

## GUADELOUPE - MARTINIQUE

par Y. GOUDINEAU

### I- LE CONTEXTE DU DEVELOPPEMENT ANTILLAIS ET L'ACTION ATTENDUE DE LA RECHERCHE.

La loi de décentralisation de 1982 a su respecter l'identité de chacune des deux îles principales composant les petites Antilles françaises. Aujourd'hui Guadeloupe et Martinique sont chacune à la fois un Département et une Région. Le principe d'une assemblée unique ayant été rejeté par le Conseil d'Etat, un conseil général et un conseil régional sont appelés à se partager la gestion d'un même territoire. Situation délicate, propice aux confusions et aux rivalités, qui a requis la définition soignée des compétences et prérogatives de chacun et qui constitue une donnée importante pour apprécier au quotidien le fonctionnement politique, administratif, et économique local.

Si l'originalité historique revendiquée par chaque île exigeait sans doute une telle distinction régionale au plan de la gestion administrative, la similarité des situations économiques et sociales actuelles permet néanmoins de les considérer prises ensemble. Nous indiquerons donc les problèmes structurels communs aux deux îles; puis, pour chacune, le potentiel scientifique; enfin, l'impact des actions CORDET aux Antilles en général.

#### I.1 Situation des Antilles françaises.

Pour une superficie sensiblement plus grande en Guadeloupe (1705 km<sup>2</sup>) qu'en Martinique (1100 km<sup>2</sup>), les données de 1987 indiquent une population voisine en nombre (environ 336 000 habitants). Les deux îles (dans le cas de la Guadeloupe il s'agit en réalité d'un archipel), bien que de physionomies très différentes, sont également comparables pour ce qui est de leur structure physique: une partie volcanique qui tranche avec des régions de mornes et des parties plates (plaine du Lamentin, île calcaire de Grande terre), lieux d'élection des plantations. La superficie agricole utilisée représente 34% de la superficie totale en Guadeloupe (tandis que 40% est boisée) et 38% en Martinique.

Culturellement minoritaires dans le vaste archipel caraïbe où prédominent les influences hispanique et anglo-saxonne, les DOM antillais se distinguent aussi par leur statut de départements français. Malgré la volonté des collectivités locales d'une plus grande intégration dans le contexte régional, le trait dominant reste le rattachement culturel et économique à la métropole, pourtant distante d'environ 7000 Km. 65% des échanges commerciaux ont lieu avec elle, 25% entre DOM de la zone ( y compris Guyane ), et.. à peine 2% avec les autres pays de la Caraïbe! Le PIB. par tête est l'un des plus élevés de cette région du monde ( la Martinique, en première position en 1979, est cependant aujourd'hui dépassée par les Antilles néerlandaises, Trinidad et Tobago, Porto-Rico ) quoiqu'il soit nettement inférieur à son niveau métropolitain. Mais l'apport massif des transferts publics, qui contribuent à plus de 30% de ce PIB, fait de l'économie antillaise une économie largement assistée.

#### a- Les lendemains difficiles de l'économie de plantation.

Traditionnellement considérées comme territoires à "vocation agricole", les Antilles françaises ont vécu en trente ans l'effondrement de l'économie de plantation. La production cannière a chuté de manière spectaculaire et ne se maintient ces dernières années que grâce

aux divers plans de relance. De 90 000 tonnes en 1961, en Martinique, elle est passée à 6400 tonnes en 1987; une seule sucrerie y est encore en activité. La Guadeloupe assure une production dix fois supérieure à celle de la Martinique (63 000 tonnes en 1987) et possède encore quatre sucreries (rescapées de douze en activité en 1960), mais la baisse des exportations y a été vertigineuse: 165 000 tonnes de sucre exportées en 1965, moins de 10 000 tonnes aujourd'hui. Le rhum connaît un sort plus variable: des exportations en progression régulière depuis dix ans en Guadeloupe, mais en dents de scie en Martinique. L'industrie rhumière est surtout confrontée à une stabilisation de la demande (métropolitaine et CEE pour l'essentiel) qui fait qu'elle ne peut guère espérer d'expansion importante dans l'avenir.

La banane représente actuellement le principal produit d'exportation antillais, et la principale source de revenu agricole. En progression très nette depuis dix ans, le produit demeure cependant un atout fragile, les plantations étant toujours à la merci du passage d'un cyclone. Le surendettement de nombreux producteurs a réclamé, par ailleurs, d'importantes mesures d'aide. A côté de l'ananas, quatrième produit d'exportation en Martinique, une diversification importante de la production fruitière et maraîchère a été entreprise. Globalement en expansion, cette production plus récente se heurte à la concurrence des autres pays producteurs (difficultés avec l'avocat, et échec à l'export de la lime martiniquaise), et a été fortement perturbée par l'agression d'insectes ravageurs (aubergines, melon ..). A noter que le développement des cultures florales connaît ces dernières années des progrès importants (avec le succès notamment des exportations d'alpinias).

La production animale est toujours loin de couvrir les besoins de la consommation locale (la demande en viandes bovines et porcines n'est satisfaite qu'à 60% en Guadeloupe et à 45% en Martinique); une diminution du cheptel bovin, surtout sensible en Martinique, est même enregistrée. La pêche, de son côté, est en crise: en forte régression en Martinique, en stagnation à la Guadeloupe, la production de poisson frais n'a pas su dépasser un caractère artisanal et est aujourd'hui incapable de répondre à la demande locale (les deux tiers des poissons consommés en Martinique sont importés, presque la moitié en Guadeloupe).

Si l'on se tourne du côté du secteur industriel, celui-ci se caractérise, d'une part, par la forte domination des industries agro-alimentaires et du bâtiment, d'autre part, par la faible taille des unités de production. Cette dernière remarque vaut surtout pour les secteurs de la fabrication des biens intermédiaires et des biens d'équipement qui relèvent souvent de l'artisanat de production. Les récentes mesures de défiscalisation des investissements laissent espérer malgré tout une croissance significative du tissu industriel. Quelques signes encourageants existent: des productions nouvelles se sont récemment implantées, suivant généralement une stratégie de substitution d'importations. Il n'en demeure pas moins que, hors agro-alimentaire et bâtiment, le secteur industriel est limité et fragile, peu exportateur, et, avec une contribution inférieure à 10% du PIB, ne semble toujours pas en mesure de relayer véritablement le secteur primaire en régression. Autre espoir, le tourisme connaît depuis deux ans, après une période creuse, un regain d'activité. Mais, ayant échoué à attirer la clientèle Nord-américaine (qui semble préférer les îles voisines), il reste complètement tributaire de la venue des touristes métropolitains.

Le taux de couverture des importations par les exportations était en 1987 d'environ 9% pour la Guadeloupe et de 17% pour la Martinique (grâce notamment à l'exportation des produits pétroliers vers la Guadeloupe). La structure du PIB fait apparaître la place considérable du secteur administratif dans l'économie antillaise; la part des transferts publics représente, par ailleurs, plus de 70% de l'impulsion extérieure.

### b. Emploi: le poids du tertiaire et du chômage.

Depuis sept ans Martinique et Guadeloupe ont chacune enregistré plus de douze-mille créations d'emplois. Cette situation que l'on pourrait croire favorable comparée à celle en métropole est trompeuse: seul le secteur tertiaire en a vraiment profité, et le taux de sous-emploi est dramatique. Le tertiaire, avec une importante prédominance d'emplois féminins dans les services, représente désormais près des trois quarts de l'emploi total aux Antilles. L'essentiel des postes créés l'a été dans le service public. En comparaison le secteur secondaire a stagné, et l'emploi agricole, stable en Martinique, a enregistré une baisse importante en Guadeloupe (un quart des emplois en six ans).

Même si cette répartition de l'emploi, avec un poids excessif du secteur public, n'est guère satisfaisante, la préoccupation majeure demeure le non-emploi: en 1986 le taux de chômage (taux B.I.T.) était de 27% en Guadeloupe et de 31% en Martinique. Les moins de 25 ans représentent 55% des sans-emploi. L'émigration vers la métropole qui constituait une solution dans les années 70 n'en est plus une aujourd'hui pour les jeunes antillais. Le solde migratoire, de façon significative, est stable depuis cinq ans autour de -2500 dans chaque département.

## **II- 2. Les politiques de développement et le rôle dévolu à la recherche.**

Les politiques de développement en Martinique et en Guadeloupe, comme dans les autres DOM, se suivent et se ressemblent beaucoup. Depuis deux décennies au moins l'Etat comme les collectivités locales s'efforcent de renverser la tendance qui voit le poids des transferts chaque jour plus important dans la caractérisation du système économique antillais. Le mot d'ordre est toujours le même : relancer la production locale. Au delà des déclarations la question de fond demeure : comment effectivement y parvenir ? Toutes les mesures visant à dynamiser la productivité locale, agricole et industrielle, convergent vers quelques domaines que l'on peut rapidement énumérer :

- malgré le déclin des plantations, revaloriser la vocation agricole des DOM antillais : moderniser les techniques d'exploitation, diversifier les cultures, améliorer la qualité des produits;
- mettre mieux en valeur les ressources marines, développer l'aquaculture, utiliser les techniques de pêche plus rentable : viser non seulement le marché intérieur mais aussi l'exportation;
- réorganiser les secteurs de l'artisanat : favoriser des regroupements, privilégier certains secteurs plus porteurs, développer de nouvelles "zones artisanales" ;
- renforcer le tissu industriel : actuellement l'agro-alimentaire représente environ 50 % des investissements industriels réalisés par les MPI (tandis que le secteur du bâtiment comprend plus de la moitié des entreprises industrielles). Encourager la croissance des productions de substitution d'importations et les aider à définir des stratégies d'exportation;
- promouvoir le tourisme, et notamment tenter de relancer le tourisme Nord-américain.

De nombreuses dispositions ont été prises ces dernières années sous forme d'aides financières (primes d'emploi, primes d'équipement, primes à la création d'entreprises) ou d'aides fiscales ( exonérations diverses, déduction du résultat imposable pour certaines entreprises, dispositif de défiscalisation des investissements de 1986...). Mais de plus en plus est affirmé le rôle prépondérant de l'innovation technologique et de la recherche; cette affirmation n'est pas de pure rhétorique mais correspond à une réelle volonté des collectivités locales lisible aussi bien dans les Plans de développement régional, que dans les rapports départementaux, ou dans les Contrats de Plan Etat-Région. Y sont clairement définis les thèmes de recherche ou les actions de développement jugés prioritaires:

- En agriculture : optimisation des rendements de la canne à sucre par une meilleure sélection variétale; recherches en techniques culturales (fertilisateurs, amendements) et en mécanisation; recherches sur l'utilisation possible des sous-produits de la canne ; sur la technologie rhumière. Amélioration des rendements des productions fruitières (banane, ananas essentiellement, mais aussi d'autres espèces tropicales à sélectionner) : assolement, lutte contre les parasites, contrôle accru des qualités. Création variétale en cultures maraîchères et vivrières. Recherches sur l'élevage (production fourragère, utilisation des déchets de l'ananas pour l'alimentation animale).

Toutes ces études devant s'accompagner d'autres "transversales" en hydrologie, pédologie, et en socio-économie du milieu rural.

- En pêche, aquaculture, et océanographie : c'est tout d'abord un inventaire rigoureux des ressources qui est attendu (cartographie des fonds de pêche, ressources en crustacés, en thonidés...); mais aussi une modernisation de la flotte de pêche jusqu'alors surtout composée de yoles ou de gomriers dont le prix de revient est en définitive assez élevé et qui oblige à se cantonner dans la "petite pêche" (pêche littorale à la journée). Beaucoup est espéré des expérimentations aquacoles en écloséries.

- Des cartes géologiques précises, avec étude systématique aussi des risques sismiques; des inventaires des ressources énergétiques, des ressources hydrominérales, font partie des recherches souhaitées dans le domaine des Sciences du milieu naturel.

- Des études socio-économiques sont réclamées pour étayer l'analyse des problèmes de croissance de la petite industrie ; mais également pour comprendre les crises que traversent l'artisanat et, certaines années, le tourisme.

- Enfin, même si elles ne sont pas directement liées au développement économique des départements mais plutôt à certains maux dont les effets sociaux sont préoccupants, des recherches biomédicales sont préconisées sur l'alcoolisme, sur l'épidémiologie du virus HTLV, sur les drépanocytoses, sur les leptospiroses humaines et animales.

Ces demandes adressées par les collectivités locales aux acteurs de la recherche, que l'on trouve notamment formulées dans les contrats de plan Etat-Région 1984-88 (rappelons que les conseils régionaux ont compétence en matière de développement économique de la recherche). sont un des éléments pour apprécier le potentiel scientifique sur place et l'impact de certaines réalisations au moment du passage de la mission CORDET. Parfois se pose pourtant la question de l'adéquation entre ces demandes et les programmes: les collectivités locales ont parfois certaines difficultés à formuler des projets scientifiquement recevables (l'urgence d'échéances ou de certaines situations suscitant fréquemment une demande d'études très finalisées et à très court terme, et engendrant une impatience à l'égard d'études plus fondamentales). En Martinique, mais non en Guadeloupe, un Comité consultatif de la recherche et de la technologie composé d'universitaires et de chercheurs a été constitué auprès de la Région. Les Départements (conseils généraux) apportent également, à partir d'une sélection de projets qui leur sont soumis, un soutien financier qui dans plusieurs cas a été important.

## **II- STRUCTURE ET ORIENTATIONS DU POTENTIEL DE RECHERCHE AUX ANTILLES.**

### **II-1. Estimation du potentiel d'après le nombre de chercheurs aux Antilles.**

Il est extrêmement difficile de donner un chiffre précis du nombre de personnes effectivement engagées dans des activités de recherche. Cela est surtout vrai concernant l'Université Antilles-Guyane (UAG) dont l'éclatement géographique ne facilite pas les choses: les Lettres et le Droit sont majoritairement implantés en Martinique (campus de Schoelcher), les Sciences exactes et naturelles en Guadeloupe (campus de Fouillole), et les

Sciences économiques et sociales réparties entre les deux. A vouloir comptabiliser l'ensemble des enseignants-chercheurs, soit environ 130 personnes, on peut facilement grossir le potentiel scientifique antillais. Mais, d'une part, certaines disciplines ont une activité de recherche très réduite; d'autre part, les charges d'enseignement à l'UAG ne laissent que peu de temps à la recherche (sans compter que, souvent, les enseignants ont des travaux personnels à achever, leur thèse notamment, avant de pouvoir participer à ceux d'une équipe locale). Nous n'avons donc retenu ici que les enseignants rattachés à un centre ou un groupe de recherche identifié de l'UAG, et avons affecté leur nombre d'un coefficient 1/3 afin d'obtenir un équivalent "chercheurs plein-temps" (Idem pour les praticiens hospitaliers affectés d'un coefficient 1/5).

L'estimation obtenue, approximative donc, et qui comprend sans-doute des omissions, vaut surtout comme ordre de grandeur. Elle fait apparaître (voir Tableaux n° 1 et n°2 ci-dessous) un potentiel scientifique évalué à 69 chercheurs "équivalent plein-temps" (EPT) pour la Martinique et à 116 chercheurs EPT pour la Guadeloupe. **Soit un potentiel global de 185 chercheurs EPT aux Antilles françaises.**

**Tab.n°1. Répartition des ressources humaines dans le domaine de la recherche scientifique et technique à la Martinique**

Institutions	Nb.chercheurs EPT.
UAG	9 (soit 27)
CIRAD-IRAT	5
CIRAD-IRFA	9
ORSTOM	11
IFREMER	13
BRGM	4
CEMAGREF	6
CTCS (Centre technique de la canne et du sucre)	3
ITOVIC	
CTS (Centre de Trans fusion sanguine)	1
Rche.Hospitalière	3
	5
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>

**Tab.n°2. Répartition des ressources humaines dans le domaine de la recherche scientifique et technique en Guadeloupe.**

Institutions	Nb.chercheurs EPT.
UAG	15 (soit 45)
INRA	57
CIRAD-IRAT	4
CIRAD-IRFA	8
CIRAD-IEMVT	2
ORSTOM	8
BRGM	4
IPGP	3 □
Inst.Pasteur	10
Rche.Hospitalière	5
<b>Total</b>	<b>116</b>

Les chiffres ci-dessus, qui ne comprennent ni les VAT ni les ingénieurs techniques, font déjà apparaître que, si l'on met à part l'UAG, ce sont les organismes nationaux (INRA, ORSTOM, CIRAD, IFREMER, Pasteur...) qui forment les pôles institutionnels les plus conséquents. Cela, bien que leurs différentes unités soient parfois éclatées (CIRAD, ORSTOM), ou qu'il y ait des regroupements inter-organismes (en particulier le pôle océanologique UAG-ORSTOM-IFREMER du Robert, cf.infra). A remarquer aussi que l'activité de recherche, seule prise en compte ici, n'est pas forcément un bon indicateur de la taille réelle de certaines institutions: en Martinique, par exemple, l'IRFA, avec 85 agents, ou le CTCS, 75 agents, ont un personnel hors recherche très important pour soutenir leurs activités de production.

## II-2. Orientations des recherches par thèmes et par institutions

Les produits de l'agriculture constituent à l'heure actuelle plus de 50% des exportations (70% si l'on y ajoute ceux de l'industrie agro-alimentaire). Bien qu'en régression, ce secteur d'activité demeure vital pour l'économie antillaise, et on ne doit donc pas s'étonner de trouver **l'agronomie** en première place du potentiel de recherche, avec plus de 55% de l'ensemble des scientifiques locaux. L'INRA, première institution de la recherche antillaise, ne serait-ce que par sa taille, possède en Guadeloupe, depuis 1949, sa plus importante base hors métropole: le CRAAG (Centre de recherches agronomique Antilles-Guyane) avec huit stations scientifiques bien équipées, deux domaines (domaine Duclos, 92 ha.; domaine de Godet, 53 ha.), une ferme expérimentale, un élevage expérimental (53 ha.). Ses nombreuses activités, qu'on ne peut détailler ici (se reporter au rapport Agronomie ci-joint), couvrent une large part du champ des compétences INRA: productions végétales et animales, études du milieu physique (pédologie, bioclimatologie..), pathologie, lutte biologique, industries agricoles, économie rurale, etc...En 1986, le CRAAG employait 248 agents pour un budget annuel de 71,6 MF dont une enveloppe recherche de 24 MF environ (auxquels s'ajoutent 2,5 MF de contrats dont 1,2 MF de contrats avec les Régions et Départements; on retiendra, par comparaison, que les crédits CORDET représentent 1,8 MF pour l'INRA- Antilles sur huit ans). Le CIRAD vient ensuite, présent dans chaque Département, avec trois de ses branches: -l'IRFA, spécialisé dans les cultures fruitières, travaille essentiellement sur des questions relatives aux plantations de bananes et d'ananas, mais aussi sur l'adaptation de cultures tropicales nouvelles (sélection variétale, constitution de réserves génétiques) Il gère en Martinique un domaine de 117 ha dont la plus grande part en exploitation. -l'IRAT se consacre aux cultures maraîchères et vivrières; plusieurs directions de recherches sont suivies: recherches sur les cultures sous abris (avec formation de serristes locaux en Martinique); recherches variétales permettant une plus grande diversification et notamment certaines cultures de contre-saison (tomates, melon.); sélections de riz (Guadeloupe) et de canne; expériences de cultures in vitro (anthurium, orchidées..). -l'IEMVT, en Guadeloupe, est spécialisé dans la génétique et la parasitologie animale. Plusieurs recherches sont menées en commun par ces différents organismes; on citera celles sur les parasites et ravageurs qui affectent les cultures locales: sur les noctuelles du maïs ORSTOM-INRA; sur le thrips palmi INRA-IRAT, sur les charençons des agrumes et du bananier INRA-IRFA; sur les parasites animaux INRA-IEMVT. Un "groupement de recherches et d'intérêt scientifique phytosanitaire" (GRISP) concrétise d'ailleurs cette collaboration. De son côté, le CEMAGREF travaille en Martinique à des essais d'utilisation d'espèces fourragères plus productives. Le problème de l'alimentation des troupeaux bovins est, en effet, le principal obstacle à l'intensification de la production animale. Il tente aussi de développer la pratique de pâturages mixtes (bovins, caprins). A l'ITOVIC, un chercheur-ingénieur est chargé du contrôle technique de la production des cheptels ovins et caprins. Institution locale, le CTCS (Centre technique de la canne et du sucre), structure professionnelle à vocation de service public créée à la demande des planteurs locaux, est (depuis 1952 en Martinique) en charge d'opérations de recherches appliquées et de contrôles techniques, mais aussi responsable de la formation du milieu professionnel. Il possède quatre laboratoires, dont un de microbiologie. Il procède à des essais de sélection variétale de

canne, mais aussi à des expérimentations sur le vieillissement des rhums et sur l'utilisation des sous-produits de la canne. L'ORSTOM, qui travaille également sur ce dernier thème, dispose en Martinique d'une station de pédologie (équipée d'une cellule azote 15) qui, outre un imposant travail cartographique, mène des recherches sur la matière organique des sols tropicaux. En Guadeloupe, un entomologiste ORSTOM collabore à la station de zoologie et lutte biologique de l'INRA. On signalera, enfin, la SECI, financée par le conseil général de Martinique pour étudier les problèmes de fatigue du sol et d'irrigation.

Du fait, comme on l'a dit plus haut, de l'état critique de la pêche, on attend beaucoup des **recherches aquacoles et océanologiques** (voir rapport Océanologie). Le pôle "océanologique et halieutique Caraïbes" du Robert, installé depuis 1984 en Martinique sur la côte au vent, regroupe une station de l'IFREMER, une équipe d'océanographes de l'ORSTOM, et l'équipe de biologie tropicale de l'UAG; soit un potentiel total d'une vingtaine de chercheurs. L'IFREMER, dont le délégué local est aussi responsable de l'ensemble du pôle, y a installé trois laboratoires et une station d'expérimentation (dont une écloserie). Environ 16 chercheurs et ingénieurs suivent la production de chevrettes (bien commercialisées localement: 50 producteurs, 50 ha., 50 tonnes!), et travaillent à la sélection de poissons tropicaux adaptables à l'environnement antillais et susceptibles de trouver un débouché à l'export. Après un échec coûteux d'adaptation du loup méditerranéen, l'IFREMER s'est tourné vers la production de loup tropical et surtout de red-fish. L'ORSTOM conduit, au sein du pôle, un projet d'évaluation des stocks tropicaux insulaires marins en mettant au point une méthodologie et des techniques spéciales en hydro-acoustique (méthodes d'écho-intégration). De son côté, l'équipe de biologie marine tropicale de l'UAG travaille, entre autres choses, sur la reproduction de mollusques d'intérêt commercial et sur la croissance de juvéniles de certaines espèces tropicales. Le CEMINAG (Centre d'études appliquées au milieu naturel des Antilles et de la Guyane), également de l'UAG, étudie l'environnement aquatique, et plus spécialement l'écosystème lagunaire antillais.

L'hydrologie est le secteur d'activité principal de l'ORSTOM aux Antilles, avec la présence d'une équipe dans chaque Département. En Guadeloupe lui est confiée la gestion du réseau hydropluviométrique qu'il contrôle au moyen de 24 stations hydrométriques et de 35 postes pluviographiques (avec utilisation de balises Argos). Il procède dans chaque île à l'analyse des séries climatiques et à l'inventaire des ressources en eau (notamment en périodes de basses eaux). Le BRGM, bien implanté aux Antilles, outre certaines études également en hydrologie (contrôle et gestion des nappes; prévision de bassins de stockage), est responsable d'études en matériaux, en géothermalisme, en géomorphologie (stabilité des versants; érosion; risques sismiques). Une large part des recherches dans le domaine des **Sciences de la terre** semble, en réalité, être le fait d'universitaires et de chercheurs métropolitains (Universités de Bordeaux, Brest, Marseille, Orsay, CNRS, IGP..) en géologie, sédimentologie, volcanisme (voir rapport Sciences de la terre). Il faut noter cependant que l'UAG est présente dans ce domaine avec plusieurs laboratoires: -laboratoire de Physique atmosphérique; -laboratoire sur l'énergie solaire; -groupe de recherches en géologie sédimentaire (GREGSAT); -groupe international de recherches caraïbes stratigraphiques et tectoniques (GIRCAST); - enfin, un -groupe de recherches volcanologiques qui vient ajouter ses travaux à ceux des Observatoires locaux de l'IPGP (Institut de Physique du globe de Paris).

Hors ce domaine, on complétera la liste des disciplines faisant l'objet de recherches au sein de l'UFR "Sciences exactes et naturelles" de l'UAG (Guadeloupe), en signalant: -un groupe de recherches en optimisation et analyse des données (mathématiques); -un laboratoire de chimie des substances naturelles;- une équipe de recherches en bio-énergie (ERBE); -deux autres en biologie et physiologie animales et végétales; enfin, -un "centre inter-régional d'études et de prévention des pollutions"(CIREPP). Il faut toutefois remarquer que ces équipes sont généralement de petite taille, et que, si elles ont des collaborations de qualité avec des correspondants métropolitains ou étrangers, elles sont dépourvues de formation de

troisième cycle associées, ce qui pose le problème de leur extension et de leur reproduction locale.

La **recherche biomédicale** dispose aux Antilles d'un pôle institutionnel majeur, avec l'**Institut Pasteur**, installé en Guadeloupe où il emploie près de 60 agents (dont 10 scientifiques). Il apporte une contribution importante à des recherches qui intéressent également d'autres DOM-TOM, en virologie (sida, dengue), en bactériologie (lèpre, rhumatisme articulaire aigu, leptospiroses...), ou mène certaines études plus spécifiques (par exemple celle sur l'épidémiologie de la bagassose, en partie financée par la CORDET). Depuis 1982, le Conseil d'orientation de la recherche INSERM aux Antilles (**CORI-INSERM**) dispose d'une section en Martinique, d'une autre en Guadeloupe. Il a permis, par la mise en contact de partenaires locaux et métropolitains, de développer sur place un certain nombre de programmes nouveaux tels ceux sur les drépanocytoses, sur l'alcoolisme, sur l'hypertension gravidique, sur les politiques périnatales... Plusieurs structures hospitalières locales et les DDASS participent à ces travaux. Il faut particulièrement mentionner la contribution du Centre de transfusion sanguine (CTS) de la Martinique qui, bien que ce ne soit pas sa mission première, comprend un groupe de trois chercheurs féminins menant à plein temps des études (largement soutenues par la CORDET) sur l'épidémiologie des infections rétrovirales HIV et HTLV1 et sur les thalassémies. Des associations locales comme l'AMREPMI (Association martiniquaise de recherches et d'études sur la protection maternelle et infantile) ou l'AMREC ( Association martiniquaise d'études et de recherches sur le cancer) sont aussi partie prenante dans ce domaine. L'ouverture à la rentrée prochaine d'une UFR de troisième cycle "Sciences médicales" à l'UAG devrait permettre d'initier des formations à la recherche médicale jusque là inexistantes au plan local.

Dans le domaine des **Sciences humaines et sociales** (SHS), on remarque l'absence des organismes, à l'exception de travaux de démographie menés en collaboration avec l'INSEE par deux chercheurs de l'ORSTOM. L'essentiel des recherches, de fait, est assuré par l'UAG (voir notre rapport SHS aux Antilles). A l'UFR "**Lettres et sciences humaines**" six centres ou groupes de recherches conduisent des travaux en: -linguistique créole (important travail lexicographique au GERIC, groupe associé CNRS); -littératures et civilisations de la Caraïbe (GRELCA); -histoire de la Caraïbe (CARDH); -archéologie industrielle (inventaire du patrimoine industriel soutenu par la Direction du patrimoine); -géographie (sur les transports inter-caraïbéens); -recherches documentaires. A l'UFR "Sciences juridiques et économiques", sont constitués: - un centre de recherches sur les pouvoirs locaux dans la Caraïbe (GRPLC, affilié CNRS); -un groupe de recherches en droit public et sciences politiques; - un centre d'études en macroéconomie et modélisation (CEREGMIA); - un groupe de recherches en économie sur les échanges Nord-Sud, une équipe sur l'économie informelle. Il faut faire mention aussi du CERC (Centre d'études et de recherches Caraïbes) centre pluridisciplinaire rattaché à l'UAG-Guadeloupe, responsable de l'une des trop rares formations de troisième cycle antillaises, ainsi que du DAC (Développement agricole caraïbe) en charge d'un Magistère spécialisé dans la formation par la recherche de cadres locaux du développement rural. Hors de l'UAG: - la Direction des antiquités préhistoriques et historiques de la Martinique, équipe très active rattachée au Ministère de la Culture et bien soutenue par les collectivités locales; -l'antenne de l'équipe CNRS UA 936 sur l'histoire économique et sociale des Antilles; - enfin, plusieurs associations parmi lesquelles on retiendra le Caré en Guadeloupe et l'AMEP en Martinique.

L'un des constats faits pour ce domaine est que les quelques missions sur place d'équipes métropolitaines (CNRS, EHESS, Universités...), généralement de moyenne ou courte durée, ne peuvent pallier le manque évident de chercheurs à plein temps ni la sous-représentation de certaines disciplines: anthropologie, sociologie, économie industrielle...

Ce panorama, forcément sommaire, de la science aux Antilles, doit nous permettre de situer maintenant les actions de la CORDET dans le dispositif institutionnel local.

### III- POSITIONNEMENT DES ACTIONS CORDET AUX ANTILLES.

Notre base de données CORDET opère une distinction entre actions CORDET "Martinique", "Guadeloupe", "Antilles". Elle permet par là d'identifier, soit le lieu d'implantation de l'organisme bénéficiaire, soit le lieu d'application du programme de recherches. Sous la rubrique "Antilles" sont ainsi rangées des recherches qui, quelle que soit la localisation de l'organisme qui les mène, intéressent la région Antilles en général. Dans les tableaux ci-dessous parfois figure cette distinction par rubriques, mais quand nous parlons sans précision d'"actions CORDET aux Antilles" nous entendons par là l'ensemble de ces trois rubriques. Une quatrième rubrique "Caraïbes" doit, en fait, être mentionnée: elle concerne des actions régionales au sens très large puisqu'elles englobent également des actions menées depuis la Guyane: nous avons rajouté entre parenthèses celles ayant une composante Antilles importante.

La lecture des tableaux ci-dessous fait apparaître qu'entre 1981 et 1988, 122 projets CORDET, renouvellements inclus, ont été financés aux Antilles (129 avec "Caraïbes") pour un montant total non actualisé de 12 790 KF (13878 KF avec "Caraïbes"). Soit un peu plus de 100 KF en moyenne par projet. En nombre d'actions les Antilles représentent 26,7% du total CORDET (28% avec "Caraïbes"). En montants non actualisés, leur part du budget total CORDET est de 23,5% (25,5% avec "Caraïbes").

Tab.n°3. Répartition du nombre d'allocations CORDET aux Antilles entre 1981 et 1988.

Base données	81	82	83	84	85	86	87	88	Total
MARTINIQUE	2	9	5	5	2	4	2	2	31
GUADELOUPE	1	7	8	9	8	4	2	5	44
"ANTILLES"	7	12	13	5	2	4	1	3	47
TOTAL	10	28	26	19	12	12	5	10	122
(Caraïbes)		(3)		(2)	(1)	(1)			(7)
(grand total : 129)									

La répartition du nombre d'allocations par années aux Antilles suit l'évolution générale. L'année faste est 1982 (20% du nombre total) qui voit le plus grand nombre de projets nouveaux subventionnés, puis 1983 et 1984 où se situent pour l'essentiel les renouvellements. Après une année maigre en 1987, on constate nettement le redressement opéré en 1988 par l'augmentation du budget général.

La considération des montants confirme la courbe de la répartition en nombre. A noter cependant que 1984 et 1985 marquent les années des plus fortes dotations en Guadeloupe correspondant à l'émergence de programmes lourds dans le domaine de la Santé (l'Institut Pasteur de Guadeloupe en étant le principal bénéficiaire, mais aussi l'INSERM).

Tab.n°4. Répartition des montants des allocations CORDET aux Antilles entre 1981 et 1988 (en milliers de francs)

Base données	81	82	83	84	85	86	87	88	Total
MARTINIQUE	130	965	430	440	260	400	260	170	3055
GUADELOUPE	30	605	750	1100	890	630	130	430	4565
"ANTILLES"	840	1165	1155	610	270	650	80	400	5170
TOTAL	1000	2735	2335	2150	1420	1680	470	1000	12790
("Caraïbes")		(240)	(138)	(60)	(650)				(13878)

On notera encore en 1985 l'allocation exceptionnellement élevée (650 KF, la plus grosse dotation aux Antilles) attribuée à un programme en Sciences de la Terre (géodynamique de la plaque Caraïbe, Université de Brest).

Tab n°5. Positionnement des allocations CORDET (en nombre) par institutions et par domaines scientifiques aux Antilles.

Organisme	A	H	O	M	T	Total
UAG		5	4		3	12
INRA	16		1			17
CIRAD	10					10
ORSTOM	5	4	1		1	11
IFREMER			7			7
BRGM					6	6
Inst. Pasteur				7		7
CTS				3		3
Rche Hospt.				4		4
Ass. locales		4	1	3		8
Inst. métro	2	15		9	11	37
TOTAL	33	28	14	26	21	122

(A = Agronomie, H = SHS, O = Océanologie, M = Biomédecine, T = Sc. Terre).

Si l'on observe maintenant la répartition par institutions et par domaines scientifiques (tableau n° 5), plusieurs points sont à retenir. D'abord, il apparaît que les institutions locales (y sont compris les grands organismes implantés localement) obtiennent près de 70 % du nombre d'allocations distribuées aux Antilles (85 sur 122), seulement 30 % revenant donc aux institutions métropolitaines. Parmi les institutions locales ce sont cependant les grands organismes qui sont les principaux bénéficiaires (INRA, ORSTOM, CIRAD, I.PASTEUR...), mais aussi l'UAG qui obtient près de 10 % du nombre d'allocations (et 11,5 % du montant total) réparties entre l'Océanologie, les Sciences de la Terre, les SHS. A noter qu'en dehors de l'UAG, seul l'ORSTOM comprend une telle variété disciplinaire couvrant tous les domaines à l'exception de la santé (encore qu'un démographe ORSTOM participe en Guadeloupe au programme sur la mortalité périnatale). Les autres institutions, en revanche, confirment leur spécialisation scientifique. Les associations locales bénéficiaires interviennent surtout dans les domaines de la santé et des sciences sociales. Quant aux programmes conduits depuis la métropole, on constate qu'ils ont été particulièrement nombreux en SHS et en Sciences de la Terre, puisque dans les deux cas ils représentent plus de 50 % des actions CORDET du domaine ; en Santé leur nombre assez élevé reflète le poids de l'INSERM dans le domaine de la recherche biomédicale. Aux Antilles, le domaine

le plus soutenu (cf tableaux 5 et 6) aura donc été l'agronomie, ce qui ne surprend guère étant donné l'importance du potentiel de recherche décrit plus haut, suivi de près par la Médecine, puis par les Sciences de la Terre. Si l'on considère maintenant le niveau moyen des montants obtenus, la recherche biomédicale vient alors en première place avec 135 KF en moyenne (à comparer avec 127 KF en Océanologie, 116 KF en Sciences de la Terre, mais 140 KF si l'on inclut les actions "Caraïbes", 108 KF en Agronomie et 52 KF pour les SDHS !).

Tab n° 6. Répartition des montants d'allocations CORDET par domaines scientifiques aux Antilles (en milliers de francs).

Base données	A	H	O	M	T	Total
MARTINIQUE	770	350	505	1360	70	3055
GUADELOUPE	7605	345	200	7820	595	4565
"ANTILLES"	1205	785	1080	330	1770	5170
TOTAL (KF)	3580	1480	1785	3510	2435	12790
("Caraïbe)	(140)	(148)			(800)	(13878)

Des programmes lourds ont été soutenus intéressant des questions de santé publique, particulièrement ceux de l'INSERM sur la mortalité périnatale (575 KF) et sur les complications neurologiques liées à l'alcoolisme (415 KF) ou encore des études épidémiologiques comparatives telles celles sur la bagassose (390 KF) ou sur la lèpre (300 KF) à l'Institut Pasteur. D'importants programmes aussi en Sciences de la Terre confiés à des Universités métropolitaines : sur la sédimentologie du plateau continental antillais (625 KF, Université de Bordeaux), et l'étude de géodynamique déjà citée (1030 KF pour deux programmes, soit un tiers de la dotation du domaine aux Antilles "Caraïbes" inclus). Dans ces deux derniers domaines quasiment aucune allocation n'a été inférieure à 100 KF. En Agronomie, en revanche, une plus grande diversité est visible : quelques rares projets de coût élevé soutenus, une grande majorité de projets de coût moyen (autour de 100 KF), et quelques aides ponctuelles à la valorisation. La même situation prévaut en Océanologie : un programme lourd et des actions de soutien de programmes plus ponctuelles. En SHS, enfin, une multiplicité de projets (28 allocations, soit le deuxième domaine en nombre d'actions CORDET aux Antilles), mais très faiblement dotés : la barre des 100 KF n'est qu'exceptionnellement franchie : le programme en histoire économique sur l'industrie sucrière, CNRS, 220 KF ; celui sur l'archéologie du littoral antillais, 130 KF...

Tab n° 7. Les principales institutions bénéficiaires d'allocations CORDET aux Antilles (en nombre et en montants).

Organisme	Nb. d'allocations	Montants (KF)
INRA	17	1730
INSERM	9	1505
UAG	12	1475
CIRAD	10	1085
Inst.Pasteur	7	990
ORSTOM	11	985
IFREMER	7	750
BRGM	6	555

Ce dernier tableau (n° 7) vient confirmer le "poids" relatif des soutiens dispensés par la CORDET aux organismes. Si l'INRA arrive largement en tête, tant pour le nombre d'allocations que pour le montant global obtenu, on remarque que l'INSERM obtient des dotations, certes moins nombreuses, mais d'un montant nettement supérieur (165 KF en moyenne). A quoi il convient cependant d'ajouter que les dotations de l'INRA ou du CIRAD (en moyenne 100 KF) ont été pour un même programme souvent renouvelés une ou deux fois. A l'UAG, deux équipes se partagent plus de 50 % des crédits CORDET alloués dans l'université, le CEMINAG (700 KF), et le laboratoire de physique de l'atmosphère (330 KF). En océanologie et en Sciences de la Terre, il est intéressant de constater que l'aide à la recherche fondamentale (et universitaire) a été mise en avant dans la répartition des crédits : des projets d'envergure ont été en grande part ou en totalité financés par la CORDET, tels ceux en volcanologie et en géodynamique déjà mentionnés, mais aussi l'étude de l'écosystème lagunaire antillais confiée au CEMINAG (UAG). Des organismes comme le BRGM ou l'IFREMER voués à des recherches appliquées intéressant à court terme le développement local, mais la CORDET aura aussi offert aux chercheurs de ces organismes l'occasion d'initier quelques études plus "cognitives". L'ORSTOM, enfin, bien servi en nombre d'allocations, a reçu comparativement des montants en moyenne assez faibles (90 KF), ce qui s'explique facilement, d'une part du fait que la CORDET n'a eu à soutenir aucun programme lourd de l'ORSTOM aux Antilles (l'effort étant porté sur les centres ORSTOM du Pacifique), d'autre part, du fait de la présence de plusieurs allocations SHS très faiblement dotées.

#### IV- IMPACT DES ACTIONS CORDET

Les analyses d'impact sont toujours un art difficile, surtout en matière de science. Sans doute faut-il commencer par distinguer l'impact des résultats des recherches soutenues par la CORDET de l'impact de la procédure CORDET elle-même sur le milieu scientifique antillais, l'un et l'autre ayant leur importance. Bien que l'impact des résultats soit particulièrement malaisé à évaluer précisément, on peut néanmoins avancer qu'il est fortement dépendant du contexte de la recherche aux Antilles.

Les rapports par "grands domaines" rédigés par la mission CORDET font apparaître que les recherches soutenues ont rarement constitué, même quand il s'agissait explicitement de recherches à caractère fondamental, une avancée notable sur le plan cognitif. Les thèmes, les méthodologies, sont en général apparus assez traditionnels. C'est moins la thématique que le terrain d'application antillais lui-même qui fait donc l'intérêt des recherches sur le plan académique : soit comme terrain tropical exemplaire (permettant par exemple au CIRAD ou à l'ORSTOM de développer des études comparatives), soit pour ses caractéristiques propres (l'étude en géodynamique de la plaque Caraïbe, par exemple, peut constituer un apport important dans son domaine), soit comme "laboratoire" pour étudier certains problèmes spécifiques de développement (économie du développement, santé publique, démographie, etc...).

L'impact socio-économique est peut être plus difficile encore à appréhender. On peut d'autant mieux juger des résultats qu'ils correspondent à une demande ou à une attente précises de la part de certains agents économiques : par exemple, des succès ou des échecs en aquaculture, l'amélioration de techniques culturales en agronomie, des moyens efficaces de lutte contre des parasites ou des rongeurs (voir les recherches sur le thrips palmi en Martinique), etc...

Mais ces recherches très finalisées ne doivent en général pas grand'chose aux initiatives CORDET si ce n'est une aide d'accompagnement : d'autres financements existent, et l'incitation est avant tout une demande locale. Si l'on considère, en revanche, les projets plus

”fondamentaux” initiés et littéralement portés par la CORDET en volcanologie, océanologie, santé publique, on doit concéder qu’ils sont trop en amont pour qu’un quelconque impact socio-économique puisse être estimé, même si leur intérêt pour le développement local est indéniable.

L’impact de la procédure CORDET en elle-même est en revanche plus facilement analysable. Cet impact apparaît de trois ordres :

1) la création de la procédure CORDET a concrétisé une volonté de l’Etat d’aider spécifiquement le développement de la recherche dans les DOM TOM. Ce faisant, l’Etat a sensibilisé aussi les collectivités locales à l’importance du facteur recherche scientifique pour le développement de leur territoire. En Martinique comme en Guadeloupe, l’intérêt porté à la recherche scientifique par les collectivités locales est contemporain de la création de la CORDET. On peut donc dire que la procédure a permis la prise de conscience de l’intérêt de politiques scientifiques locales, même si celles-ci sont encore parfois confuses.

2) la CORDET a permis aussi à des chercheurs ou à des enseignant-chercheurs de faire financer des projets hors des programmes établis par leur organisme de rattachement, ou leur a permis d’échapper aux contraintes d’études très finalisées. La procédure est apparue comme latérale, et comme telle a eu un impact positif.

3) la CORDET, même si nous avons vu que ce sont les grands organismes qui en ont été les principaux bénéficiaires, a apporté l’aide de l’Etat (une reconnaissance et un label en plus du financement) à des associations ou à des équipes un peu marginales, les aidant parfois à mieux s’intégrer dans le dispositif scientifique local.

Trois types d’impact donc, largement positifs de l’avis de la plupart des personnes rencontrées au cours de la mission Antilles, traduisant la volonté (contagieuse) d’une politique scientifique pour les DOM antillais ; la souplesse thématique des appels d’offres ; une ouverture dans la sélection des bénéficiaires.

Mais l’impact des actions CORDET doit être regardé aussi du point de vue des intentions, implicites ou déclarées, de la procédure. L’aspect de coordination ressort mal aux Antilles, du fait de la présence d’organismes ayant déjà leurs structures et leurs dynamiques propres . Certains projets CORDET ont permis des collaborations inter-organismes, mais généralement ces collaborations leur préexistaient. Certains autres ont favorisé des regroupements nouveaux, mais ceux-ci ont mal résisté aux difficultés du travail en commun inter-équipes (par exemple, l’étude du grand cul-de-sac marin), ou, particulièrement en SHS, ont été découragés par la faiblesse des moyens mis à disposition par la CORDET.

En règle générale, on remarque plus des velléités de structurations du milieu scientifique antillais, que des effets réellement structurants induits par la procédure CORDET.

Concernant les orientations thématiques, on doit dire que la CORDET n’a le plus souvent fait qu’avaliser l’intérêt de programmes déjà existants auxquels elle a apporté un complément financier. A son crédit malgré tout, la prise en charge de quelques programmes lourds qui sans elle n’auraient peut-être jamais pu se concrétiser. Et surtout l’aide initiale apportée à des thèmes émergents ou à de jeunes équipes (l’exemple du Centre de Transfusion Sanguine en Martinique est représentatif) qui ont bénéficié par la suite du label CORDET pour obtenir le relais de leur financement par d’autres instances, le Département ou la Région dans la grande majorité des cas. Si la coordination des équipes locales apparaît peu concluante, la sélection des actions CORDET, elle, a été correctement coordonnée : la lecture et l’analyse de la base de données font apparaître une répartition équilibrée entre recherche fondamentale et recherche appliquée, entre thèmes nouveaux et thématiques antérieures, et l’on ne trouve guère de doublets dans les programmes même si l’on trouve des récidivistes parmi les

bénéficiaires. On ne relève pas d'injustices criantes dans l'arbitrage, et presque toutes les équipes effectivement parties prenantes du dispositif de recherche aux Antilles ont pu profiter du soutien de la CORDET.

La CORDET, même si elle l'a fait de façon limitée, a également respecté son objectif de participer à la valorisation des résultats scientifiques en soutenant financièrement la tenue de conférences ou de séminaires, dont plusieurs de niveau international (Congrès international des médecins francophones d'Amérique ; Congrès international d'ophtalmologie ; Atelier sur le volcanisme explosif, etc...). Elle a également, par ce biais, contribué au rayonnement régional ou international de recherches initiées depuis les Antilles. Son action en matière de coopération internationale est cependant demeurée réduite.

Il est un dernier point qui mérite d'être évoqué : la formation à la recherche par la recherche. C'est la clef d'une capacité locale d'auto-reproduction de la communauté scientifique, capacité qui pour l'instant n'existe pas. La CORDET, à cet égard, est restée prisonnière d'un état de fait ; l'absence, à l'exception de deux DEA en SHS (et du Magistère DAC) de formation de troisième cycle à l'UAG. Les actions CORDET n'ont pas, ou presque pas, permis la formation par la recherche de jeunes scientifiques locaux ; un peu paradoxalement, la CORDET a cependant participé à la formation de jeunes métropolitains, VAT ou allocataires de recherches, à qui ont été fréquemment abandonnées les recherches qu'elle soutenait. On peut espérer, avec l'ouverture prochaine de l'UFR "Sciences Médicales" à l'UAG, qui prendra des étudiants de niveau 3ème cycle, qu'en ce domaine au moins une formation par la recherche sera assurée aux Antilles.

## V- CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Les bénéficiaires d'allocations CORDET ont généralement avant tout apprécié la souplesse de la procédure. Beaucoup cependant se sont plaints des délais : délai trop court entre la réception de l'appel d'offres (pas toujours bien diffusé nous a-t-on indiqué) et la date limite de réponse, délai trop long jusqu'à la réponse, long encore avant la réception du premier financement, qui souvent entraîne un retard ans la mise en route du programme et, de ce fait, ne permet pas de postuler un renouvellement d'allocation dès l'année suivante.

Les non-bénéficiaires, de leur côté, se plaignent de ce qui leur paraît être l'arbitraire de la Commission de sélection des projets dont on ne connaît jamais les critères de choix, ni les motifs de refus. Délais pour les uns, manque de transparence pour les autres ont entraîné parfois, surtout depuis 1986 une certaine désaffection de la procédure CORDET de la part de demandeurs potentiels comme de la part de certains anciens bénéficiaires parmi les chercheurs rencontrés aux Antilles.

Tous pourtant ont insisté sur l'intérêt voire la nécessité, de maintenir une procédure d'aides spécifiques à la recherche dans les DOM TOM. Le discours des représentants des collectivités locales rencontrées va dans le même sens : améliorer la procédure, mais la maintenir. Le crédit accordé par ces dernières au label "CORDET" rendant justice à la qualité des sélections effectuées, se manifeste dans la reprise en charge d'actions initiées par la CORDET.

Nous venons de dire plus haut l'impact, à notre sens largement positif, des actions CORDET aux Antilles et avons souligné que celles-ci ont su recouvrir la quasi-totalité des programmes de recherches dans cette région. Il nous semble cependant que la procédure doit affirmer ses missions de manière plus claire :

- conserver l'aspect souple de la procédure dans la sélection des thématiques, mais afficher des priorités.

- se donner les moyens d'être effectivement une instance de coordination. Au plan central, entre les ministères concernés ; au plan local, à travers le relais de ces missions régionales ayant pour tâche première une meilleure circulation des informations scientifiques.

- privilégier la recherche initiée localement et dans le cas de programmes accordés à des institutions métropolitaines demander, si possible, la participation de partenaires locaux.

- privilégier l'aspect de formation par la recherche des programmes (ont été souvent évoqués les possibilités d'associer à des actions CORDET des allocations MRT ou autres).

- privilégier les coopérations, y compris régionales et internationales.

Par dessus tout est apparue comme une nécessité première, la transparence effective de la procédure : transparence dans ses objectifs, dans ses choix, dans la composition de ses experts, dans son fonctionnement.

## **Bibliographie**

ANTIANE, Revue économique des Antilles et de la Guyane, INSEE, n° 1 à 8.

BULLETIN D'INFORMATIONS DU CENADDOMI, dossier Martinique, n° 75, 1984.

CARE, Miroir de la dépendance, n° 9, Avril 1982.

CERC, Revue du Centre d'Etudes et de recherches caraïbéennes.

CRUSOL J., Les économies insulaires de la Caraïbe, 1980.

DE MIRAS Cl., L'économie martiniquaise: croissance ou excroissance? in "Tiers-Monde", XXIX, n° 114, Avril 1988.

INSERM Actualités, spécial DOM TOM, 1988.

INSTITUT D'EMISSION DES DEPARTEMENTS D'OUTRE MER, exercice 1987, rapports d'activités, Guadeloupe et Martinique, 1988.

TABLEAUX ECONOMIQUES REGIONAUX, TER 1988, INSEE: Guadeloupe et Martinique, 1989.

UAG, La recherche à l'UFR Sciences exactes et naturelles.

**PERSONNALITES RENCONTRES PAR LES MEMBRES DE LA MISSION  
AUX ANTILLES (GUADELOUPE ET MARTINIQUE):**

**1. Partenaires politiques, administratifs et économiques:**

M. JOUANZET, Préfet de la Région Martinique  
 M. SARAZIN, Préfet de la Région Guadeloupe  
 M. MAURICE, Président du Conseil Général, Martinique  
 M. FIRMIN GUILLON, Directeur des Affaires Economiques et du Plan, Conseil Régional  
 Martinique  
 M. PONGE, Préfecture de Région, Guadeloupe  
 M. RENARD, Préfecture de Région, Martinique  
 M. TERDIEU, Préfecture de Région, Martinique  
 M. AUDINAY, Chambre d'Agriculture, Martinique  
 M. GUEREDRAT, Délégué Régional à la Recherche et à la Technologie, Martinique  
 M. PARFAIT, Délégué Régional à la Recherche et à la Technologie, Guadeloupe

**2. Organismes nationaux de recherche:**

BRGM  
 M. RABIER, Martinique

CEMAGREF  
 M. CHAMPANHET

CIRAD  
 M. MOULIN (IRFA, Guadeloupe)  
 M. BARAN (IRAT, Guadeloupe)  
 M. BEUGNON (IRFA, Martinique)  
 M. DALLY (IRAT, Martinique)

CNRS  
 M. BUFFON (UA 936, Guadeloupe)

IFREMER  
 M. FEBVRE, Délégué Régional, et Directeur du Pôle Océanologique et Halieutique  
 Caraïbes, Martinique

INRA  
 M. ANAIS, Président du Centre de Recherches Agronomiques Antilles Guyane (CRAAG),  
 Guadeloupe  
 MM. BONHOMME, CABIDOCHÉ, CLAIRON, COMBRES, DEGRAS,  
 FARHASMANE, KERMARREC, MATHERON, NAVES, PARFAIT, TOUVIN.

INSERM  
 M. GOUJON, Président du CORI-INSERM, Martinique  
 M. MERAULT, Guadeloupe

**ORSTOM**

Centre ORSTOM-Guadeloupe  
 M. MOREL, Directeur  
 MM. COCHEREAU, GUENGANT, HOEPFNER.

Centre ORSTOM-Martinique  
 M. GUEREDRAT, Directeur  
 MM. ALBRECHT, BROSSART, CADET, DOMENACH, FRERON.

INSTITUT PASTEUR  
 M. ARTUS, Directeur, Guadeloupe

INSTITUT DE PHYSIQUE DU GLOBE DE PARIS  
 M. FEUILLARD, Directeur de l'Observatoire, Guadeloupe

3. Etablissements d'Enseignement Supérieur:

UNIVERSITE ANTILLES-GUYANE (UAG)  
 M. SAINT-CYR, Président du Conseil Scientifique

UFR Lettres et Sciences Humaines  
 M. ARELAIDE, M. BERNABE, Mme BEGOT

UFR Sciences Juridiques et Economiques  
 M. BORY, Mme DEVOUE, MM. MACDISSI, MARTIN, THESAUROS

UFR Sciences Exactes et Naturelles  
 Mmes CANCELIER, FRAENKIEL  
 MM. ASSELIN DE BEAUVILLE, BOUCHON, MOUEZA

UFR Médecine  
 MM. BASTARAUD, BERCHEL, JUMINER

4. Etablissements régionaux et départementaux:

Centre Technique de la Canne et du Sucre (CTCS)  
 M. ROSEMAIN, Directeur, Martinique

Centre de Transfusion Sanguine (CTS)  
 Mme MONTPLAISIR, Directrice, Martinique  
 Mmes OUKA, VALETTE

Direction des Antiquités Préhistoriques et Historiques de Martinique  
 M. RODRIGUEZ-LOUBET, Directeur

Hôpital du Lamentin, Martinique  
 M. YOKO

Hôpital de Pointe-à-Pitre, Guadeloupe  
 Mme SEYTOR

ITOVIC  
 M. LEIMBECHER