choix de coopération; les développements qui suivent n'ont d'autre ambition que de fournir quelques indications à l'éclairage des rencontres récentes et de la connaissance des actions de notre coopération en Equateur et dans les pays d'Amérique Latine. Ces indications n'ont évidemment aucun caractère normatif.

\* \* \*

Le contexte de notre coopération avec l'Equateur est traditionnellement difficile: on se rappelle le contentieux né de prestations non payées pour la construction d'un complexe sucrier; également, les difficultés du consortium CTFT/SCET-INTER pour le paiement des études d'un inventaire forestier réalisé dans les années 70.

On doit garder à l'esprit que l'Equateur, beaucoup plus encore que ses voisins, a peu l'habitude de financer les prestations de coopération scientifique et technique qu'il reçoit; pays très pauvre et même l'un des plus pauvres d'Amérique Latine jusqu'en 1972, date du début d'exploitation des gisements de pétrole d'Amazonie, il a peu modifié cette pratique lorsque les pétrodollars lui ont apporté une relative aisance, d'ailleurs éphémère car contrecarrée par un endettement excessif et une forte dilapidation des fonds de l'Etat.

Notre coopération scientifique et technique, dans ce contexte, s'est appuyée essentiellement sur l'ORSTOM, comme c'est le cas dans les autres pays "incaïques" (Pérou et Bolivie); son intervention massive (27 personnes en 1988 et un budget estimé à 19 millions de Francs) a été parfois la source d'un déséquilibre entre "recherche" et "assistance technique" dans notre présence.

Jusqu'à ces dernières années, cette intervention qui date de près de 15 ans (début en 1974) a été coupée des actions de notre coopération traditionnelle, et a même eu pour effet de rendre difficile les prestations d'autres opérateurs Français car la coopération quasi "gratuite" de l'ORSTOM (la contrepartie est symbolique) a constitué un précédent difficilement contournable vis à vis de nos interlocuteurs équatoriens. La diversification et l'ouverture heureusement opérées dans les programmes de l'ORSTOM permettent actuellement une meilleure concertation et une harmonisation des actions de notre coopération dans son ensemble.

On ne reviendra pas ici sur les opérations en cours, qui sont détaillées dans une note récente de D.HAIZE (février 88) où sont mentionnées également les opérations de l'ORSTOM et de l'IFEA. Cette note invite au renouvellement et à l'amélioration de la qualité de notre coopération.

Un travail important de prospection et de contacts est nécessaire pour y aboutir:

il s'agit de repérer les organismes publics ou non gouvernementaux les plus efficaces et les plus performants, ou dont l'approche est la plus pertinente. Il s'agit également de savoir quelle coopération l'on veut faire:

- élitiste en choisissant des partenaires de haut niveau scientifique, ou technique (et l'Equateur n'est sans doute pas le pays le mieux placé, même si le colloque "Ecuador" de juillet 1986 a démontré qu'il n'était en aucun cas un désert scientifique et a révélé l'émergence d'individualités et même d'équipes brillantes).
- d'aide au Développement, dont l'Equateur a particulièrement besoin (actions de formation, d'organisation, ...)

Cette note ne constitue qu'une toute petite contribution à ce travail important entrepris par notre Ambassade à Quito; elle reprend brièvement les principaux domaines de notre coopération.

## 1. RECHERCHE AGRONOMIQUE - DEVELOPPEMENT RURAL ET AGROALIMENTATION

### 1.1. Les actions actuelles

l'appui au CATER (LOJA), qui date déjà de 7 ans, a mobilisé des moyens non négligeables, soulevé bien des polémiques et fait couler beaucoup d'encre pour des résultats peu convaincants dont notre coopération partage la responsabilité.

la participation de longue date de l'ORSTOM à l'inventaire des ressources naturelles renouvelables dans le cadre du Ministère de l'Agriculture (PRONAREG) se termine. Elle pourrait avoir des prolongements dans des études de valorisation de ce travail de grande qualité.

les travaux que mène l'ORSTOM auprès de la Direction Nationale de l'Agriculture du Ministère de l'Agriculture sur le thème de l'érosion et de la conservation des sols sont très précieux dans un pays très affecté par ce phénomène. Un appui méthodologique est également donné au CATER sur ce thème.

l'étude du fonctionnement de l'irrigation traditionnelle, que réalise également l'ORSTOM avec l'INERHI (Institut Equatorien de Ressources Hydrauliques) est également d'un grand intérêt.

## 1.2. Les opportunités repérées

Celles-ci sont de plusieurs ordres et s'appuient soit sur les actions citées supra, soit sur des contacts pris depuis 1986 par cette mission ou des opérateurs Français.

### 1.2.1 PAYSANNAT - Actions d'ONG

Il est encore trop tôt pour connaître les priorités du futur gouvernement en matière de recherche et de développement agricole. Il est toutefois probable, selon un responsable de l'équipe chargée de préparer le Plan de Gouvernement de l'équipe en place à partir d'Août 88, qu'une attention plus grande sera donnée à la petite agriculture et que sera renforcé le rôle des institutions chargées de promouvoir le développement rural, tels que le Secrétariat au Développement Rural Intégré (SEDRI) et le Fonds de Développement Rural Marginal (FØDERUMA), très délaissés par l'actuel gouvernement. Si sont respectées les volontés, également affichées, de porter un intérêt tout spécial aux actions de petite irrigation et de conservation de ressources naturelles (lutte contre l'érosion, reforestation), les programmes de l'ORSTOM cités précédemment prendront un intérêt renforcé comme base d'actions de développement.

On rappellera ici que l'Equateur est un des rares pays d'Amérique du Sud où près de la moitié de la population est encore rurale, et où plus de 30% de la population est estimée vivre de minifundios.

parmi les meilleurs organismes non gouvernementaux oeuvrant en secteur rural marginal, et qui ne soient pas objet d'attention de notre coopération, on citera:

- F.E.P.P. (Fonds Equatorien Populorum Progreso), qui réalise des programmes d'actions populaire, et qui recherche et fournit des financements et de l'assistance technique aux organisations paysannes, pour des projets d'éducation, d'organisation et de transformation de produits agricoles. 533 groupes représentant chacun en moyenne 30 familles, sont concernés dans l'ensemble du pays, plus spécialement dans la Sierra.
- C.A.A.P. (Centre Andin d'Education Populaire), qui réalise des projets de recherche et de développement agricole dans la Sierra du Nord de Quito.
- C.E.S.A. (Centrale Equatorienne de Services Agricole), ONG ancienne (création en 1967), qui s'oriente vers la mise en oeuvre de projets de développement "intégral" à base d'irrigation.

#### 1.2.2. APPUI AUX FILIERES DE PRODUCTION

Depuis 1986, le CIRAD a fortement intensifié ses contacts avec les entités publiques et privées du secteur agricole. Pour plusieurs des productions concernées, ces contacts sont riches de perspectives de coopération, que l'on recommande d'appuyer en 1989.

##### Bananes

Un accord a été signé entre le Programme National de la Banane et l'IRFA-CIRAD pour la lutte contre la cercosporiose noire (Sigatoka Negra) du bananier.

Le rôle de notre Consul à Guayaquil, F.DURIN, a été exemplaire dans cette négociation.

Un expert est en poste depuis début Juin pour 3 ans sur ce programme. Il serait logique de prévoir des actions d'accompagnement de cette opération si l'Equateur et l'IRFA en émettent le souhait.

##### Coton

Depuis 1986 également plusieurs missions de l'IRCT/CIRAD se sont succédé auprès du Programme National du Coton, ayant déjà donné lieu à des ventes de semences, et devant déboucher sur un appui en génétique, amélioration de la production et technologie, à base de missions d'experts et de stages.

Un programme de coton Glandless (sans gossypol) est également à l'étude, et un financement de la CEE (DG12) est recherché pour sa mise en oeuvre. Il pourrait associer à terme le laboratoire de chimie de l'Ecole Supérieure Polytechnique de Guayaquil (ESPOL) pour la partie technologique.

On rappelle que le coton est en Equateur une culture de petite exploitation (30.00 has cultivés, moyenne d'exploitation inférieure à 5 ha.). Le rendement est très variable, de 0,9 à 1,5 T/ha., par manque de maîtrise technique. L'amélioration de la productivité et de la

technique. L'amélioration de la productivité et de la technologie de la fibre ne peut, comme c'est le cas pour la banane, être financée par les associations de producteurs ou le Programme National.

L'assistance technique proposée par l'IRCT est sujette à des actions préalables effectuées par l'Equateur pour la remise en état de ses laboratoires de technologie, avec l'appui du programme PROTECA (cf infra). Sous ces conditions, il apparaît logique que notre coopération contribue au démarrage de cette action.

#### Cacao

Notre coopération est périodiquement objet de demandes, il est vrai informelles, sur cette plante qui génère un des premiers produits d'exportation de l'Equateur. Ces demandes proviennent du Programme National du Cacao et de la Corporation Andine de Développement. Des missions de spécialistes pourraient être suscitées pour mieux appréhender cette demande.

#### Elevage et transformation laitière

Ce secteur a été très peu étudié par notre coopération. En zone d'altitude, mais aussi de plaine (côte et amazonie) il devrait être objet de plus d'attention. Le développement constaté de très bon programme de fromageries rurales initié par la coopération suisse avec les ONG citées plus haut (FEPP et CESA) appelle l'attention. Les rapides contacts pris à Guayaquil à l'occasion de cette mission ont montré l'intérêt suscité par le programme de recherche-développement (fermes de référence en élevage lait-viande) mené par le CIRAD-DSA au Vénézuéla. C'est donc toute la filière lait-viande qui pourrait être concernée, depuis l'élevage jusqu'à la transformation.

### 1.2.3 LE PROGRAMME PROTECA

On fait état ici d'un programme spécifique de grande envergure et qui s'applique à l'ensemble du pays: il s'agit du programme PROTECA (Programme de Développement Technologique Agricole), signé en 1987 entre la Banque Interaméricaine du Développement (BID) et le Ministère de l'Agriculture (MAG).

Ce programme, estimé à 60 millions de dollars, est financé à hauteur de 46 millions par un prêt de la BID.

Il compte 4 volets:

- recherche agronomique (génération de technologies)
- transfert de technologie (vulgarisation)
- production et certification de semences
- renforcement institutionnel (formation, administration)

Réplique de programmes élaborés par l'IICA (Institut Interaméricain de Coopération Agricole), financés par la BID et appliqués avec plus ou moins de succès à d'autres pays latinoaméricains, celui-ci semble démesuré et peu adapté à la

réalité Equatorienne. Mis en oeuvre à travers l'INIAP (Institut National de Recherche Agronomique) dont les carences scientifiques, techniques et administratives sont malheureusement avérées, on espère qu'il ira au-delà d'un renforcement sans suite des personnels et des équipements (380 voitures sont prévues!).

Parmi les activités de ce programme, figurent des missions de courte ou longue durée de consultants pour un total de 174 mois/experts sur 4 ans. Parmi les spécialités requises, beaucoup intéressent notre recherche agronomique tropicale et nos sociétés d'intervention. L'appel d'offres correspondant devait être lancé fin juillet 88. Des sociétés françaises sont sur les rangs, mais la rémunération des experts, bien inférieure aux tarifs pratiqués par les sociétés françaises, obligera sans doute au montage d'ententes avec des sociétés latinoaméricaines.

## 2. SANTE

L'action de notre coopération dans ce domaine est limitée à l'appui apporté au projet "Nutrition" de l'Université Centrale d'Equateur par l'intermédiaire du Centre International de l'Enfance (CIE).

A l'occasion du congrès extraordinaire de l'Institut Bolivien de Biologie d'Altitude (IBBA) qui s'est tenu en Avril dernier à La Paz, et où deux médecins de cette équipe avaient été invités, des liens se sont tissés avec l'équipe "Nutrition" de l'IBBA : une mission prochaine du Dr. Parent, responsable du programme IBBA-ORSTOM, permettra de déterminer les éventualités d'échanges et d'appui réciproques entre ces équipes. Une mission du Dr. LECLERC, responsable sectoriel du MAE-DCST, a déjà eu lieu en Avril dernier.

Les perspectives de coopération ont été encore peu explorées. Plusieurs ouvertures retiennent toutefois l'attention:

- les possibilités d'actions régionales évoquées au congrès IBBA ne concernent pas seulement la nutrition (avec Pérou et Bolivie), mais aussi la physiologie et la physiopathologie d'altitude (coordination de travaux avec des équipes Boliviennes, Péruviennes et Chiliennes) et les échanges sur maladies parasitaires (il y a une équipe de bonne réputation à l'Institut de Médecine Tropicale de Guayaquil) entre équipes d'Argentine, de Bolivie, de Colombie, du Pérou et du Vénézuéla.
- les récents contacts avec plusieurs responsables du Ministère de la Santé, qui ont fait part d'initiatives intéressantes, telles que la signature récente d'accords (peut-être formels) Equatoriano-Colombien et Equatoriano-Péruvien sur la lutte contre les maladies parasitaires

(essentiellement malaria); également, la création d'un Institut Régional de Recherches avec le soutien de l'Organisation Panaméricaine de la Santé (OPS) qui développerait des travaux en odontologie, nutrition, médecine sociale.

Des propositions de coopération doivent être soumises à notre Ambassade sur plusieurs thèmes. Leur crédibilité est sujette à l'identification d'équipes nationales dont la valeur des travaux garantisse l'efficacité d'un appui éventuel.

### 3. APPUI A L'ADMINISTRATION PUBLIQUE

#### 3.1 Statistiques et Conjoncture

Cette coopération déjà ancienne était en sommeil depuis quelques années; elle a été revivifiée sous l'impulsion de l'expert Régional, M. BLANDINIÈRES, tant dans un cadre bilatéral que régional. On renverra à la récente note de J.P. BLANDINIÈRES \* pour plus d'informations sur les actions présentes.

La coopération future pourrait s'inscrire dans la continuité de ces actions, tant auprès de la Banque Centrale que de l'Institut National de l'Emploi (INEM) en collaboration avec le Bureau International du Travail.

Un autre domaine de coopération pourrait être celui des statistiques agricoles, traité plus loin sous le titre Télédétection.

On citera enfin le contact récent pris avec CORDES (Corporación de Estudios para el Desarrollo). Ce groupe, proche de la démocratie Chrétienne Equatorienne, est présidé par l'ancien président de la République Osvaldo HURTADO, et composé d'économistes de renom. Il publie des "notes techniques" sur l'économie Equatorienne et la conjoncture, qui sont des documents de qualité.

CORDES a participé également au numéro spécial sur la conjoncture économique andine édité en 1987 par l'organisme colombien FEDESARROLLO. Il réalise aussi des séminaires internationaux sur des thèmes économiques et politiques. Un séminaire de prospective est programmé pour la fin de l'année 88 ou le début 89, qui associera des organismes européens; CORDES demande que soient étudiées par notre coopération les possibilités de participation à son financement.

\* Le point sur la coopération en statistique, mai 88.

### 3.2 Urbanisme et Gestion Urbaine

---

. Notre coopération oeuvre dans ce domaine par l'intermédiaire de l'ORSTOM, dans le cadre de l'Atlas de Quito.

. Des appuis ponctuels ont également été apportés au bon groupe de recherche "CIUDAD" à Quito.

. La Municipalité de Quito a fait part de nombreux besoins, tant d'équipement que de gestion, au cours d'une récente entrevue. Ceux-ci concernent l'eau (adduction, distribution, évacuation), l'électricité, le développement communautaire, les transports, la prévention des risques naturels,...

Trois priorités ont été dégagées, l'assainissement, les transports, et la restauration du centre historique de Quito. Ils sont liés à une volonté politique de coopération de notre part et aussi à la possibilité d'obtention de financements, pour les actions correspondantes.

Un quatrième domaine, transversal celui-ci, s'applique à la formation du personnel municipal dans le cadre d'un Institut d'Administration Municipale dont la création est projetée. La présence à La Paz d'un expert Français sur ce thème pourrait être mise à profit: une mission courte d'identification pourrait être organisée.

### 4. ENERGIE

Une coopération dans ce domaine avait été initiée entre l'Institut National de l'Energie (INE) et l'Agence Française pour la Maîtrise de l'Energie (AFME). Cette coopération a pris fin en 1986.

L'Organisation Latinoaméricaine de l'Energie (OLADE) a son siège à Quito. A l'issue d'une période (85-87) de forte dégradation de son image au plan international, la nouvelle équipe semble décidée à récupérer le terrain perdu et a coordonner les actions des pays membres. L'appui de la France a été récemment demandé au Département.

Selon les termes d'un entretien avec le Secrétaire Exécutif, les priorités géographiques ne s'adressent pas à l'Amérique Andine, mais à Haïti, à l'Amérique Centrale et aux Caraïbes.

3 thèmes sont détachés, l'économie d'énergie, les hydrocarbures et l'énergie électrique. Enfin, l'OLADE est soucieuse de renouer les contacts avec l'AFME et l'IEJE de Grenoble.

Des demandes plus spécifiques doivent évidemment suivre ce premier contact pour une reprise éventuelle de notre coopération.

## 5. APPLICATIONS DE LA TELEDETECTION SPATIALE

Un programme est en cours, conduit par l'ORSTOM avec l'Institut Géographique Militaire et la Municipalité de Quito. Il a trait à la mise au point de données démographiques intégrant la télédétection spatiale.

Ce programme en est encore au stade des recherches, mais il est riche de promesses et est suivi avec grand intérêt par les responsables des métropoles des pays proches de l'Equateur. Il pourrait être à terme le pôle d'un programme régional sur le thème.

Dans le domaine des statistiques agricoles, et plus largement, de l'inventaire des ressources végétales, un programme, le SEAN (Système Statistique Agricole National) a été l'occasion d'organiser un séminaire en mai dernier sur le thème des sondages aréolaires. La participation de responsables de la Junte de l'Accord de Cartagène (JUNAC) et d'experts Français de l'INSEE et de l'ORSTOM a permis de mettre en avant l'intérêt de l'utilisation de la télédétection pour ce type de programme. La JUNAC serait disposée à financer une telle application en cas de proposition à l'échelon des pays du groupe andin, ce qui est aisément envisageable car des projets analogues existent dans les pays voisins, et notre coopération a été sollicitée pour y participer.

En Equateur, les partenaires possibles seraient l'Institut National de Statistiques et du Recensement (INEC), le Programme National de Régionalisation (PRONAREG) du Ministère de l'Agriculture et l'organisme spécialisé de télédétection (CLIRSEN).

## 6. AUTRES DOMAINES

Les domaines qui suivent ont peu été explorés au cours de cette mission. Ils peuvent être importants, toutefois, pour notre coopération.

### 6.1 Aquaculture

La culture des Crevettes est devenu le deuxième produit d'exportation de l'Equateur (après pétrole, mais avant banane). Deux aspects intéressent notre coopération:

la production, où la technologie Française est très avancée, et très appréciée. Les sociétés françaises spécialisées sont très présentes en Equateur. Elles pourraient être accompagnées sur le plan de la recherche et de la formation technique et universitaire. L'ESPOL (Ecole Supérieure Polytechnique du Littoral) fait un grand effort dans ce domaine, et dispose de personnel qualifié et d'équipements appropriés.

Elle a l'ambition d'être le siège d'un Centre Régional Technique d'Aquaculture, particulièrement de culture de crevettes, et recherche des financements pour y aboutir. La coopération Japonaise semble d'ailleurs fort impliquée dans un projet de ce genre (on parle d'un don du Gouvernement Japonais de 15 millions de Dollars US). Notre coopération est également sollicitée par l'ESPOL pour des projets d'ostréiculture.

la conservation des mangroves, thème relié à cette production qui peut entraîner leur destruction et aboutir à de véritables catastrophes écologiques. Ce thème est du domaine des travaux de l'ORSTOM et de l'IFREMER.

## 6.2 Recherche minière

-----

Dans plusieurs pays andins (Vénézuéla, Bolivie), la recherche et la prospection minière Française développent des travaux sur métaux précieux, l'or en particulier. Une demande sur ce thème existe également en Equateur, manifestée par le Vice-Recteur de l'ESPOL, M.A. CHAVEZ. On pourrait imaginer une coopération appliquée dans ce domaine, qui se substituerait à la coopération, peut être trop académique, donnée à l'ESPOL et à l'Ecole Polytechnique de Quito en néotectonique.

## CONCLUSIONS

Notre coopération avec l'Equateur présente le paradoxe de constituer à la fois une des plus faibles enveloppes consenties par le Département à un pays d'Amérique du Sud et une des plus fortes interventions en recherche en coopération (via ORSTOM).

Si cette situation se retrouve en Bolivie, elle en diffère toutefois par le fait d'une action conjointe sur un projet d'excellence, l'Institut Bolivien de Biologie d'Altitude, qui occupe une grande partie des efforts de l'ORSTOM et des crédits de coopération scientifique et technique.

En Equateur, l'évolution de notre coopération au cours des dernières années manifeste un rapprochement relatif des actions directes du Département et de celles des opérateurs Français. C'est probablement dans ce sens que doit aller notre action vers un pays qui n'est pas au centre de nos préoccupations politiques et économiques, mais dont les nécessités de développement sont criantes et dont les potentialités sont grandes.

Dans le domaine du développement rural et d'une mise en valeur raisonnée des ressources naturelles (inventaire des ressources, écologie, conservation des sols, irrigation), dans celui de la gestion urbaine (atlas de Quito, suivi de

l'évolution démographique par télédétection, étude de la petite et moyenne production urbaine), des opérations existent, souvent d'excellent niveau.

Elles peuvent être aisément accompagnées et prolongées par d'autres opérations, mettant en œuvre des institutions et acteurs nationaux et concernant:

- la production agricole (banane, coton, cacao, élevage) et la transformation des produits.
- l'aquaculture.
- les systèmes de production et les techniques adaptées (conservation des sols, irrigation, transformations des produits, ...) à l'agriculture paysannale.
- la gestion urbaine (planification, formation des personnels, éventuelles actions techniques).

Le champ de notre coopération peut être également complété par des opérations menées à niveau régional et dont l'Equateur peut être un pôle. Outre les domaines cités, ce peut être le cas des statistiques, de la santé (nutrition, maladies parasitaires, physiologie d'altitude), des applications de la télédétection (inventaire des ressources, statistiques agricoles) et des télécommunications en s'aidant des travaux menés dans des pays voisins.

Dans cette optique, les activités de formation, actuellement isolées (mathématiques, informatique, télécommunications, sciences du sol) devraient être intégrées aux opérations de coopération mises en œuvre pour aboutir à un ensemble, même en nombre réduit, d'opérations de qualité et adaptées aux besoins prioritaires de l'Equateur./.