

64. Les Allocations des ressources a la recherche agricole au Cameroun.

**AFFECTATION DES RESSOURCES
A LA RECHERCHE AGRICOLE AU CAMEROUN**



64

INSTITUT PANAFRICAIN POUR LE DEVELOPPEMENT
B. P. 4078 DOUALA (RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN)

AFFECTATION DES RESSOURCES A LA RECHERCHE AGRICOLE AU CAMEROUN

Cosme DIKOUME

Oscar CORDEIRO

Mathieu GRACIA

Mai 1984

**Cette étude a été réalisée avec le concours du Centre de Recherche pour le Développement
International (CRDI), Canada.**

S O M M A I R E

	Page
SOMMAIRE	0
ABREVIATION	1
LISTE DES PERSONNES INTERVIEWEES	17
INTRODUCTION	1
I. Le contexte général	1
II. La nature du problème	4
III. Objectifs de l'étude	8
IV. Problème de la méthodologie	10
CHAPITRE PREMIER : LA RECHERCHE EN REPUBLIQUE DU CAMEROUN	13
I. Repères pour une histoire de la recherche au Cameroun	13
II. L'ONAREST	17
III. La DGRST	20
CHAPITRE SECOND : LA RECHERCHE AGRONOMIQUE ET ZOOTECNIQUE	24
I. Problèmes généraux	24
II. La recherche agricole et les grandes zones écologiques	26
III. L'organisation de la recherche	29
IV. Les programmes de recherche	40
CHAPITRE TROISIEME : LES MOYENS DE LA RECHERCHE	
I. Les moyens humains	57
1. Les ressources humaines de la recherche au Cameroun	57
2. Les ressources humaines de la recherche agricole : chercheurs et techniciens	59
2.1. Leurs effectifs	59
2.2. Le statut des chercheurs	66
2.3. Origine des chercheurs	69
2.4. La situation des techniciens et autres personnels	70
2.5. Appréciations générales sur le personnel de la recher- che agricole	70
II. Les ressources financières	72
1. Les subventions de l'Etat à la recherche	73
1.1. Les plans quinquennaux	73
1.2. Les budgets annuels	73

.../

	Page
2. Les subventions de l'Etat aux organismes de recherche ..	76
3. Les subventions de l'Etat à la recherche agricole	79
3.1. Comparaison des budgets de la DGRST et de la recherche agricole	79
3.2. Analyse des budgets de l'IRA et de l'IRZ	79
3.3. Examen des budgets des centres IRA et IRZ	84
4. Conclusion sur la subvention de l'Etat à la recherche agricole	90
5. L'aide extérieure et la coopération interne	92
5.1. Aide extérieure	92
5.2. Coopération interne	96
III. Les problèmes de la recherche	98
1. Une mauvaise couverture spatiale	98
2. La difficulté d'accès au terrain	99
3. L'isolement des structures de recherche	99
4. La liaison des résultats de recherche/terrain	100
5. La formation du personnel de la recherche	103
6. La collaboration entre chercheurs	105
7. L'assistance technique : avantages et inconvénients	105
8. La gestion de la recherche	106
CONCLUSION	108
RECOMMANDATIONS	113

A N N E X E S

Annexe I : Protocole d'Accord entre la DGRST et les Institutions Universitaires	120
Annexe II : Projet avec la Banque Mondiale	125
Annexe III : Objectifs des Programmes de la Recherche Zootechnique	129
BIBLIOGRAPHIE	136

ABREVIATIONS UTILISEES DANS LE TEXTE

AGCD	:	Agence Générale pour la Coopération au Développement (Belgique)
CCCE	:	Caisse Centrale de Coopération Economique
CENEEMA	:	Centre National d'Etude et d'Expérimentation du Machinisme Agricole
CERDAS	:	Centre de Recherche et Documentation pour la Région d'Afrique Subsaharienne.
CFDT	:	Compagnie Française des Textiles.
CGIAR	:	Consultative Group on International Agricultural Research (Groupe Consultatif pour la Recherche Agricole Internationale)
CISS	:	Conseil International des Sciences Sociales.
CNA	:	Collège National d'Agriculture
CODESRIA/CODERESA	:	Concil for the Development of Economic and Social Research in Africa (Conseil pour le Développement de la Recherche Economique et Sociale en Afrique).
CRAI	:	Centre de Recherche Agricole International.
CRDI	:	Centre de Recherche pour le Développement International.
CTFT	:	Centre Technique Forestier Tropical.
CUDS	:	Centre Universitaire de Dschang.
DGRST	:	Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique.
ENSA	:	Ecole Nationale Supérieure Agronomique.
E R A	:	Equipes de Recherches Associées.
FAC	:	Fonds d'Aide et de Coopération.
FAO	:	Food and Agriculture Organisation
FIS (IFS)	:	Fondation Internationale pour la Science (International Foundation for Science).
FONADER	:	Fonds National du Développement Rural.
GERDAT	:	Groupe d'Etude et de Recherche pour le Développement de l'Agriculture Tropicale.
HEVECAM	:	Hévéa du Cameroun.
HPI	:	Heifer Project International.
IEMVT	:	Institut d'Elevage et de Médecine Vétérinaire des Pays Tropicaux.

.../

IFAN	:	Institut Français d'Afrique Noire (devenu Institut Fondamental en 1966).
IFCC	:	Institut Français du café et du cacao.
IITA	:	International Institute for Tropical Agriculture.
IPD	:	Institut Panafricain pour le Développement.
IRA	:	Institut de la Recherche Agronomique.
IRAM	:	Institut de Recherche et d'Application des Méthodes de Développement.
IRAT	:	Institut de la Recherche Agronomique Tropicale.
IRCA	:	Institut de Recherche sur le Caoutchouc
IRCAM	:	Institut de Recherche du Cameroun.
IRCT	:	Institut de Recherche en Coton et Textiles.
IRHO	:	Institut de Recherche sur les Huiles et Oléagineux.
IRZ	:	Institut des Recherches Zootechniques.
ISNAR	:	International Service for National Agricultural Research.
ITA	:	Institut des Techniques Agricoles.
MDS	:	Mittheilungen von forschungsreisenden und gekehrtern aus den Deutschen Schutzgebieten.
MESRES	:	Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique.
MIDBOM	:	Mission d'Embouche Bovine de Mbandjock.
MIDEVIV	:	Mission de Développement des Cultures Vivrières.
MIDEPECAM	:	Mission de Développement des Pêches Artisanales Maritimes.
MINAGRI	:	Ministère de l'Agriculture.
MINEPIA	:	Ministère de l'Elevage, des Pêches et des Industries Animales.
ORSTOM	:	Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer.
PNUD	:	Programme des Nations Unies pour le Développement.
SAP	:	Société Africaine de Prévoyance.
SECAM	:	Société d'Etudes Camerounaises.
SEMRY	:	Société d'Expansion et de Modernisation de la Riziculture de Yagoua.
SIP	:	Société Indigène de Prévoyance.
SOCAPALM	:	Société Camerounaise des Palmeraies.

.../

SOCOORLE	:	Société Coopérative de Développement Rural.
SOSECAG	:	Société de Développement de la Cacaoculture.
SOEBLE	:	Société de Développement du Blé.
SODECOTON	:	Société de Développement du Coton.
SODEPA	:	Société de Développement des productions Animales.
SODERIM	:	Société de Développement Rizicole de la Plaine des Mbos.
SOSUCAM	:	Société Sucrière du Cameroun.
UCCAO	:	Union Centrale des Coopératives Agricole de l'Ouest.
UNESCO	:	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation (Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science, et la Culture).
UNVDA	:	Upper Nun Valley Development Authority.
USA	:	United States of America (Etats Unis d'Amérique)
ZAPI	:	Zones d'Actions Prioritaires Intégrées.

PERSONNES INTERVIEWEES

YAOUNDE

. DGRST	Directeur des Programmes Directeur-Adjoint des Programmes	M. Jean NYA NGATCHOU M. Paul NKWI
. I.R.A.	Directeur Chef Service Recherche Adjoint Chef Service du SAF	M. Jacques Paul ECKEBIL M. Jean Yves PRAQUIN M. Jean Claude OUMALE
. I.R.Z.	Directeur Chef Service Recherche Chef Service Admi. et Financier	M. E.D. TEBONG M. R. DIA NDUMBE M. Emmanuel MOTAZE
. IMPM	Chef du Centre IMPM Chef du Centre de Nutrition	M. BONM Mme Alice E. MARTIN
. MINAGRI	Chargé d'Etudes	M. MEDOU
. MINEPIA	Directeur d'Etudes	M. J.A. ATEKWANA
. CENEEMA	Directeur-Adjoint	M. Marcel BALO
. ENSA	Chef Département Economie Rurale	M. François KAMAJOU

EKONA

. I.R.A.	Chef du Centre Chef du SAF	M. Simon LYONGA NGALE M. Paul JIOMENECK
----------	-------------------------------	--

LIMBE

. I.R.Z.	Chef Station Recherches Halieutiques Chercheur	M. Jean Calvin NJOCK Mlle NGONDE
----------	---	-------------------------------------

BAMBUI

. I.R.A.	Directeur du Centre	M. AYUK TAKEM
. I.R.Z.	1 Chercheur	

DSCHANG

. CUDS	Directeur Général Directeur Général-Adjoint	M. BOL ALIMA M. Joseph DJOUKAM
. I.R.A.	Chef de Station Chercheur à la Station	M. Samuel NZIETCHUENG M. Joseph TCHATCHOUA

BAFOUSSAM

. UCCAO	Directeur du Projet (Projet Soja) Chercheur expatrié	- M. GBIKPI
---------	---	----------------

FOUMBOT

. I.R.A.	Chef Station Recherches sur le Café	M. Ernest MONTHÉ
----------	--	------------------

MAROUA

- | | | |
|----------|--|---------------------------------|
| . I.R.A. | Chef du Centre
Chercheur Projet SAFGRAD | M. Zachée BOLI
M. GOUTHIERES |
|----------|--|---------------------------------|

GAROUA

- | | | |
|--------------------|-------------------------------|-----------------|
| . SODECOTON | Directeur Gestion et Finances | M. Alain WADDEL |
| . OFFICE CEREALIER | Directeur | M. Ruben MBON |

NGAOUNDERE

- | | | |
|-------------------------|---|--|
| . I.R.Z. | Chercheur | M. TEDONFODJO CHOUNA |
| . SODEBLE
(Wassandé) | Directeur
Directeur des cultures | M. Martin KOUEBO
M. Samuel NJINEMBO ZEH |
| . MINEPIA
(Wakwa) | Directeur Station Zootechnique
Chef de la DAPHPA | M. E. ENGUELEGUELE
M. Thomas SIPOWO |
| . FONADER | Chef du Programme | M. Herning GRAEINEDER |

Nous remercions toutes les personnes interviewées pour leur disponibilité et leur franche collaboration.

Les participants au séminaire de restitution tenu à Yaoundé les 9 et 10 mars 1984, sous le haut patronage de M. le Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, ont par leurs critiques et leurs suggestions contribué à l'amélioration de cette étude.

En raison de l'importance, de la pertinence et de l'actualité du thème traité dans ce document, les participants au séminaire ont vivement souhaité que l'étude fasse l'objet d'une publication et d'une diffusion par le C.R.D.I. dans les milieux intéressés.

INTRODUCTION

I. LE CONTEXTE GENERAL

Cette étude consacrée aux Allocations des Ressources à la Recherche agricole aborde un aspect nouveau dans les recherches menées en agriculture et, d'une façon générale, en vue du développement rural. La découverte de l'importance et de la pertinence d'une telle étude est en effet relativement récente. Elle est née du souci de faire une évaluation des ressources, mais aussi et surtout de la nécessité d'instituer un système rationnel d'allocation des ressources à la recherche en tenant compte des priorités des programmes de recherches, eux-mêmes considérés comme l'expression concrète ou la traduction de la volonté et des options politiques des gouvernements nationaux. L'étude des allocations des ressources en tant qu'un aspect, un secteur de la recherche apparaît à la fois comme une séquence dans un processus, un long cheminement, lent, mais continu et la convergence des préoccupations de plusieurs acteurs. Dans le cas présent et en ce qui concerne l'Institut Panafricain pour le Développement, l'étude des allocations des ressources s'inscrit dans le cadre de son projet de recherche sur le développement rural et urbain intégré(1), lui-même compris dans un programme commun interafricain(2) de recherche sur le développement rural en Afrique. Ce programme établi depuis une dizaine d'années, s'exécute avec le concours de plusieurs Institutions africaines de recherches, membres du CODESRIA(2) à la suite d'une étude réalisée par l'UNESCO(3) et qui concluait sur la priorité à accorder aux recherches sur le développement rural dans les pays de l'Afrique Sub-Saharienne. Pour l'Institut Panafricain pour le Développement en tout cas, le développement rural est un domaine privilégié

.../

(1) Cf. DIKOUME C. avec la collaboration de GRACIA M. : "Le Développement rural et urbain intégré. Zone laboratoire d'Edéa", IPD Mult. 1978

(2) Sous l'égide du Conseil pour le Développement des recherches Economiques et Sociales en Afrique, (CODESRIA, Dakar), d'une part, du Centre de Recherche et de Documentation en Sciences Sociales pour la région d'Afrique Subsaharienne CERDAS, (UNESCO), Kinshasa, d'autre part.

(3) Cf. "Situations et perspectives des Sciences Sociales en Afrique" par Cosme DIKOUME, Pierre FOUGEYRELLAS et A. FRANCKEL, CISS, UNESCO 1972.

un secteur fondamental pour ses activités de formation, de recherche, de consultation et d'appui dans la région et les pays qu'il dessert. C'est une option inscrite dans les principes directeurs de l'action de l'IPD. Aussi les activités de recherche touchant le monde rural rencontrent-elles un écho favorable au sein de l'IPD.

On sait toutefois que l'action de l'IPD dans le domaine de la recherche reste encore très limitée ; elle se veut purement catalytique et incitative pour les institutions nationales de recherche. Pour certains secteurs et domaines qui sont nouveaux et qui pour cette raison ne retiennent pas l'attention des formulateurs de politiques de recherches et en général celles du développement, ce rôle de l'IPD pourrait s'avérer fondamental pour les pays africains. Ce n'est en effet pas encore évident et admis partout en Afrique la priorité des priorités reconnue à la formation des chercheurs, les relations dialectiques existant entre l'efficacité de la recherche agricole avec l'importance accordée aux problèmes de structuration et d'organisation de la recherche, la gestion financière des programmes et celles des ressources humaines. Des organismes de stimulation des recherches agricoles sont de création relativement récente. Le groupe consultatif pour la Recherche Agricole Internationale (CGIAR) à Washington a été constituée en 1971. Un de ses membres, le Service International d'Appui à la Recherche Agricole National (ISNAR) La Haye, spécialement destiné à apporter son assistance aux gouvernements des pays en développement pour le renforcement de leur capacité nationale de recherche agricole n'existe que depuis 1980. Ainsi la préoccupation pour une connaissance plus approfondie des efforts consentis pour la recherche se fait de plus en plus insistante et pressante, tant au Cameroun que dans certaines institutions internationales de recherche.

On pense particulièrement ici à l'étude menée par l'IRAM(1) en 1973 sur les structures et politiques agraires au Cameroun. Dans le tome II de cette étude, un chapitre entier est consacré à la recherche agronomique. Mais ce chapitre pose beaucoup plus les problèmes de la recherche agricole qu'il ne procède

.../

(1) Institut de Recherche et d'Application des Méthodes de Développement
49, rue de la Glacière, 75013 Paris.

à l'évaluation des moyens consacrés à cette recherche. Son mérite réside toutefois dans le fait que l'on y dénonce avec véhémence d'une part la véritable mutilation scientifique découlant de la dissociation faite entre les aspects agrotechniques et les aspects socio-économiques de la recherche, et, d'autre part, l'absence de liaison entre utilisateurs de la recherche (paysans, vulgarisateurs) et les chercheurs. La grande sollicitude des pouvoirs publics pour les cultures dites riches n'a pas non plus échappé à l'attention des auteurs de ce chapitre qui constatent comme bon nombre d'observateurs de ce secteur que la recherche agronomique s'est principalement et presque exclusivement préoccupée des cultures d'exportation ou de rente(1) et qu'elle reste marquée par le sceau des instituts spécialisés français, lesquels s'occupent de produits spécifiques et non pas de l'exploitation agricole, moins encore du développement compris comme processus global de transformation d'une société.

L'objectif de cette étude n'est pas de traiter même de manière succincte ces nouvelles orientations ou de présenter de manière détaillée les problèmes de la recherche agricole qui constituent un obstacle à son efficacité ; il est plus limité et plus modeste et consiste, comme l'indique le titre de cette étude à focaliser l'attention sur l'affectation des ressources à la recherche agricole et de contribuer ainsi indirectement à la sensibilisation des décideurs. Il y a en effet la nécessité de convaincre les pouvoirs publics non pas seulement à investir dans la recherche agricole, mais aussi et surtout à allouer et programmer les ressources humaines et financières de manière à obtenir un impact plus grand sur les secteurs prioritaires de la production agricole. Cela revient en d'autres termes à concevoir certains programmes et la gestion de la recherche agricole comme un projet de développement rural intégré.

(1) La distinction même entre cultures de rente, d'exportation souvent appelées cultures riches et industrielles et les cultures vivrières comporte un pouvoir de suggestion aux effets inestimés sur la mentalité paysanne.

II. LA NATURE DU PROBLEME

C'est une véritable lapalissade que de parler de l'importance de l'agriculture dans l'économie des pays en voie de développement. Il est même plus convenable de parler de la primauté de l'agriculture car même dans certains cas où les efforts ont été faits pour diversifier les sources de revenus, la dépendance à l'égard de l'agriculture comme pourvoyeuse de devises étrangères par le truchement des exportations est restée incontestablement prépondérante (1). Au Cameroun, entre 1977 et 1979, l'agriculture présente les caractéristiques suivantes : elle occupe 70 % de la population active, participe pour 60 % à la balance des exportations et procure 74 % des valeurs à l'exportation. Si elle ne contribue en cette période que pour 29 % aux recettes de l'Etat et autant au PIB, c'est que les effets de l'exploitation pétrolière encore débutante mais déjà importante, se font sentir. Or cette agriculture reste artisanale, donc à faible productivité, à tel point d'ailleurs que sur le plan alimentaire par exemple, et malgré les affirmations des membres du gouvernement et des agents de l'Etat sur l'autosuffisance alimentaire, l'agriculture ne joue pas son rôle de nourricière de la société nationale ; ceci, au regard de la situation du pays et de ses potentialités agricoles certaines, devrait s'interpréter comme un véritable paradoxe. Ainsi, l'importance de l'agriculture admise et reconnue par tous ne se traduit pas par une sollicitude et un soutien à ce secteur vital de production dans la répartition des ressources de la Nation. On note en effet au contraire un décalage et des distorsions flagrantes entre les discours et les actes.

Il est vrai que cette situation n'est pas particulière au Cameroun. Dans un rapport sur l'aide au Tiers Monde établi en 1966 par BAÏROCH, pour la Banque Mondiale, on relève que 16 % seulement de l'aide accordée aux pays du Tiers Monde allait à l'agriculture. Et que seulement 9 % des prêts accordés par la Banque elle-même était destinée à l'agriculture. Dans le cas particulier du Cameroun et pour la période de référence que nous avons prise ci-dessus à savoir 1977-1979, le budget de fonctionnement de l'agriculture ne représentait que 4,5 % et celui des investissements 10 %, soit au total 14,5 % en moyenne du budget national. Il serait de ce fait intéressant d'examiner

.../

(1) Sauf dans les pays où l'exploitation pétrolière a opéré un bouleversement; on n'oubliera cependant pas qu'avant ce boom pétrolier, les salaires des fonctionnaires, la création des routes, la construction des hôpitaux, des écoles étaient assurés par les ressources agricoles.

les causes de cette situation qui trouve sa justification entre autres dans l'attitude des élites urbaines hégémoniques détentrices du pouvoir politique et pour lesquelles le développement agricole et le développement rural en général ne sont pas envisagés comme un processus devant conduire au bien être des populations vivant en milieu rural, mais plutôt comme un moyen permettant dans une certaine mesure de résoudre les problèmes complexes engendrés par le développement anarchique des villes dans le contexte national. Il en résulte que les différentes dispositions envisagées et les discours souvent flatteurs voire démagogiques à l'endroit du monde rural, lorsqu'ils ne sont pas des menaces proférées contre "la paresse" des paysans, ne visent qu'à accroître la productivité du travail des agriculteurs et celle de l'agriculture afin d'atténuer la tension ou le conflit consécutif à l'existence du binôme producteur/consommateur. En ce qui concerne la recherche à proprement parler, il est à souligner qu'il est généralement reconnu le rôle de la recherche agricole comme activité permettant de lever certaines contraintes. On doit savoir du reste que dans les Ministères, bref chez les formulateurs de politiques de développement on n'est pas toujours conscient que la recherche est une activité économique productrice elle-même de ressources pour d'autres domaines de production ou d'existence.

En dehors de ces causes et facteurs exogènes, la recherche agricole connaît d'autres contraintes internes, celles-là liées à la logique d'une telle recherche et qui empêchent encore la mobilisation effective du potentiel agricole. Parmi celles-ci relevons notamment le retard de la recherche agronomique par rapport à d'autres domaines de connaissance scientifique. Nous avons déjà dit plus haut que la recherche agronomique au Cameroun ne se faisait que pour des cultures spécifiques (cacao, café, palmier ...) lesquelles pouvaient bénéficier d'ailleurs des résultats obtenus dans d'autres pays tropicaux d'Asie, d'Amérique Centrale ou même d'Afrique. Elle restait de ce fait cloisonnée et sectorielle. On sait en effet que l'IRAT (1) dans sa conception d'institution de recherche globale en matière d'agriculture ne s'est implanté au Cameroun qu'à la veille de l'indépendance en 1958. Il devait supplanter et coordonner les recherches sectorielles de certains instituts, l'IRHO, l'IFCC ou même la CFDT (1) anciennement créés, même si chacun de ces instituts avait une conven-

...

(1) IRAT = Institut de la Recherche Agronomique Tropicale
 IRHO = Institut de recherche sur les huiles et oléagineux.
 IFCC = Institut Français du café et du cacao.
 CFDT = Compagnie Française des Textiles.

tion particulière avec le Gouvernement du Cameroun. Ces instituts spécialisés étaient expérimentés et éprouvés et de ce fait, réfractaires à toute idée de collaboration et de coordination, leur trop grande spécialisation rendant au demeurant cette collaboration aléatoire. Il y a donc ici des difficultés et des contraintes d'ordre administratif et de gestion non négligeables qui devaient conduire à des résultats limités pour l'IRAT dans ses débuts.

Un autre aspect important est que les résultats de ces recherches sur des espèces déterminées n'étaient vulgarisés que dans le système des grandes unités de production mises en place par le pouvoir colonial. Ils n'étaient donc pas vulgarisés au niveau de la production paysanne ce qui limitait considérablement la mobilisation du potentiel agricole.

Presque partout il a été remarqué que l'IRAT n'a pas toujours pris soin de s'assurer que les expérimentations de ses champs d'essais rencontrent les préoccupations des paysans. Divers cas de ces plantations dites de "démonstration" concernant le palmier à huile dans la région du Littoral camerounais actuel, ou le cacao dans la région du Centre-Sud ont été des échecs(1). On a relevé en outre que l'IRAT ne se préoccupait que très peu des systèmes de production traditionnels. Il ne faut donc pas s'étonner que dans ces conditions les paysans boudent les innovations que leur propose la recherche. C'est l'éternel problème du passage de la recherche à la vulgarisation sur lequel on reviendra par ailleurs.

Il faut dire toutefois ici, toujours dans le domaine de la vulgarisation, qu'il y a une contrainte contre laquelle les services de recherche agronomique ne peuvent encore pratiquement rien. En effet, outre le manque de moyens financiers ou leur insuffisance, les conditions écologiques diverses réduisent sensiblement la portée des tentatives de transposition des résultats de recherche d'une région à une autre. Pour lever cette difficulté, il faudrait que la recherche agronomique dispose de moyens colossaux pour acquérir et entretenir de vastes et onéreux laboratoires et d'une multitude de techniciens et de personnels d'appui chargés de tester les résultats des recherches de parcelles en parcelles et d'une région à une autre. C'est dire le travail de titan qu'un gouvernement ne saurait envisager faute de moyens. Aussi, les perspectives du

.../

(1) Le même phénomène de "rejet" de l'innovation à partir de la méthode de "champs de démonstration" a été constaté sur les rizières pratiquées par les chinois à Nanga Eboko, comme à Ntui.

projet avec le financement de la Banque Mondiale portant sur la réorganisation et le renforcement de la recherche agricole au Cameroun en tenant compte des grandes zones écologiques du pays, apportent-elles l'espoir de voir s'atténuer l'acuité de ce problème. Enfin, le problème de la formation des cadres a, du moins il y a une dizaine d'années encore été mentionné comme une contrainte majeure au développement de la recherche agronomique. Aujourd'hui avec l'existence de l'ENSA(1) et depuis 1975-1976 la création du Centre Universitaire de Dschang, cette lacune est en train d'être comblée, bien que les cadres formés ne soient pas exclusivement destinés à la recherche, les besoins des services techniques administratifs classiques et ceux de certains organismes de développement rural, publics ou parapublics absorbant encore la majorité des techniciens et ingénieurs agronomes formés.

Ce qui précède confirme la nécessité d'aborder les problèmes de la recherche agronomique sous un éclairage plus vaste et avec des objectifs définis en fonction du développement national. Dans cette perspective et en supposant acquise la qualité scientifique des recherches menées et pertinents les domaines de ces recherches purement agronomiques ou zootechniques, deux grandes orientations se révèlent à notre avis, prioritaires dans ce contexte :

- 1°) les recherches en relation avec les problèmes de vulgarisation
- 2°) la connaissance des conditions et moyens actuels de la recherche agricole.

La présente étude s'inscrit dans le cadre de la deuxième orientation. La connaissance des conditions actuelles de la recherche agricole apparaît comme le préalable indispensable pour les études touchant d'autres centres d'intérêt fondamentaux de la recherche agricole au Cameroun. Mais cette étude se veut aussi et avant tout une mise au point, un bilan, une photographie qui rende compte de la réalité de la recherche agricole en un moment donné. Cette réalité se limite elle-même volontairement à la présentation des structures de gestion de la recherche et à l'estimation des moyens humains et financiers affectés à la mise en exécution de la politique de cette recherche au Cameroun.

(1) ENSA = Ecole Nationale Supérieure Agronomique

III. OBJECTIFS DE L'ETUDE

Le présent projet devra nourrir l'ambition de faire l'inventaire des ressources allouées à la recherche agricole afin de jeter les bases pour l'amélioration de la méthodologie des recherches théoriques futures dans ce domaine particulier dans les pays en développement. Ces ressources seront considérées tant du point de vue financier et matériel que de celui des chercheurs, nationaux et étrangers. Il s'agit donc principalement d'estimer l'importance de ces ressources.

Il y a en outre la nature des recherches menées ou en cours, qu'elles soient fondamentales ou appliquées, à découvrir les secteurs privilégiés de cette recherche afin de se faire une idée des perspectives d'avenir.

L'étude se limitera donc dans cette phase à la connaissance quantitative des ressources allouées à la recherche en agriculture pour appréhender la part de celles-ci dans les moyens globaux affectés à la recherche en général .

Certes il s'avère malaisé, dans un contexte où plusieurs secteurs interfèrent, de distinguer avec la précision souhaitée, les recherches directement liées à l'agriculture de celles qui en sont connexes. On retiendra en tout cas ici des secteurs qui sont entièrement et traditionnellement associés à l'agriculture, comme l'élevage et la pêche.

Malgré le caractère limité de cette étude, dans le temps et les moyens, elle a l'ambition de se donner des objectifs se situant à court, moyen et long terme.

a) A court terme :

- déterminer en quantité les ressources financières et humaines allouées à la recherche en agriculture.
- détecter les principales orientations de cette recherche, les caractéristiques, les principales préoccupations de cette recherche ainsi que les projets en cours.

.../

- rassembler les éléments de connaissance et une banque de données en vue de l'élaboration d'une méthodologie pour des études comparatives dans le domaine de recherche en agriculture pour des pays africains, des régions sub-tropicales ayant des éco-systèmes et des éco-cultures similaires
- contribuer à la sensibilisation des formulateurs de politiques pour qu'une plus grande attention soit faite à la recherche en général et à la recherche agricole en particulier, considérée comme un préalable indispensable sinon une des composantes nécessaires du développement rural.

b) A moyen et long terme

Utiliser les données collectées comme un des éléments d'évaluation et de bilan de la recherche en agriculture, évaluation et bilan visant la réorientation des recherches vers des domaines jugés prioritaires et permettant un développement agricole plus harmonieux et endogène. Dans cette optique les objectifs secondaires à moyen et long terme devraient être les suivants :

- rétablir au profit de l'agriculture et de la recherche en agriculture en particulier, l'équilibre indispensable dans une meilleure répartition des ressources au profit du monde rural par les formulateurs de politique nationale de développement.
- mettre en exergue les principales orientations actuelles de la recherche agricole , les tendances et les efforts en cours d'une part, les lacunes et insuffisances d'autre part.
- introduire dans les préoccupations des responsables la nécessité d'envisager avec les recherches agricoles à proprement parler des domaines qui leur sont connexes comme l'affectation des ressources, l'organisation, la planification et la programmation des recherches, l'organisation plus fonctionnelle et pratique comprenant la gestion matérielle, la gestion des ressources humaines, la gestion financière, voire des aspects d'administration générale dont on n'a pas souvent suffisamment tenu compte.

.../

IV. PROBLEME DE LA METHODOLOGIE

L'identification du domaine de cette étude et la détermination des objectifs ont constitué avec les problèmes méthodologiques les principales difficultés dans la réalisation de cette recherche. Il est en effet apparu malaisé de délimiter avec la pertinence voulue un domaine de recherche et de construire des outils adéquats d'investigation pour appréhender les différents aspects de ce domaine arbitrairement restreint et limité, compris dans un tout plus général et plus complexe. La recherche agricole est elle-même un domaine de la recherche nationale, et elle se subdivise en plusieurs secteurs. Elle forme donc un tout et la partie d'un ensemble varié dont la réalité ne peut être saisie par le seul aspect de l'étude des allocations des moyens. C'est ici qu'il convient de rappeler ce qui a été évoqué ci-dessus, à savoir que cette recherche s'inscrit comme un préalable, une sorte de mise au point nécessaire à la réalisation des recherches sur des sujets fondamentaux et connexes de la recherche agricole.

On peut de ce fait dire, de façon lapidaire, que la présente étude est en quelque sorte la "recherche de la recherche agricole". C'est dans cette optique que la démarche a été itérative, d'une grande souplesse et flexibilité tant pour ce qui est de l'observation indirecte que des investigations sur le terrain. Si l'on peut dire que dans ce cas la recherche documentaire du fait même de sa modicité et surtout de la relative jeunesse des structures de gestion de la recherche est apparue comme relativement limitée, il n'en a pas été de même des contacts pris avec les organismes centraux et leurs services décentralisés. La méthode consistant à faire des investigations à tous ces niveaux sur le plan vertical comme sur le plan horizontal, selon les zones écologiques et les centres spécialisés, s'est avérée difficile à réaliser avec satisfaction en raison de la grande dispersion de ces centres installés dans presque toutes les provinces mais aussi à cause de l'extrême mobilité des informateurs crédibles souvent pris par des tâches administratives et politiques les obligeant à voyager.

Il faut toutefois ajouter et contrairement à la situation que nous venons de décrire que lorsque les contacts avec les responsables et les chercheurs étaient possibles, la collaboration a été franche et féconde. Le guide

.../

d'entretien non directif s'est révélé ainsi un outil efficace et a permis un enrichissement mutuel. Les interviewés découvrant entre autres les lacunes dans la gestion administrative et financière de la recherche.

Il y a aussi à souligner que ces contacts avec les personnes sur le terrain comme avec les responsables des services centraux ont suscité chez ces derniers un vif intérêt pour cette étude. Ils ont en effet perçu son enjeu auprès des formulateurs de politiques et de décideurs en matière de recherche. A cet égard, le séminaire de "restitution" organisé sous l'égide du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique s'est révélé un outil méthodologique efficace. Ce séminaire qui a rassemblé les directeurs de la recherche agronomique et zootechnique avait pour objet la critique du rapport provisoire de cette étude.

S'agissant des informations à collecter elles-mêmes, les principaux obstacles rencontrés ont plutôt été la non disponibilité de données chiffrées selon les principales catégories définies au préalable : cultures vivrières, cultures industrielles, plantes fruitières et médicinales, techniques et technologies agricoles. Nous avons constaté que lorsque des données chiffrées existent sur certaines de ces rubriques au niveau central, celui de l'IRA et de l'IRZ à Yaoundé, celles-ci ne sont pas différenciées au niveau des centres et surtout de celui des stations. En effet, un même chercheur peut s'occuper d'opérations portant sur plusieurs programmes différents de sorte que l'appréciation des ressources allouées à tel secteur ou à telle catégorie par rapport ou indépendamment des autres devient aléatoire.

Il faut croire qu'un des résultats de cette étude sera pour les administrateurs des recherches agronomiques et zootechniques d'avoir désormais un plus grand souci dans l'affectation des ressources en tenant compte de l'importance des cultures et productions animales à privilégier ; une telle approche permettra de mener des études comparatives et de mieux détecter les principales orientations de la recherche à partir du paramètre des ressources humaines et matérielles allouées à chaque type de production(1). Au stade actuelle, cette étude ne pourra qu'attirer l'attention sur la recherche agricole en général et n'aboutir

.../

(1) De telles études ont été menées pour le Centre de Recherche Agricole International (CRAI) dans les pays africains, mais les statistiques utilisées pour les superficies et les rendements ne nous paraissent fiables que si elles sont tirées des centres d'expérimentation eux-mêmes ; elles sont en effet aléatoires ou fantaisistes au niveau des paysans.

qu'à des estimations indicatives. Cette situation se complique d'ailleurs par le fait que le financement de la recherche ne se fait pas uniquement par le seul canal du budget de l'Etat ; il se fait également par des ressources extraordinaires et des subventions allouées à des projets spécifiques ou incorporées aux organismes et sociétés de développement disposant d'une composante recherche plus ou moins importante. Dans ce dernier cas l'avantage recherché est de donner aux résultats obtenus la possibilité d'être immédiatement utilisables et utilisés. L'estimation même approximative se complique encore parce que la comptabilité ou plus globalement la gestion financière de certaines recherches faites au sein des projets de développement sont assurées directement dans les projets, de sorte que les structures de recherche proprement dites ne connaissent que le fait de leur dotation qui est nécessairement partielle ; dans certains projets de développement d'ailleurs, certains responsables ne considèrent pas des activités de vulgarisation ou de test qu'ils mènent comme étant des activités de recherche. De ce fait ils déclarent ne pas faire de recherche et pour certaines opérations, nul ne se donne la peine de comptabiliser d'une manière séparée le temps et les moyens alloués à chacun des aspects constituant l'opération. Ainsi, dans beaucoup de projets ou programmes de recherche, une comptabilité analytique détaillée n'est pas disponible. Il faut en outre souligner que certains organismes financeurs gèrent directement leurs subventions par le truchement des services officiels de recherche, ce qui ne permet pas de disposer du montant de ce financement et d'en faire une analyse critique. C'est surtout le cas du Centre Universitaire de Dschang, les recherches faites au sein de la SODECOTON, ou encore dans le cadre des Centres IRA de Maroua et d'EKONA, qui sont des exemples les plus en vue.

Enfin, certaines pistes comme l'estimation des ressources, l'évaluation des programmes de recherches sur plusieurs années ou encore celle ayant trait à la détection avec précision de centres de "décision making" sur la recherche ont été abandonnés faute de données ou parce que les investigations auraient demandé une durée plus longue. Il en est de même de la comparaison entre la valeur de certains produits agricoles et les inputs en matière de recherche sur ces produits ; cet important aspect de la recherche devrait faire l'objet d'un projet particulier. L'efficacité de la recherche peut en effet ne pas dépendre de l'importance de la masse financière, mais de la manière dont celle-ci est affectée et gérée.

CHAPITRE PREMIER : LA RECHERCHE EN REPUBLIQUE DU CAMEROUN

I. REPERES POUR UNE HISTOIRE DE LA RECHERCHE AU CAMEROUN

Hormis les notes de voyage de quelques explorateurs aux 15^{ème} et 16^{ème} siècles, et celles des commerçants qui hantaient les côtes et commençaient à mouiller et à s'installer à Douala dans l'estuaire du Wouri, on ne peut parler de recherches scientifiques à proprement parler qu'avec la colonisation et la pénétration allemande au Cameroun. Certes, les Pasteurs MERRICK et SAKER avaient vers le milieu du 19^{ème} siècle traduit la Bible en Duala et jeté les bases pour des études linguistiques.

Cette "recherche", si on peut l'appeler ainsi, sera d'ailleurs dominée par les travaux des missionnaires chrétiens, des explorateurs et de quelques administrateurs avec plus ou moins d'intensité et selon les talents et les compétences individuels jusqu'à l'aube des indépendances nationales.

De la période allemande on retiendra notamment à côté des relations des Pères PALLOTINS paraissant dans STERN Von Africa à Limburg an der Lahn ou d'autres sur les langues, les travaux de Georg ZENKER notamment sur la flore, la faune et la météorologie paraissant dans MDS (1) de Curt MORGEN (2) du Major Hans DOMINIK (3) des gouverneurs Von STEIN (4) et Von PUTKAMMER (5) ou enfin de A. SEIDEL (6).

La période française et britannique ne se démarquera peu à peu de cette tendance que pendant et surtout après la seconde guerre mondiale. Elle verra surtout la création de centres de recherches, antennes d'Instituts de recherches métropolitains.

.../

-
- (1) MITTHEILUNGEN von FORSCHUNGSREISENDEN und GEHEHRTERN aus den Deutschen Schutzgebieten, Berlin
 - (2) Durch Kamerun von süd nach nord, Leipzig
 - (3) Vom Atlantik zum Tschadsee, Berlin
 - (4) Über die geographischen verhältnisse des Bezirkes, Lolodorf, MDS 12
 - (5) Gouverneursjahre in Kamerun, Berlin
 - (6) Deutsch - Kamerun, Berlin.

C'est ainsi et pour ce qui est plus particulièrement de la recherche agronomique que les centres de Bambui, Nkolbisson, et plus tard Nkoemvone pour le cacao seront créés précédée en 1934 de la station de recherche zootechnique de Wakwa. Dans une de ses circulaires de 1921, le Gouverneur Marchand répercute aux différents chefs de région les instructions du Ministère des colonies, demandant à chacun d'effectuer des recherches sur les moeurs et coutumes des populations, leurs administrés respectifs (1) et de faire des observations sur leurs modes de vie. Ces instructions seront rappelées périodiquement jusqu'en 1933 où l'accent est mis sur l'étude des problèmes en rapport avec la vie paysanne et le développement rural. On verra ainsi apparaître dans les études et monographies élaborées par certains administrateurs, un chapitre consacré à la vie matérielle des populations. Parallèlement l'administration coloniale a introduit quelques initiatives d'intéressement et d'encouragement, ou mieux d'incitation des paysans à la production agricole par de timides efforts de création des SIP (2) puis des SAP (3), ancêtres des SOCODER (4) actuels. Ces antennes, y compris l'IRCAM (5), censé être camerounais, ne sont en réalité, répétons-le, que des relais lointains du CNRS, notamment sa branche INRA (pour les recherches agricoles) et servent de centres de collecte et de tri des informations pour les centres de décision situés dans les pays métropolitains. En tout cas la particularité de ces centres de recherche est d'abord leur contribution au caractère extraverti des connaissances scientifiques accumulées, leur caractère parcellaire, mais aussi leur peu d'efficience sur le développement agricole. Une mention spéciale doit être faite de l'IRAT. Celui-ci créé en 1958 sert de premier embryon plus ou moins autonome de recherche

.../

-
- (1) Dans une autre circulaire le même Gouverneur Marchand reproche aux administrateurs la pratique de faire pavoiser (avec des palmes) en signe de "fidélité" à la France, les chemins des villages situés sur leurs itinéraires lors de leurs tournées. A l'appui de ce reproche, le Gouverneur avançait comme argument - le fait que cette pratique détruisait les palmiers, source de revenus monétaires pour les paysans.
- (2) SIP = Société Indigène de Prévoyance
- (3) SAP = Société Africaine de Prévoyance
- (4) SOCODER = Société Coopérative de Développement Rural. En réalité en une trentaine d'années, les coopératives ont changé de 6 à 8 fois d'appellation, sans plus d'efficacité.
- (5) IRCAM = Institut de Recherches du Cameroun.

agronomique plus orientée vers les besoins du pays lui-même. Ce Statut d'être "partie et tout" à la fois aurait été la cause de la difficile intégration de l'IRAT ... aux structures nationales de coordination de la recherche, notamment au Secrétariat Permanent à la Recherche Scientifique créé au sein du Ministère du Plan. Il est à souligner d'ailleurs que cette coordination était plus administrative et bureaucratique que scientifique et technique. Le caractère pratique et adapté de l'IRAT se prêtait difficilement à ce genre de parrainage ; aussi cet institut est-il resté jusqu'en 1965 sous la supervision directe du Ministère de l'Agriculture. De l'avis unanime des observateurs, l'IRAT a été la meilleure institution française de recherche intégrée au Cameroun. Cette situation a encore aujourd'hui quelques nostalgiques qui souhaitent que l'IRA soit rattaché au Ministère de l'Agriculture pour favoriser et faciliter le passage de la recherche à la vulgarisation, ainsi que le problème de l'affectation des ressources humaines. Durant cette période d'avant l'indépendance et quelques années encore après celle-ci, les structures de la recherche au Cameroun sont restées comme pour les autres domaines tributaires des hypothèques de la colonisation : pour les Sciences Humaines et Naturelles, il y avait le Centre IRCAM héritier du Centre de l'Institut Français d'Afrique Noire (IFAN), en fait, une antenne de l'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer (ORSTOM) ; celui-ci menait des recherches et gérait les fonds d'archives de la Société d'Etudes Camerounaise (SECAM) créée en 1935 (1).

Les Centres ORSTOM et IRAT servaient, pendant cette période, de structure d'accueil à d'autres instituts français tels que :

- Institut Français du café, du cacao et autres plantes stimulantes (IFCC) ;
- Institut de Recherche pour les Huiles et Oléagineux (IRHO) ;
- Institut de Recherche sur le Caoutchouc (IRCA) ;
- Institut de Recherche du Coton et Textiles exotiques (IRCT) ;
- Institut Pasteur ;

(1) Selon NYA NGATCHOU la SECAM avait pour objet l'étude de toutes les questions se rattachant à l'anthropologie, à l'ethnologie, à la philologie, à l'histoire, aux institutions, aux moeurs, coutumes et traditions des populations du Cameroun, à la géographie, à la géologie, à la minéralogie, à l'océanographie de ce territoire, à la connaissance de sa flore et de sa faune tant terrestres que maritimes, et en général, à tout ce qui a trait aux particularités de ce pays.

- Centre Technique Forestier Tropical (CTFT)
- Institut d'Elevage et de Médecine Vétérinaire des pays tropicaux (IEMVT)
- Institut de Recherches sur les Fruits et Agrumes (IRFA) ;

Ces différents instituts opéraient toutefois de façon indépendante, et comme des annexes, leurs centres de décision et d'impulsion se trouvant à l'étranger, même si leurs résultats furent reconnus significatifs et permirent plus tard au Gouvernement, pour ce qui est des cultures pérennes, de mieux rendre opérationnel la politique de création de la SODECAO et de complexes agro-industriels, SOCAPALM, HEVECAM, ceux des cultures vivrières (SEMRY, SODERIM, UNVDA (1) et pour les recherches zootechniques, la création de la SODEPA et de la MIDEBOM (2)

L'ONAREST et la DGRST (3) ont donc été précédés d'une longue maturation. Selon l'expression de Jean NYA NGATCHOU(4), "le chemin parcouru dans la grande bataille pour la maîtrise du développement scientifique et technique" n'a pas été moins impressionnant que les progrès accomplis dans les autres domaines de la vie nationale

-
- (1) SODECAO = Société de Développement de la Cacaoculture
 SOCAPALM = Société Camerounaise des Palmeraies
 HEVECAM = Hévéa du Cameroun
 SEMRY = Société d'Expansion et de Modernisation de la Riziculture de Yaoundé
 SODERIM = Société de Développement Rizicole de la Plaine des Mbos
 UNVDA = Upper Noun Valley Development Authority
- (2) SODEPA = Société de Développement des Productions Animales
 MIDEBOM = Mission d'Embouche Bovine de Mbandjock
- (3) Au moment où cette étude a été terminée, le Gouvernement du Cameroun a créé le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique qui reprend toutes les attributions de la DGRST. En dehors de ce changement au sommet et aucune mutation n'étant encore intervenue dans l'organisation et les structures de la recherche, nous nous en tiendrons à la situation de la DGRST.
- (4) Cf. Jean NYA NGATCHOU : Evolution de la Recherche Scientifique et Technique au Cameroun, DGRST, Yaoundé 1982, p.7.

II.1. L'ONAREST

On ne peut apprécier objectivement l'importance des textes organiques (1) de la Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique qu'en faisant une analyse même succincte de la situation qui prévaut à la recherche durant les quinze années qui séparent la création de l'ONAREST (l'Office National de la Recherche Scientifique et Technique) de la DGPST.

Par la loi 65-LF-5 du 22 mai 1965 est créé l'ONAREST. Selon les dispositions de cette loi, l'objet de l'ONAREST est le suivant (2) :

- orienter, coordonner et contrôler la recherche sur toute l'étendue de la République Fédérale ;
- susciter et faciliter les recherches scientifiques et techniques destinées à promouvoir le développement économique et social de la Nation ;
- poursuivre l'exécution de ces recherches, réunir des collections, constituer une documentation scientifique et procéder à la publication des travaux de recherche ;
- assurer au nom du Gouvernement la liaison avec les organismes scientifiques étrangers et internationaux ;
- assurer la formation des chercheurs et techniciens nécessaires à l'accomplissement de sa mission.

Ce qu'il faut voir dans cette législation, c'est d'abord la volonté politique manifeste et une prise de conscience de l'importance de la recherche par rapport à la situation qui a prévalu dans ce domaine auparavant; dans le développement national, ces dispositions législatives constituant un cadre resteront encore pratiquement pendant 9 ans, c'est-à-dire jusqu'en 1974, sans grande portée, sans application pratique. En effet, même si l'Etat pouvait avoir des moyens matériels et financiers pour donner une impulsion à la recherche scien-

.../

(1) Pour une connaissance plus détaillée et approfondie sur ces textes voir Jean NYA NGATCHOU *ibid.*

(2) Deuxième Plan Quinquennal page 53, République Fédérale du Cameroun juillet 1966 - juin 1971.

tifique dès la création de l'ONAREST, il lui manquait les ressources humaines nécessaires, les chercheurs. En 1965 il n'y avait dans l'Etat fédéré du Cameroun oriental (ex Cameroun français) que deux camerounais pour 61 chercheurs étrangers opérant au Cameroun. Les camerounais formés à la recherche étaient en effet à leur retour au pays, affectés à d'autres services techniques, dans l'administration générale ou nommés à des postes politiques. Aussi ne disposant pas des moyens de sa politique scientifique, le Gouvernement du Cameroun a-t-il signé avec la France en 1963, une convention générale de coopération en matière de recherche scientifique et technique. et des conventions particulières en 1964 et 1965 avec les Instituts et organismes français spécialisés (1) dont nous avons parlé ci-dessus. Cette situation de pénurie de chercheurs nationaux ne sera corrigée complètement que deux ans après la création de la DGRST (2), soit en 1981 où on dénombre 140 chercheurs camerounais contre 60 étrangers. Au cours de cette longue période d'hibernation, la Recherche Scientifique et Technique passera sur le plan administratif par plusieurs phases. Rattachée au Ministère du Plan et de l'Aménagement du Territoire, il y aura une Direction de la Recherche Scientifique et Technique et des ressources humaines en 1969-1971 suivi d'un éphémère Secrétariat Permanent à la Recherche Scientifique et Technique (1971-1972), remplacé à nouveau de 1972 à 1974 par la Direction de la Recherche Scientifique et Technique. Pourtant à la naissance même de la République Fédérale du Cameroun, les préoccupations à l'endroit de la recherche étaient déjà manifestes puisqu'elles figuraient au Titre II de la Constitution de 1961. Ces changements d'appellation et ces modifications rapides des textes officiels traduisent les difficultés qu'éprouvaient les pouvoirs publics à trouver un cadre institutionnel, judicieux et satisfaisant tant pour l'administration que pour les activités scientifiques et techniques de la recherche.

Il a fallu en réalité attendre 1974 pour que la Loi de 1965 portant création de l'ONAREST ait son décret d'application. Le décret 74-538 du 6 juin 1974 va donc rendre opérationnel l'ONAREST créé 9 années plus tôt. Mais sa réorganisation intervenue moins de 2 ans plus tard par décret 76-116 du 16 mars 1976

.../

(1) Cf. Jean NYA NGATCHOU *ibid* p. 15.

(2) Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique.

montre que cet organisme se trouve toujours à la recherche de son propre cadre d'intervention et de son mode de fonctionnement. L'accent est surtout porté sur les problèmes de coordination, de structuration pour donner à la recherche un outil permettant la mise en oeuvre de la politique scientifique définie par le Gouvernement du Cameroun. En réalité, il faudra attendre le décret 79-495 du 4 décembre 1979 transformant l'ONAREST en DGRST pour qu'un terme soit mis à ces tergiversations. Ne serait-ce que sur le plan de la Tutelle, on peut dire que le transfert du Ministère du Plan au Premier Ministère rappelle 1961 où le Conseil de la Recherche relevait de la Vice-Présidence de la République. On reconnaît en tout cas à l'ONAREST, le mérite d'avoir enfin unifié les instituts de recherche et assuré la décolonisation complète sur le plan administratif, des instituts de recherche.

III. LA D.G.R.S.T.

La transformation de l'ONAREST en DGRST n'est pas un simple problème juridique. Il est l'aboutissement d'un cheminement et d'une lente et patiente maturation de la conscience du Gouvernement du Cameroun en matière de recherche. Mais ce souci d'organisation et de restructuration pour une meilleure efficacité de la DGRST restera constant et explique la multiplicité des décrets et arrêtés depuis ces 4 années d'existence pour restructurer les services de la DGRST.

Les divers niveaux de localisation de ces structures, pour ne citer que celles concernant la recherche agronomique rapproche les pôles d'activités de la recherche des réalités locales en tenant compte de la diversité des éco-systèmes du pays.

Tout cet appareil juridique a été complété par l'arrêté n° 80/275 du 18 juillet 1980 portant statut des chercheurs dont la mission est d'assurer de façon permanente les tâches de conception, de programmation et d'exécution des recherches.

Cet ensemble de moyens pratiques donne à la DGRST une base institutionnelle suffisante pour la poursuite de sa haute mission. Celle-ci est clairement énoncée dans l'article I du titre I du décret du 4 décembre 1979. On y lit en effet que "La Délégation à la Recherche Scientifique et Technique a pour mission de concevoir, d'orienter et de mettre en oeuvre la politique du gouvernement dans le domaine de la science et de la technologie. A ce titre, elle est chargée notamment"(1) :

- d'animer, de coordonner et de contrôler l'activité scientifique sur toute l'étendue du territoire ;
- de susciter et de faciliter les recherches scientifiques et techniques destinées à promouvoir le développement économique, social et culturel de la Nation dans ses organismes propres ou dans des organismes associés ;

.../

(1). Cf. Jean NYA NGATCHOU *ibid* p. 33

- d'assurer la formation et la promotion des chercheurs et des techniciens nécessaires à l'accomplissement de sa mission ;
- de réunir des collections, de constituer une documentation scientifique et technique et de procéder ou faire procéder à la publication des résultats ;
- de faciliter l'enregistrement des procédés techniques sous forme de dépôts de brevets et licences auprès des organismes compétents ainsi que leur valorisation et leur exploitation ;
- de veiller aux transferts des technologies adaptées et efficaces ;
- d'entretenir avec les institutions universitaires et les organismes techniques rattachés à certaines administrations, des rapports particuliers de nature à conférer à la Recherche Scientifique et Technique Camerounaise une unité d'orientation et d'action (1) ;
- d'assurer au nom du Gouvernement la liaison avec les organismes scientifiques et techniques étrangers nationaux et internationaux.

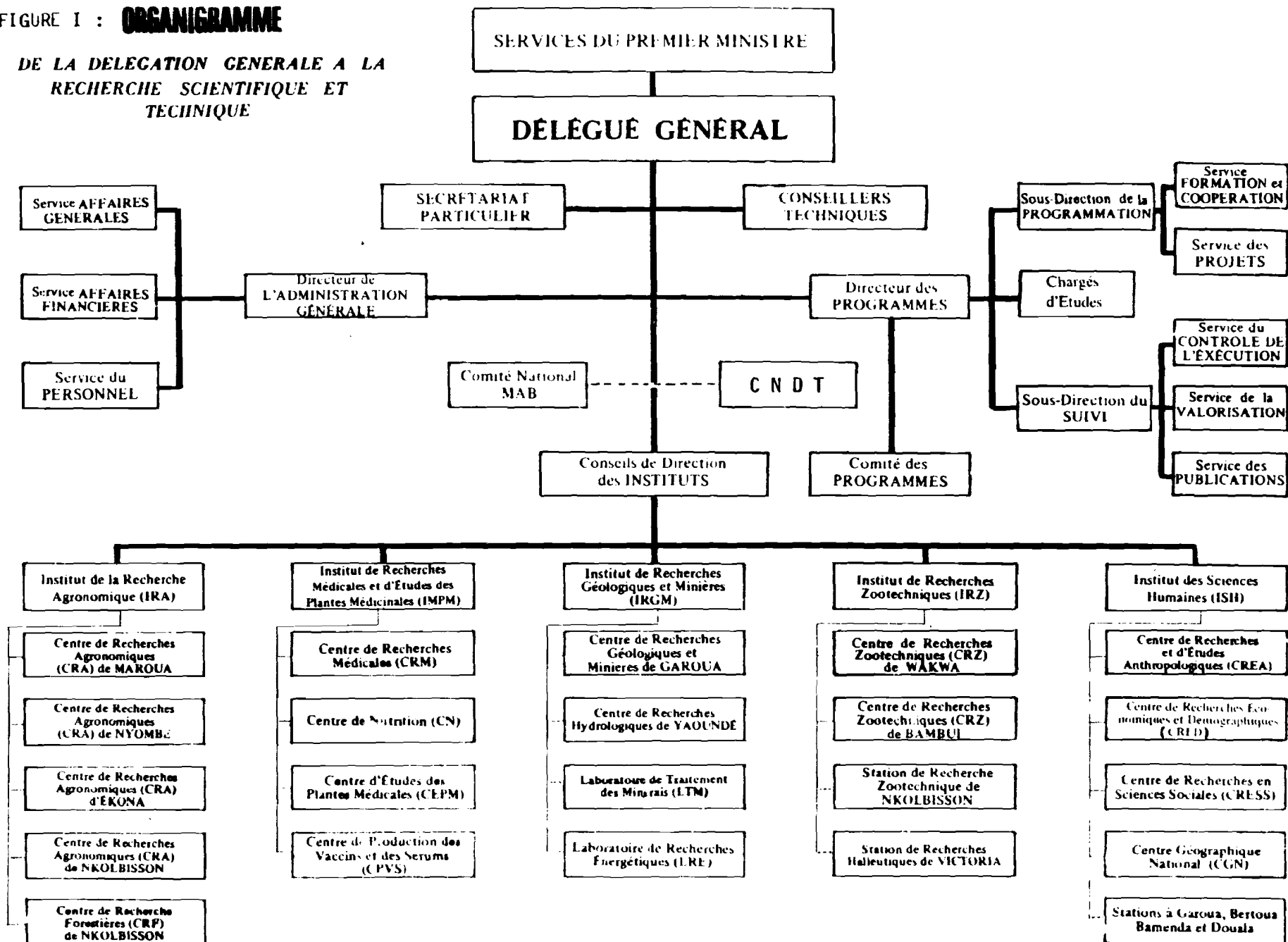
La mission confiée à la DGRST couvre toutes les activités se rapportant à la recherche : la conception, l'organisation et l'exécution de la recherche, la formation des chercheurs, la coordination et la collaboration en matière de recherche tant entre les différents instituts nationaux composant la DGRST et les institutions nationales universitaires ou autres qu'entre ces institutions nationales et les organismes étrangers de recherche.

Le cadre institutionnel fixé par les différents décrets , place la DGRST sous la Tutelle directe des Services du Premier Ministère. Il détermine les différents organismes de concertation, ainsi que le nombre des instituts. L'organigramme de la Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique se présente ainsi : (fig. I).

(1) D'où le protocole d'accord entre la DGRST et le Ministère de l'Education Nationale que nous reproduisons en Annexe I.

FIGURE I : **ORGANIGRAMME**

DE LA DELEGATION GENERALE A LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET
TECHNIQUE



Nous reviendrons plus loin sur les structures propres à la recherche agricole.

L'ossature de la recherche scientifique et technique présentée par cet organigramme ne doit pas faire oublier que des activités de recherche se mènent aussi bien dans des institutions universitaires, dans certains départements ministériels que dans d'autres structures étatiques, para-étatiques et privées. C'est dans ce contexte qu'il faut situer les études et recherches socio-économiques menées par les centres de l'IPD au Cameroun.

Enfin, il faut ajouter que les organismes étrangers non installés au Cameroun (par exemple les établissements ou universités anglaises ou américaines), des chercheurs isolés parfois en rédaction de thèse, contribuent également par leurs travaux à l'élargissement des connaissances scientifiques sur le Cameroun. Même si ces différents aspects sont difficiles à analyser, il est indispensable de tenir compte de toutes ces dimensions du problème de la recherche au Cameroun.

CHAPITRE SECOND : LA RECHERCHE AGRONOMIQUE ET ZOOTECHNIQUE

Si pour les besoins de l'analyse, et en raison de l'organisation de la DGRST, nous distinguerons recherche agronomique et recherche zootechnique, dans la pratique, productions animales et végétales sont considérées comme un tout en agriculture.

Il est vrai qu'au Cameroun, l'existence de 2 Ministères distincts, celui de l'Agriculture et celui de l'Elevage des Pêches et des Industries animales, chacun disposant de ses services extérieurs et de vulgarisation, n'est pas pour favoriser l'association de l'agriculture et de l'élevage. Il y a même quelques zones floues comme la pêche où, pendant longtemps, la pêche maritime a été rattachée au Ministère de l'Elevage et la pêche continentale à celui de l'Agriculture.

Sur le plan opérationnel, les instituts de Recherche comme l'IRA et l'IRZ devraient davantage collaborer. Or, on constate que les activités de recherche en agriculture et en élevage se mènent presque totalement d'une façon parallèle bien que les chercheurs de l'IRA et de l'IRZ occupent souvent les mêmes bâtiments ou des locaux très voisins. Dans ces conditions il faut malheureusement dire que pour le moment l'association agriculture/élevage reste encore un slogan pour les agronomes eux-mêmes et ne semble pas être vécue par eux comme un impératif. Cette situation est paradoxale dans un pays où quotidiennement l'association agriculture/élevage est perçue du moins officiellement comme le point de passage obligé de la modernisation de la production agricole nationale.

Le problème que nous venons d'évoquer au paragraphe précédent montre bien les difficultés de la DGRST pour l'accomplissement de sa mission de coordination de toutes les activités de recherche selon la politique définie par le Gouvernement. En effet, la DGRST est prise dans un double mouvement dialectique, centrifuge et centripète. D'une part les instituts spécialisés doivent se consolider en eux-mêmes en tant qu'entités autonomes menant des activités

.../

spécifiques qui fondent leur identité et d'autre part, animés par une volonté développementiste, ils doivent être des services à la disposition des services qui mènent directement des activités de promotion agricole et rurale.

Ici on se heurte de nouveau à la difficulté signalée à la page précédente à savoir que malgré l'existence de bureaux d'études et de quelques services expérimentaux directement rattachés au Ministère, les services classiques de l'agriculture qui sont censés vulgariser auprès du paysan les résultats de la recherche, fonctionnent plutôt en vase clos, dans la routine et souvent l'inertie.

Pourtant il est proclamé partout que la recherche agricole est une recherche appliquée, c'est-à-dire au service du développement agricole et rural. Cette option se vérifie d'ailleurs par des orientations et des tendances que l'on connaît maintenant à la recherche agronomique. On peut reconnaître trois caractéristiques principales à ces nouvelles orientations. D'abord, la recherche agronomique n'a pas renoncé aux grands efforts qu'elle accorde aux cultures d'exportation ; au contraire elle a renforcé ses acquis sur le café, la banane, le palmier à huile et l'hévéa en utilisant d'une part le réseau international de recherche sur ces plantes et d'autre part les résultats de la recherche locale. Ensuite, la recherche agronomique s'intéresse de plus en plus aux cultures vivrières : on peut ainsi relever l'accent porté sur les céréales, les légumineuses, les tubercules, les arbres fruitiers, par rapport à un passé récent. Dans ce même contexte, il convient d'ailleurs de signaler les activités accrues de la recherche agronomique en matière de cultures maraîchères. L'accroissement des activités de recherche dans ce domaine a sans doute été suscité et renforcé par le rapide développement des centres urbains et le changement des habitudes alimentaires qu'il a entraîné.

Enfin, fait important à souligner, à l'intérieur des projets de développement (Projet Hauts-Plateaux de l'Ouest, ZAPI de l'EST), la recherche se préoccupe des aspects socio-économiques qui conditionnent la réussite des aspects agro-techniques d'une expérience. Nous sommes donc assez loin de l'approche technocratique de la plupart des projets qui jusqu'à une époque assez récente, faisaient au moins implicitement de la réussite technique le seul critère du succès d'une action de développement en milieu rural.

.../

II. LA RECHERCHE AGRICOLE ET LES GRANDES ZONES ECOLOGIQUES

La recherche menée par l'IRA et l'IRZ tant au niveau central que dans les centres et stations décentralisés se veut une recherche appliquée et opérationnelle. Depuis quelques années, cette recherche s'articule de plus en plus autour des priorités nationales tout en tenant compte, naturellement des vocations régionales. C'est ainsi que les centres de recherche disséminés dans le pays correspondent à des zones écologiques. Selon M. Jean Yves PRAQUIN, chef de service de la Recherche de l'IRA, on peut distinguer en fonction de la répartition des centres et stations de recherche cinq grandes zones écologiques :

1. Zone Nord

Elle peut être subdivisée en deux sous-zones : celle de Maroua (moins de 1 000 mm de pluie/an) et celle de Garoua (de 1 000 à 1 200 mm de pluie/an).

La zone Nord est caractérisée par la culture du coton, du riz, du sorgho, du mil et accessoirement par la culture de l'arachide, du niébé et du maïs.

2. Zone d'altitude

Cette zone couvre l'Ouest (le pays Bamiléké, le pays Bamoun) ainsi que le Nord-Ouest. Elle dispose de terres assez riches notamment à l'Ouest et plus particulièrement la localité de Galim et l'arrondissement de Foubot assez très réputés pour la fertilité de leurs sols. La zone d'altitude est propice au café arabica et aux cultures vivrières.

3. Zones basses de forêt

Il faut distinguer parmi ces zones, la bordure de l'océan d'une part, le Centre Sud et l'Est d'autre part.

a) La bordure de l'Océan est une sous-zone où tombent plus de 2 000 mm de pluie/an. Elle est peu propice à l'agriculture ; elle convient seulement à certaines cultures industrielles (hévéea, palmier à huile).

.../

b) Dans le Centre Sud et l'Est, le sol est difficile à remuer, de plus, la récolte qui coïncide à la saison des pluies n'est pas favorable aux céréales. Cette sous-zone convient aux cultures suivantes : cacao, café robusta, palmier à huile, arachide, manioc, maïs.

4. Zone d'altitude sous peuplée : l'Adamaoua

C'est la prolongation de la zone d'altitude. Dans cette zone, les sols sur granit, contrairement aux sols sur basalte, ne sont pas propices aux cultures. Le plateau de l'Adamaoua est plutôt propice à l'élevage.

5. Zone littorale

Cette zone littorale, autour du mont Cameroun et incluant Limbé, Buéa, est une enclave exceptionnellement riche. Elle est propice aux cultures de rente (banane, hévéa, palmier à huile), ainsi qu'à toute une gamme variée de cultures vivrières (maïs, macabo, igname...).

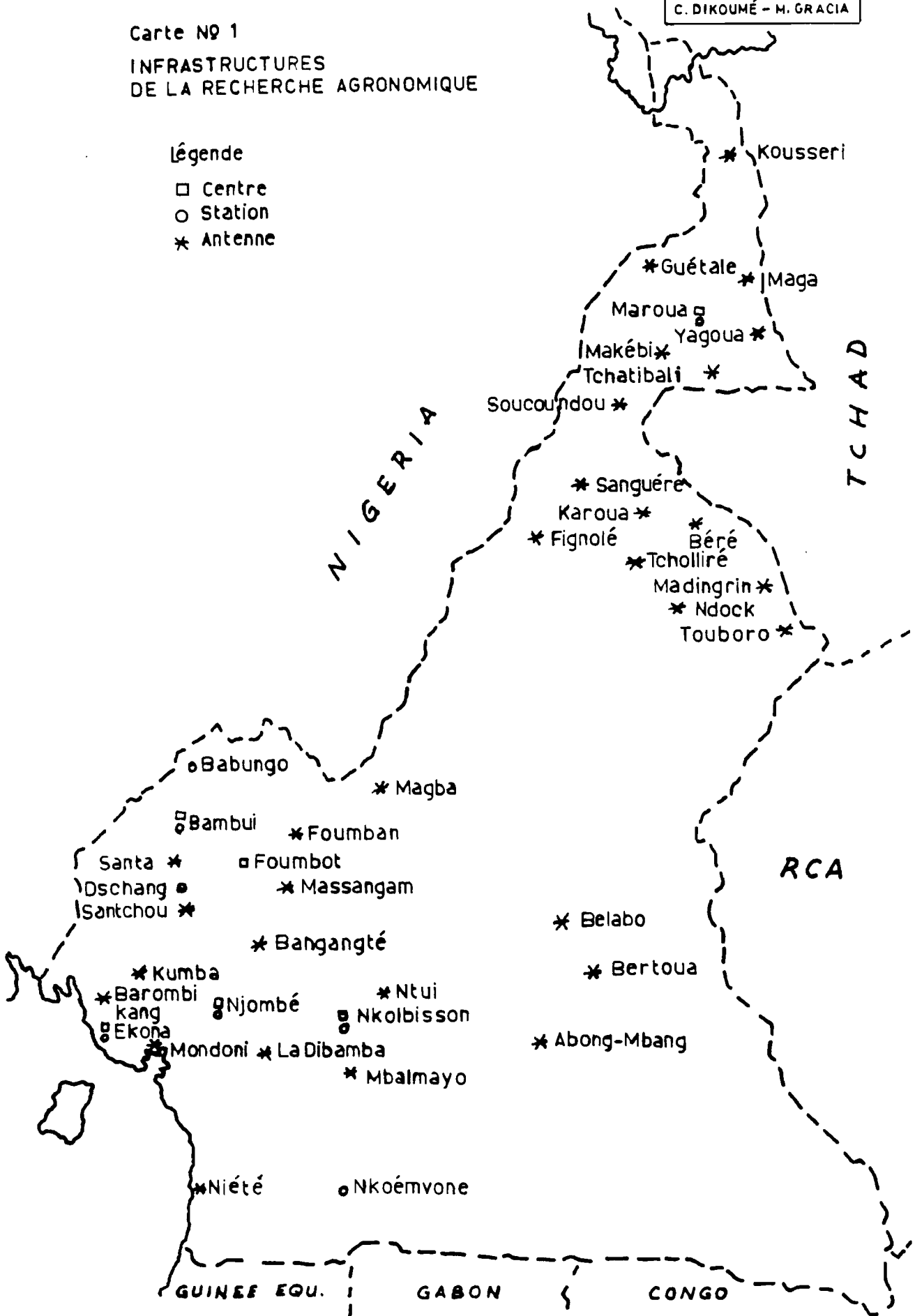
Comme on le voit, les cinq zones écologiques qui viennent d'être décrites ici ont des vocations bien précises. La carte n°1 montre comment les différents centres et stations de recherche se répartissent dans ces zones.

Un rapide examen de la carte n° 1 suffit à montrer que certaines régions du pays, notamment l'Est, le Centre Sud, l'Adamaoua et le Nord sont très faiblement pourvus ou même pas du tout en structures de recherche agronomique et zootechnique. Un projet de restructuration de la recherche agronomique avec un financement de la Banque Mondiale, visant à établir un meilleur équilibre entre les différentes zones écologiques en matière de recherche agronomique est en ce moment en cours d'examen. En attendant cette restructuration, le vide observé en matière de recherche agronomique dans quelques zones est relativement comblé par certaines structures qui ne relèvent pas directement de l'IRA de l'IRZ : c'est le cas par exemple de la MIDEVIV qui s'occupe de la ferme semencière de Ntui et des ZAPI de l'EST avec lesquelles l'IRA a des conventions de collaboration.

Carte N° 1
 INFRASTRUCTURES
 DE LA RECHERCHE AGRONOME

Légende

- Centre
- Station
- * Antenne



III. L'ORGANISATION DE LA RECHERCHE

Organisation de l'IRA

Afin de remplir sa mission consistant à élaborer les programmes et réaliser des recherches dans toutes les branches de l'agronomie et des expérimentations en vue de l'amélioration de la production agricole et forestière l'IRA s'organise sur la base de deux exigences. La première est la nécessité d'implanter d'importantes unités de recherche dans toutes les régions et notamment dans toutes les provinces en concordance avec la politique gouvernementale de l'équilibre régional. Ce principe permettrait également à l'IRA de s'implanter dans les diverses zones écologiques du pays. Dans les conditions actuelles ce principe n'est pas atteint. Comme relevé dans l'examen de la carte n° 1, la Province de l'Est par exemple n'a à peine que 2 antennes de recherche de l'IRA. Il en est de même des provinces de l'Ouest et du Nord-Ouest, qui, elles aussi possèdent d'importantes stations et antennes de recherche, ce qui n'est pas le cas pour la province de l'Est. Le Centre Sud (1) pour sa part dissimule la carence des stations et antennes par l'existence à Yaoundé des sièges de tous les instituts nationaux de recherche. Dans cette province certains départements n'ont pratiquement aucune unité de recherche d'une certaine importance. Cette situation caractérise aussi la province du Nord (1) où le seul centre IRA de Maroua est loin de représenter les principales zones écologiques de cette vaste et importante province du Nord, faite des Hauts Plateaux de l'Adamaoua, de la cuvette de la Bénoué, de la région Centre-Nord, propice à la culture de coton, des monts Mandara du Nord Ouest, du bassin de Logone et de la plaine sahélienne du Tchad.

La tendance actuelle consiste à rendre les stations de recherche agronomique aptes à aider à la solution des problèmes agronomiques de la zone écologique où elles sont implantées. Dans ce contexte les efforts ont été faits mais ne donnent pas entière satisfaction tant par le nombre de stations que par celui des chercheurs. Par exemple, certains chercheurs des centres de NJOMBE et d'EKONA ou même de la station de DSCHANG interviennent aux stations de BAFOUSSAM et FOUMBOT. De même le nouveau projet

... /

(1) Depuis août 1983, les Provinces du Centre Sud et du Nord ont été respectivement divisées en deux et trois provinces. Cependant, dans le cadre de la présente étude, nous gardons l'ancienne division administrative du pays car la nouvelle ne modifie pas d'une manière significative la situation analysée.

de recherche sur le plantain n'est basé qu'à EKONA alors que la région du Centre Sud par exemple est aussi grande productrice du plantain qui nécessiterait une action de recherche dans cette région et dans le domaine précité. On pourrait multiplier des exemples de ce genre en signalant le cas du macabo qui était produit dans toutes les provinces du Sud Cameroun mais qui par suite de la pourriture racinaire a vu sa production baisser de manière dramatique depuis une vingtaine d'années dans certains départements du Littoral et du Centre Sud. Or les recherches sur le macabo sont surtout concentrées dans les stations des terres volcaniques de l'Ouest. Il faut dire toutefois par rapport à un passé tout récent que si aucun nouveau centre n'a été créé, ceux existant ayant chacun plus d'une vingtaine d'années, il y a eu multiplication de stations et d'antennes de recherche.

Pour l'année 1981/1982 les structures opérationnelles de l'IRA étaient les suivantes :

- 4 Centres de recherche agronomique ;
 - . NKOLBISSON (Yaoundé)
 - . EKONA (Buéa)
 - . NJOMBE
 - . MAROUA
- 1 centre de recherche forestière (Yaoundé)
- 1 herbier national (Yaoundé)
- 14 stations de recherches
- 21 antennes de recherches
- 29 sections de recherches (1)

Les structures vont connaître d'importantes modifications avec la mise en exécution du projet de recherche agricole nationale financé par la Banque Mondiale et dont on trouvera un extrait en annexe II. Il est notamment prévu la création d'un cinquième centre agronomique à FOUMBOT.

.../

(1) Pour tous ces chiffres, cf rapport d'activité IRA 1981 p. 1.

Les structures opérationnelles de l'IRA pour ce qui est de leur implantation géographique se présenteront ainsi :

a) Pour la recherche agronomique

<u>CENTRES</u> ,	<u>STATIONS</u>	<u>ANTENNES</u>
Nkolbisson	Nkolbisson	Nkolbisson
	Nkoemvone	Abong Mbang Mbalmayo Ntui Bertoua Belabo Mandori
Ekona	Barombi-Kang	Kumba
	Ekona	Niéte Lysoko Mile 17 Mondoni
Njombé	Dibamba	Bambui I
	Njombé Bambui	Bambui II Babungo Modale Bafang Upper Farm Santchou Galim
Foumbot (1)	Foumbot	Dschang
		Santa Massangam (vers) Bangangté (vers) Foumban (vers) Magba
Maroua	Maroua	Kousseri (1) Maga Guétalé Makebi Tchatibali Soucoundou Sanguere Beré Tcholliré Fignolé Ndock Touboro Ngaoundéré (1)

(1) Structures dont la création est projetée.

b) Pour la recherche forestière (cf. carte n° 2).

<u>CENTRE</u>	<u>STATIONS</u>	<u>ANTENNES</u>
Nkolbisson	Nkolbisson	Mbalmayo Maroua Garoua Belabo Kribi Mon Ngombe (Edéa)
	Kumba	Bakundu Bambko Bangangté Foumban Bamenda

Yaoundé : Herbar national et unité de recherche ethno-botanique.

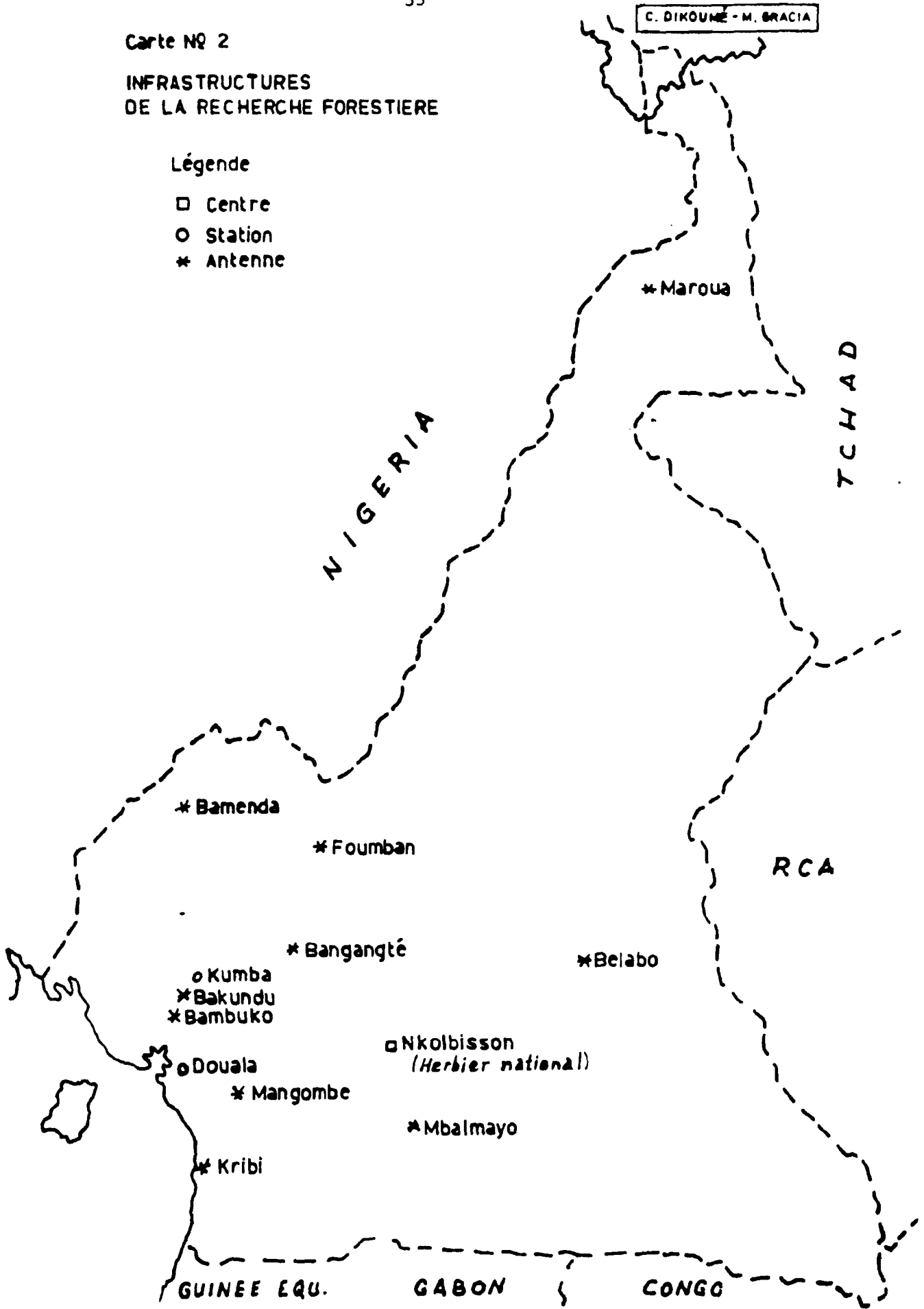
Les dispositions de certaines antennes par rapport à des stations ne sont pas toujours hiérarchiques. Certaines stations sont en effet spécialisées. C'est le cas de Nkoëmvone où sont concentrées l'essentiel des recherches sur le cacao. Ceci est aussi valable pour certaines antennes par rapport aux stations. L'Antenne de SANTA où se font des recherches sur le café est plus ou moins supervisée par la station de FOUMBOT alors qu'elle est géographiquement et sur le plan de la division administrative du pays plus proche de Bambui. Dans ce même contexte, on relevera que certaines recherches sur les cultures vivrières et les arbres fruitiers menées à la station de Foumbot ont leurs spécialistes installés à Dschang et Njombé, voire Ekona. La raison de ces faits est que les stations de recherche comportent une ou plusieurs sections selon les spécialités ou les domaines de recherche. A titre d'exemple la station de Maroua, unique pour le centre agronomique du même nom, comporte 2 sections de recherche, l'une sur le coton et l'autre sur les céréales. Mais on trouve aussi des sections de recherche sur les céréales aux stations de recherche de Njombé et de Bambui voire Nkolbisson. C'est que le facteur "écologie" est souvent pris en compte : ainsi pour un même produit, le café arabica par exemple, les stations de Santa, Foumbot et Bangangté sont implantées pour en étudier le comportement à plusieurs altitudes. Ce qui vient d'être dit montre que ce facteur, entre autres, est fortement pris en considération dans la création des sections, des stations et des antennes en vue de mettre sur pied un appareil approprié pour les recherches agricoles. Toutefois, cette organisation de la recherche agronomique rend difficile et aléatoire l'estimation des ressources par centre ou par station de recherche et par culture.

Carte N° 2

INFRASTRUCTURES
DE LA RECHERCHE FORESTIERE

Légende

- Centre
- Station
- * Antenne



Dessin : VALÈRE MBOÉ IPD/AC DOUALA

L'organisation de l'IRA découle des textes organiques auxquels nous avons déjà fait mention au chapitre premier et en particulier de l'article 20 du décret n°79/495 et de l'arrêté n°151/Cab/pm du 29 octobre 1980 en son article premier. Par ailleurs, les programmes des activités de recherche selon les textes réglementaires doivent être soumis à un Comité des programmes pour discussion et à un Conseil de Direction pour approbation. Toutes ces dispositions ont pour souci majeur de veiller au caractère scientifique des activités de recherche agronomique au Cameroun et de leur assurer la conformité avec les besoins et les réalités du pays.

L'organisation de l'IRZ

L'Institut de Recherche Zootechnique (IRZ) a pour mission l'élaboration des programmes et la réalisation des activités de recherches, la conduite des expérimentations en vue de l'amélioration de la productivité de l'élevage et de la pêche. Bien que l'IRZ ne soit pas en ce qui concerne ses activités de recherche, du moins pour ce qui est de l'élevage rationnel soumis aux contraintes écologiques comme l'IRA, il éprouve cependant le même besoin de disposer des structures opérationnelles dans toutes les provinces ; et ceci serait le minimum. En effet, il est certes connu que les animaux présentent une plus grande capacité d'adaptation que les plantes mais il y a aussi le souci de valorisation des différentes régions du pays en fonction de leurs spécificités.

Certes on peut dire que pour les activités de recherches zootechniques il y aurait 3 grandes zones :

- Les 2 premières zones , celle de l'Adamaoua dans la province du Nord et celle de l'Ouest à cheval sur les provinces de l'Ouest et du Nord Ouest sont propices à l'élevage et de ce fait bénéficient d'une infrastructure de recherche importante dans ce domaine.
- La zone du Littoral est celle de la recherche halieutique

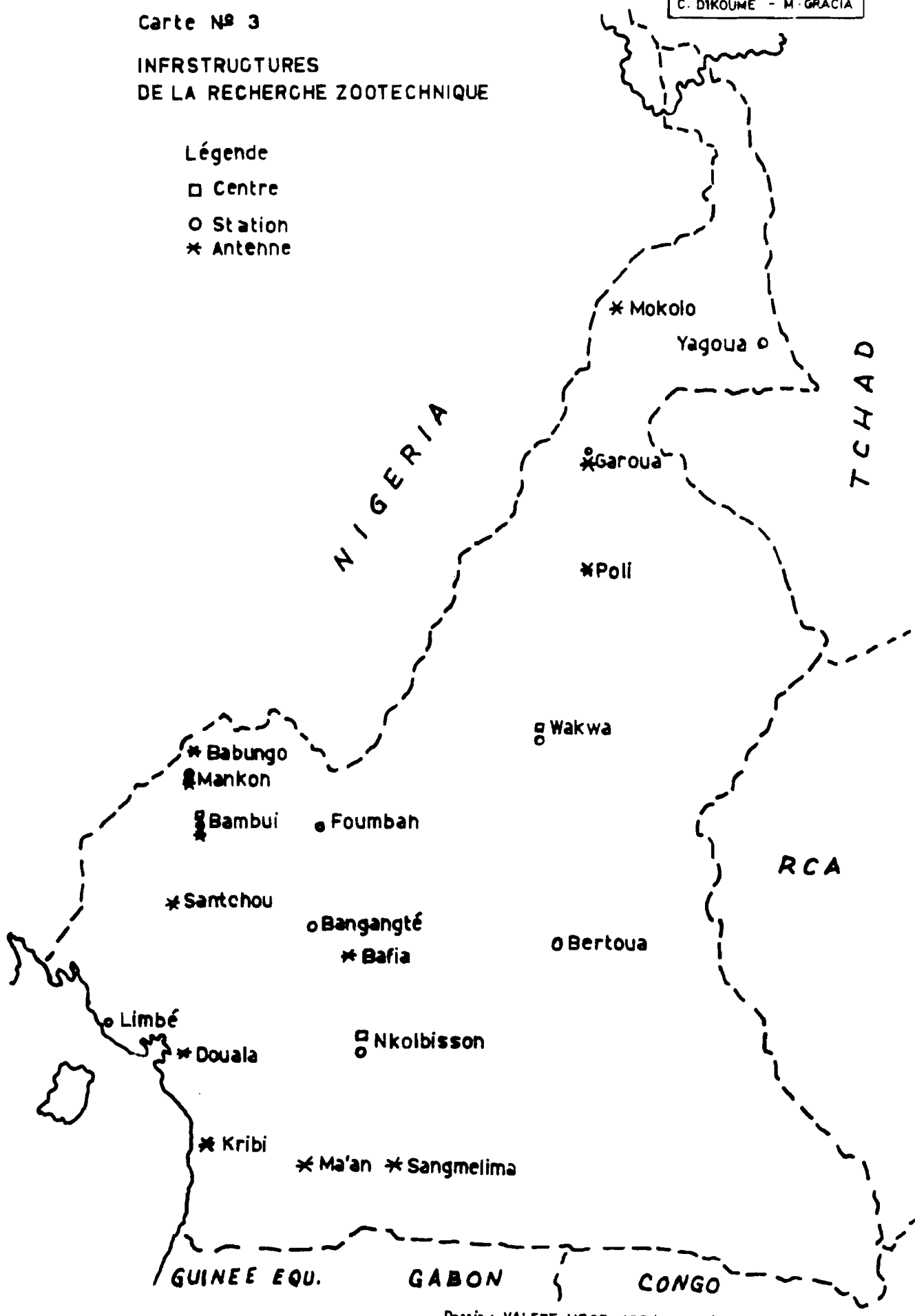
Pour l'année 1982 les structures opérationnelles de la recherche zootechnique (cf. carte n°3) restent encore quantitativement modestes. Toutes celles prévues d'ailleurs par arrêté du Premier Ministre n° 151/Cab/pm du 29 octobre 1980 ne sont pas encore créées et implantées. Au terme de cet arrêté les structures de l'IRZ en dehors de la Direction Générale implantée à Nkolbisson (Yaoundé) et avec la mise à exécution du projet financé par la BANQUE MONDIALE serait celles de la figure II :

Carte N° 3

INFRASTRUCTURES
DE LA RECHERCHE ZOOTECNIQUE

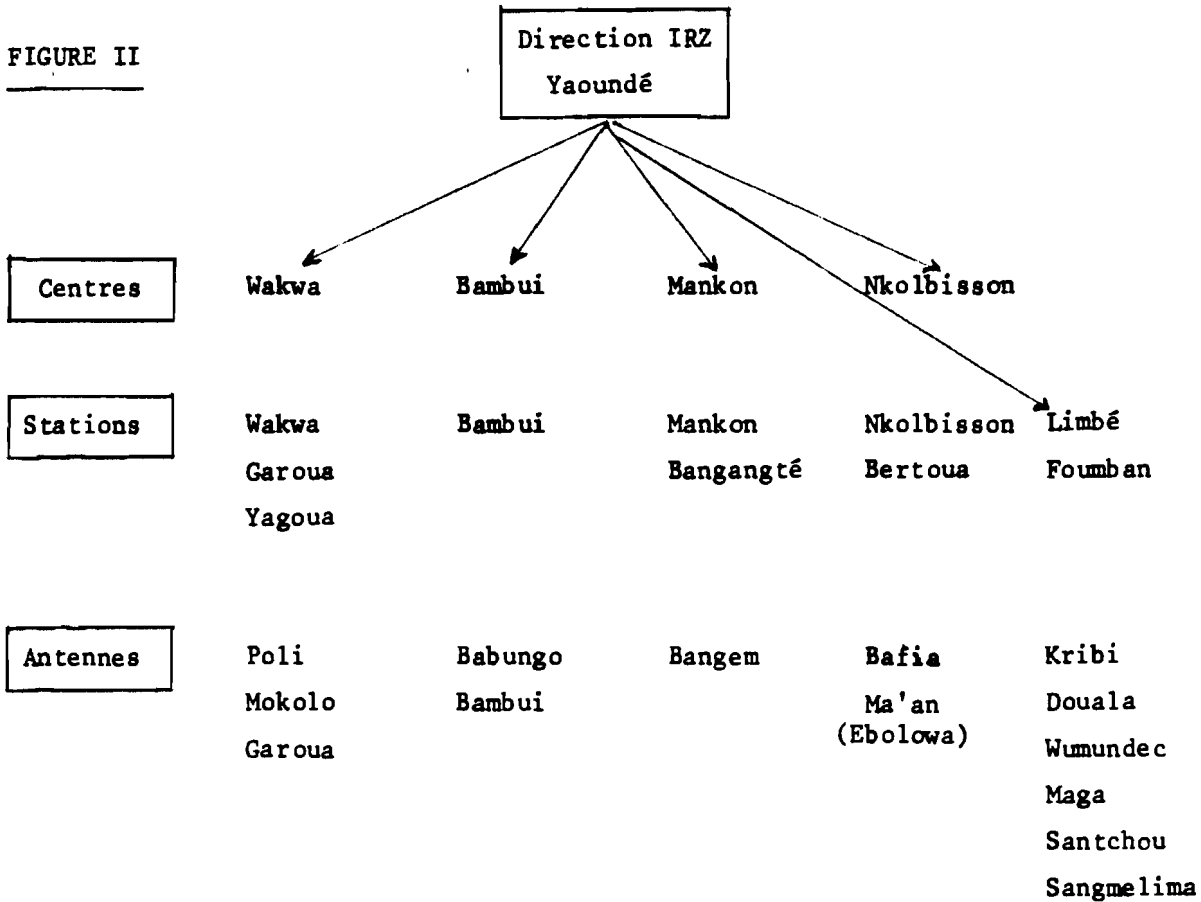
Légende

- Centre
- Station
- * Antenne



Dessin : VALERE MBOE IPD/AC DOUALA

FIGURE II



Les stations de Limbé et de Fouban ne dépendent pas des centres mais sont directement rattachées à la Direction Générale.

Les mêmes remarques faites pour l'IRA de l'inadéquation de certaines considérations relatives à une hiérarchisation administrative entre centres, stations et antennes et pour les sections valent aussi pour l'IRZ en raison de la spécialisation des activités de recherche de certaines stations et de certaines antennes. En outre par ses activités de recherche et par son rayonnement, l'IRZ notamment le centre de Wakwa est destiné à une vocation régionale en Afrique Centrale.

Le tableau d'infrastructure de recherche agronomique et zootechnique qui vient d'être brossé serait sans doute incomplet s'il n'était pas fait mention de deux autres institutions qui mènent des activités de recherche relativement importantes dans ces domaines. Il s'agit du Centre Universitaire de Dschang (CUDS) dont relève l'actuel Ecole Nationale Supérieure Agronomique (ENSA) de Nkolbisson et le Centre

.../

d'Etude et d'Expérimentation du Machinisme Agricole (CENEEMA) de Nkolbisson relevant du Ministère de l'Agriculture. Leurs activités de recherche concourent à la réalisation des objectifs de la mission de l'IRA et de l'IRZ.

L'organisation du CUDS

Le Centre Universitaire de Dschang a été créé en avril 1977 dans un esprit visant à décentraliser les institutions de l'Université de Yaoundé et les mettre dans les régions propices au déroulement de leurs activités de recherche et de formation. En tant qu'établissement d'enseignement, le CUDS relève du Ministère de l'Education Nationale. Il a deux établissements spécialisés :

- L'Ecole Nationale Supérieure Agronomique (ENSA) qui forme des ingénieurs agronomes et des ingénieurs des eaux, forêts et chasses.
- L'institut des Techniques Agricoles (ITA) issu de l'ex-Collège National d'Agriculture (CNA) de Dschang qui forme les ingénieurs des travaux agricoles et les techniciens d'agriculture.

Comme l'IRA et l'IRZ, ces deux établissements ont, en plus de leurs tâches de formation, la mission d'opérer des recherches agronomiques, zootechniques et forestières en collaboration étroite avec ces instituts.

Le CUDS est aussi chargé de l'appui à la production, ce qui rejoint en quelque sorte l'objectif assigné à l'IRA et à l'IRZ consistant à mener des expérimentations en vue d'accroître la productivité dans le domaine de la production végétale et animale.

Les activités de recherche sont menées au CUDS soit de façon isolée par des enseignants pour leurs travaux de thèse et de publications scientifiques soit en équipe surtout interdisciplinaire.

Dans ce dernier cas, les recherches sont souvent appliquées et liées aux projets de développement rural, surtout l'agro-industrie ou aux comportements de certaines espèces de plantes et à la protection de celles-ci.

.../

Il est reconnu que les recherches menées par le CUDS ne sont pas un simple appoint aux recherches de l'IRA et de l'IRZ puisque la collaboration entre ces instituts et ces établissements est très étroite. Certains chercheurs de l'IRA ou de l'IRZ font des vacations dans ces établissements d'enseignement et ces derniers forment et fournissent aux instituts les chercheurs et techniciens dont ils ont besoin.

Tout ce qui précède montre l'importance et le rôle du CUDS dans les activités de recherches agronomiques et zootechniques. Cette importance apparaît d'ailleurs, entre autres, à travers l'effectif d'enseignants permanents. En effet, le CUDS disposerait pour 81/82 d'une soixantaine d'enseignants permanents. Autour de ce noyau gravite un nombre égal d'enseignants vacataires provenant tant de l'Université, de la DGRST que d'autres milieux professionnels. Dans ce contexte, toute estimation quantitative des allocations des ressources à la recherche agronomique est une illusion. Il est possible qu'à l'avenir, si les différents responsables sont conscients de l'importance d'une telle évaluation, des dispositions soient prises dans l'élaboration des budgets et la gestion financière des activités de recherche.

L'organisation du CENEEMA

Le Centre National d'Etudes et d'Expérimentation du Machinisme Agricole (CENEEMA) est un établissement public placé sous la tutelle du Ministère de l'Agriculture. Il a pour but la mise en oeuvre de la politique du Gouvernement en matière agricole ; à ce titre, il est chargé de :

- a) l'étude et l'adaptation des machines agricoles aux conditions de l'agriculture camerounaise.
- b) l'homologation après tests, des machines agricoles à utiliser en milieu rural.
- c) la formation des utilisateurs des machines agricoles et des encadreurs des paysans.
- d) l'élaboration à la demande des personnes intéressées, des dossiers de projets agricoles, notamment en matière de mécanisation agricole.

.../

f) la réalisation des prestations de services en matière de mécanisation agricole pour le compte des tiers.

L'organisation actuelle du CENEEMA devrait lui permettre de répondre aux besoins ainsi exprimés.

Sur le plan pratique, le CENEEMA entretient des relations assez étroites avec un certain nombre de structures de formation, de recherche ou de développement : ses techniciens font des vacations à l'ENSA où ils forment les étudiants dans le domaine du génie rural notamment. La collaboration du CENEEMA avec l'IRA porte sur des programmes de recherche élaborés à partir des besoins communs ressentis par les deux partenaires. Dans le cadre du développement, le CENEEMA intervient dans l'étude et l'exécution des grands projets au niveau des organismes tels que SODERIM, SODECOTON, SOSUCAM, SODEBLE. Ces interventions, plutôt ponctuelles, prennent généralement la forme de prestations de services, permettant au CENEEMA dans une certaine mesure, l'autofinancement de ses activités (environ 1/10 du budget).

IV. LES PROGRAMMES DE RECHERCHE

Depuis quelques années une plus grande clarification des programmes de la recherche agronomique et zootechnique est à l'ordre du jour. A côté des programmes généraux de recherche publiés dans un répertoire général des programmes par la DGRST sont régulièrement mis à la disposition du public des programmes particuliers de recherche qui sont le fait des instituts spécialisés comme l'IRA et l'IRZ. Chaque institut spécialisé mène de front plusieurs programmes de recherche et chacun de ces programmes donne lieu à des sous programmes se subdivisant eux-mêmes en thèmes lesquels se ramifient en sous-thèmes ou opérations plus directement liés en principe aux spécialités des chercheurs qui les mènent.

Il y a lieu de remarquer que ces programmes sont reconduits depuis 1980 d'une année à l'autre avec de légères modifications. Ils s'étalent sur plusieurs exercices budgétaires.

La recherche agronomique

D'après le répertoire général des programmes 1982/1983 l'IRA a à son actif 19 programmes de recherche. Une partie de ces programmes est d'ailleurs récente : c'est le cas des "recherche sur les plantes médicinales diverses" et "recherche sur les bois" qui ont débuté seulement en 1981/1982.

Quant au programme "les bananes et plantains," il s'est scindé en 1982/1983 en deux programmes distincts : "Bananes" d'une part et "Plantains" de l'autre.

Depuis quelques années l'IRA s'intéresse de plus en plus à la recherche sur les cultures vivrières ; plantes à tubercules ou racines, céréales traditionnelles, plantains ... Toutefois si l'on se réfère aux ressources humaines qui sont affectées aux différents programmes on voit que les cultures de rente continuent à être privilégiées par rapport aux cultures vivrières. Ainsi les programmes portant sur le café et le cacao comptent chacun 10 chercheurs en 1982/1983, celui du Centre de Recherche d'EKONA portant sur les plantes à latex comptait en mars 1983, 9 chercheurs contre seulement 2 chercheurs dont le directeur du Centre lui-même pour les cultures vivrières.

.../

En outre, les recherches portant sur les cultures vivrières restent encore étroitement circonscrites à certaines zones alors qu'elles devraient être menées partout où c'est nécessaire comme c'est le cas pour le plantain. Enfin certains programmes n'ont pas encore de chercheurs : c'est le cas du programme sur les cultures maraîchères, ce qui est un paradoxe si l'on tient compte du fait qu'en raison de l'urbanisation accélérée du pays les produits du maraîchage comptent chaque jour davantage dans l'alimentation.

En fait, quelques chercheurs étrangers ont travaillé dans le passé sur le maraîchage. Si à l'heure actuelle l'IRA n'affecte pas officiellement de chercheurs à ce programme c'est faute de personnel spécialisé. Quelques travaux auraient toutefois démarré dans le Nord du pays sur la tomate et l'oignon et à l'Ouest sur la pomme de terre. Pour cette dernière plante, quelques variétés sont proposées à la vulgarisation par le biais du Projet Hauts Plateaux de l'Ouest.

Après ces remarques d'ordre général, la description détaillée de certains programmes s'impose :

a) Le Projet National de recherche et vulgarisation des céréales

Ce projet a connu un développement appréciable en 1981, développement qui s'est traduit par un renforcement de l'effectif de chercheurs affectés à ce projet, la formation des jeunes et la mise en place d'un important dispositif sur le terrain. Le projet porte sur 4 plantes : maïs, riz, sorgho, mil, les recherches concernant les deux premières étant les plus avancées. Une mention spéciale doit être faite du blé qui est actuellement exploité à une échelle relativement restreinte à Wassandé (Adamaoua) dans le cadre de la SODEBLE. Selon les informations recueillies auprès des responsables de la SODEBLE, la solution des problèmes liés aux variétés, à la fertilisation, au sol et aux adventices est déterminante pour le développement du blé dans la région.

En ce qui concerne le problème variétal, la SODEBLE aurait besoin pour des raisons de rentabilité d'une variété susceptible de produire à peu près 20 quintaux à l'hectare, performance que ne permet pas la variété actuelle (15 Q/ha). La variété brésilienne (24 q/ha) actuellement à l'étude serait prometteuse.

.../

Pour ce qui est de la fertilisation, les engrais utilisés coûtent cher, ce qui accroît considérablement les frais de production.

Quant aux sols de l'Adamaoua, ce sont des sols ferrallitiques rouges sur basaltes anciens. Ces sols, riches en fer et en alumine sont acides et se prêtent mal à la culture du blé et même du maïs. Il faut chauler. Or une tonne de chaux coûte actuellement 70 000 francs CFA et une tonne de chaux est indispensable à l'hectare ! ceci implique, si on recourt à la chaux, une sensible augmentation des coûts de production.

Enfin, les mauvaises herbes (adventices) sont particulièrement vivaces. Il faut travailler le sol (pour le maintenir propre), avec des engins lourds.

L'intérêt de la recherche sur le blé est qu'il s'effectue au sein d'un projet de développement ; ainsi le passage de la recherche à la vulgarisation peut se trouver facilité et la diffusion de cette culture plus rapidement assurée. Malgré son appellation, la SODEBLE produit en fait davantage de maïs. En 1982 par exemple la SODEBLE a produit 7 400 tonnes de maïs sur 3 500 ha contre seulement 403 tonnes de blé sur 200 ha, ce qui lui vaut par dérision l'appellation de SODEMAIS.

b) Programme tubercules

Le programme national d'amélioration des plantes à racines et tubercules a été mis en place à une date relativement récente, ce qui explique que peu de résultats obtenus font actuellement l'objet d'une exploitation à grande échelle. Dans la mise en oeuvre de ce programme l'IRA bénéficie de l'aide financière du CRDI de l'AGCD ainsi que de l'assistance technique de l'IITA.

Pour le macabo le problème de la pourriture racinaire a entraîné une diminution particulièrement sensible de la production dans les zones naguère fortement productrices de cette plante. A ce jour, la relance de cette production dans ces zones n'a pu être opérée, ce en dépit de l'isolement et de l'identification de l'agent pathogène de la pourriture racinaire : le champignon du sol Pythium myriotylum. Les recherches s'orientent actuellement vers le développement des variétés résistantes ou du moins tolérantes à cette maladie. Pour ce

(1) CRDI = Centre de Recherche pour le Développement International (Canada)

AGCD = Agence Générale pour la Coopération au Développement (Belgique)

qui est des autres plantes à savoir manioc, igname, patate douce, l'IRA poursuit des recherches intéressantes en vue de leur amélioration.

c) Programme légumineuses

Les recherches de l'IRA concernant les légumineuses traditionnelles (arachide, haricot, niébé) se poursuivent avec plus ou moins d'intensité dans différentes régions du Cameroun.

Au cours de ces dernières années, un effort important a été consacré à la recherche concernant le soja présenté par beaucoup de chercheurs comme une source de protéines pouvant suppléer totalement au déficit en protéines animales que connaît le Cameroun. L'intérêt tout particulier et les ressources mobilisées au profit de cette plante ont permis d'aboutir à des résultats très intéressants dans les zones d'altitude de l'Ouest. Ces résultats obtenus notamment dans le cadre de la station IRA de Dschang et au sein même du Projet Hauts-Plateaux de l'Ouest se sont concrétisés par :

- la vulgarisation de certaines variétés
- l'adoption du soja dans la cuisine traditionnelle
- la mise en route d'un projet d'exploitation industrielle du soja produit par les paysans. Une usine devant être implantée à Fombot, produira de l'huile, des tourteaux pour l'alimentation du bétail, des farines pour panification et biscuiterie ...

d) Programme Banane

La banane dite douce ou banane fruit est un des principaux produits agricoles d'exportation du Cameroun. Elle a d'abord été cultivée dans de petites unités familiales exploitées par les autochtones puis au sein d'unités de production de taille moyenne entretenues par des colons blancs ou quelques notables utilisant une main-d'oeuvre plus ou moins importante et enfin dans de grandes plantations agro-industrielles des sociétés para-étatiques ; ces grandes plantations sont la forme d'exploitation prépondérante à l'heure actuelle. Cette évolution va de pair avec l'intérêt croissant de la recherche scientifique pour cette plante. En fait, d'importants efforts de recherche ont été consacrés à la banane douce, même si la situation de cette culture demeure encore, selon les responsables de l'IRA, préoccupante sur le double plan de la quantité produite et de la qualité.

.../

Le problème crucial expliquant la situation actuelle est l'inorganisation de la production qu'aggravent les questions d'ordre technique et phytopathologique. Les solutions aux problèmes techniques et phytopathologiques existent ; elles ne sont malheureusement pas appliquées à cause de l'inorganisation de la profession.

e) Programme plantain

Le plantain constitue l'aliment de base de nombreuses populations du Sud Cameroun. C'est en raison sans doute de son importance dans l'alimentation locale que cette plante fait l'objet d'une recherche assez soutenue et que l'IRA en a fait un programme distinct qui bénéficie entre autres du concours du CRDI.

L'IRA a pu sélectionner un certain nombre de cultures qui font l'objet de multiplication. L'objectif prioritaire que se fixe l'IRA sera de décentraliser les recherches qui restent pour l'essentiel concentrées au Centre d'EKONA. Déjà dans un passé relativement récent 7 ha de plantains ont été mis en place sur les terrains d'HEVECAM, en appui au programme de production vivrière de cette société.

L'ambition de l'IRA est d'étendre son action à très court terme au Centre Sud, principale région productrice du pays. Toutefois, la matérialisation de cet objectif se heurte au problème de l'obtention des terrains d'expérimentation.

f) Programme cacao

En ce qui concerne le cacao, l'amélioration du matériel végétal a toujours été la première préoccupation de la recherche sur cette plante. L'objectif est d'obtenir des arbres productifs, plus précoces, moins sensibles aux maladies et aux insectes.

Deux étapes ont marqué les travaux des sélectionneurs :

- a) la première a consisté en la sélection végétative (boutures) en vue d'obtenir un matériel végétal homogène et productif ; mais cette méthode s'est avérée très coûteuse d'abord du fait de la distribution (transport sur longue distance du centre de production au lieu d'utilisation, faible

.../

c..capacité de transport des camions) de la fragilité du matériel végétal (sensibilité des boutures au manque d'eau, au dessèchement et aux fortes insulations) et de l'équipement approprié (investissement lourd : propageurs en béton armé , sachets polyéthylène, petit outillage, ombrière ...) aussi et surtout par le manque du suivi des plantations établies à base de boutures.

- b) La deuxième étape menée à partir des années 1960 a vu l'amélioration des cacaoyers reposer sur la création d'hybrides entre clones dont l'origine génétique est aussi éloignée que possible : c'est donc dès lors la méthode par sélection des cabosses qui s'impose, méthode vers laquelle sont notamment dirigées les recherches du Centre de Nkoémvone (créé en 1949) ; aujourd'hui, cette méthode, pour être effective, nécessite de vastes champs d'expérimentation qui immobilisent pendant longtemps le capital terre. Le Centre de Nkoémvone dispose à cet effet d'une superficie de 616 ha.

La recherche sur le cacao rencontre de nombreuses difficultés :

- au niveau matériel : du fait de la prédominance de la méthode par la sélection des cabosses, il faut des champs d'expérimentation mettant en jeu plusieurs combinaisons hybrides ..., ce qui nécessite des investissements énormes.
- au niveau de l'environnement : les problèmes liés à ce facteur sont ceux de la généralisation des maladies du fait du rapprochement des exploitations.
- au niveau socio-économique : le manque d'installations appropriées n'attire pas les chercheurs dans les unités de recherche situées en zone rurale. Dans le cas particulier de la Station de Nkoemvone la monoculture (cacao) qui y est pratiquée depuis 1949 n'encourage pas les chercheurs et fait perdre à la station son intérêt d'autant plus qu'actuellement, le cacao devient une denrée peu rémunératrice sur le marché. Il est souhaitable dès lors, de diversifier les activités de cette station en introduisant la recherche sur les cultures vivrières et fruitières. Ceci aurait pour résultat la promotion du vivrier dans la Province du Sud qui souffre d'une pénurie alimentaire. Par ailleurs, avec la création de nouveaux

.../

postes de recherche en cultures vivrières à Nkoémvone, le nombre de cadres devrait augmenter, ce qui aurait pour conséquence de diminuer le fait ou le sentiment de l'isolement. Du point de vue des communications avec l'extérieur, l'aménagement du tronçon reliant Nkoémvone à Ebolowa ainsi que l'installation d'un téléphone de campagne dans cette station sortirait cette station de l'enclavement

- au niveau des ressources humaines : le nombre et la qualification des chercheurs se consacrant au cacao laisse encore à désirer si l'on considère l'importance attachée à cette production sur le plan national, les multiples problèmes que pose la recherche sur cette plante et la nécessité d'un suivi régulier des planteurs. Le problème des ressources humaines auquel s'ajoute l'insuffisance de l'enveloppe budgétaire allouée au programme cacao explique le grand retard qu'accuse la recherche sur ce produit au Cameroun. De l'avis de certains spécialistes, cette recherche serait encore embryonnaire.

g) Le programme café :

Le café à l'instar du cacao occupe une place importante dans l'économie agricole du Cameroun. Le pays produit les deux grandes espèces de café connues : le robusta et l'arabica. Les travaux de recherche en vue de l'amélioration du robusta portent à la fois sur la sélection végétative et la sélection générative. Celle-ci a débuté en 1971 par la création d'opérations de pollinisation artificielle en champs de collection ; elle s'est poursuivie en 1972 et ultérieurement par la plantation et la conduite d'essais de descendances illégitimes et de descendances légitimes.

En dehors des travaux sur la sélection, les préoccupations de l'IRA sur le café robusta touchent des domaines aussi variés que la phytotechnie, l'entomologie, la phytopathologie et la technologie.

Les recherches sur l'arabica sont concentrées à la Station de recherche sur le café de Foubot. Cette station s'occupe du café arabica de basse altitude (500 - 1 200 m) ; les recherches sur le café arabica de haute altitude sont menées dans le cadre du point d'essai de Santa (1 850 m). La diversification des recherches sur le café arabica reste néanmoins très limitée par deux principales maladies : l'antracnose et la rouille.

.../

La station de Foumbot s'est fixé deux principaux objectifs en matière de recherche sur le café arabica :

- 1) lutte contre les maladies (rouille et anthracnose) par des espèces plus résistantes d'une part, lutte verticale (traitement phytosanitaire des exploitations) ou horizontale (conseils prodigués aux planteurs sur l'entretien de leurs exploitations) d'autre part.
- 2) passage de la recherche à la vulgarisation des variétés retenues, au niveau plus large des paysans.

Dans le cadre de son programme, la station de Foumbot mène de front plusieurs activités :

- elle observe actuellement 400 variétés et procède à leur croisement pour l'obtention de variétés plus performantes.
- elle teste sur place avant de les livrer à la vulgarisation des variétés importées, telle que la variété JAVA.
- elle collabore de manière informelle avec le Brésil, ce qui lui permet d'en recevoir des variétés particulières, telles que Mondonovo et Katura, cette dernière variété s'étant révélée productive (gros grains) mais très sensible aux maladies.

Soulignons par ailleurs que la station de Foumbot collabore avec le FONADER sur la multiplication des semences JAVA qui devront être diffusées dans la province du Nord-Ouest, avec le Centre de Nkolbisson et aussi avec Montpellier où se fait l'analyse des alcaloïdes.

Enfin en dehors de la collaboration entre Foumbot et les autres Instituts nationaux et étrangers, le projet en cours de la Banque Mondiale va doter la station de structures et d'équipements lui permettant d'accéder au Statut de Centre de Recherche Agronomique, ce qui lui donnera la possibilité de diversifier ses recherches.

.../

h) Le programme plantes textiles

Le programme de recherche sur les plantes textiles concerne pour l'instant le coton. Les activités de recherches sur cette plante sont menées dans la seule région productrice du coton qui est la province du Nord et plus particulièrement dans la partie Centre Nord. Ces recherches sont le fait de l'IRA qui opère, en collaboration avec l'IRCT(1) au sein d'un projet de développement: la SODECOTON(2) rejeuon de la CFDT, puissante compagnie française bien connue. Le succès et l'efficacité unanimement reconnus de l'équipe des chercheurs s'expliquent par la conjonction de deux facteurs : la stabilité de l'équipe de chercheurs en place et la parfaite liaison entre l'équipe des chercheurs et la vulgarisation au sein de cette structure qu'est la SODECOTON. Il faut regretter que le programme de recherche "coton" ne dispose pas de chercheurs nationaux.

Depuis plus de 20 ans maintenant la recherche variétale a fait de sensibles progrès. Plusieurs variétés ont été mises au point et diffusées. Elles ont été progressivement remplacées par des variétés plus performantes tant sur le plan de la productivité que de la qualité technologique de la fibre.

Les autres domaines de recherche, liés au développement de la production cotonnière sont l'agronomie et la défense des cultures.

i) Le programme plantes à latex

Les recherches sur les plantes à latex, principalement l'hévéa ont débuté au Cameroun en 1954 au Centre d'EKONA pour le compte de la CDC(3). Plus tard un programme de recherche plus vaste a été élaboré et a reçu en 1968 l'assistance technique de l'Institut de Recherche sur le Caoutchouc en Afrique (IRCA) ; l'accent était d'abord mis sur l'agronomie, la technologie, puis progressivement sur la physiologie et la sélection de l'hévéa ainsi que la défense des cultures.

Les recherches menées sur l'hévéa par le Centre d'EKONA jouissent d'une réputation permettant à ce Centre de délivrer des certificats sur la qualité du caoutchouc. Une autre particularité de ces recherches est qu'elle sont menées dans le cadre de projets de développement ce qui permet une liaison plus étroite entre la vulgarisation et la recherche.

.../

(1) Institut de Recherches du Coton et des Textiles Exotiques
 (2) Société de Développement du Coton
 (3) Cameroon Development Corporation

La recherche zootechnique

A partir de l'exercice 1981-1982, le nombre de programmes de recherches zootechniques s'est brusquement accru, passant de 3 à 8. L'accroissement du nombre de ces programmes basés sur les espèces animales ne visait pas uniquement la conformité avec les normes internationales mais il avait également pour but la pleine exploitation des potentialités des espèces. Le programme pêche (maritime et d'eau douce), longtemps inscrit dans les plans quinquennaux successifs, s'est concrétisé avec la création en octobre 1980, de la station de Recherches Halieutiques de Limbé.

Nous nous proposons, dans les lignes qui suivent, de décrire brièvement chacun de ces 8 programmes.

a) Le programme viande

Les deux foyers de ce programme sont les centres de Wakwa (Ngaoundéré) et de Bambui (Bamenda). La recherche menée dans ce domaine à Wakwa est relativement plus récente que celle conduite à Bambui.

La recherche viande commencée à Wakwa en 1934 consistait principalement à croiser des zébus Brahman purs importés avec les femelles Gudali (1)

Cette opération a été appelée opération Wakwa, les produits du croisement à partir de F2 étant nommé "Wakwa". Par la suite, en raison de la sensibilité des "wakwa" à la streptotricose (2), les recherches ont aussi été orientées vers la sélection de la race locale (Gudali). Des études plus récentes portent sur le croisement des femelles Gudali avec des Charalais des Limousins et Angus.

Les résultats obtenus à ce jour montrent que :

- Les croisés "wakwa" sont supérieurs aux Gudali de 15 % du point de vue conformation et croissance et de 10 % du point de vue du taux de fertilité et de gain de graisse.

.../

(1) Gudali : zébu peuhl ou Foulbé.

(2) Les Prévaxu (f1) sont très sensibles à la streptotricose ; les wakwa y sont plus sensibles que la race locale (Gudali).

- Les croisés charolais ont une croissance supérieure de 30 % et un taux de fertilité supérieur de 35 % par rapport aux Gudali.

A Bambui, le programme viande a démarré plus tôt, en 1942. L'accent a été porté sur l'amélioration des élevages locaux de Fulani à robe rouge (Mbororo) ou blanche (Aku). Les recherches sur Gudali à Bambui ont débuté plus récemment en 1966.

A Bambui, la race Gudali de Ngaoundéré s'est révélée supérieure en termes de performances, croissance etc...) par rapport aux races Fulani à robe rouge ou blanche.

b) Le programme lait

Des recherches systématiques sur le lait à Bambui ont débuté en 1969 et à Wakwa en 1973. Les premiers résultats ont montré que les trois races locales, Fulani à robe rouge (Mbororo), à robe blanche (Aku) et Gudali, ne peuvent être considérées comme des races laitières.

C'est alors qu'en 1974 et 1976, avec la coopération de Heifer Project International (HPI) des USA, des laitières exotiques (Holstein : Frisonnes, Jersey) ont été introduites à Bambui avec pour premier but l'étude de leur adaptabilité aux conditions locales. Les premiers résultats encourageants de cette introduction ont conduit à croiser les femelles locales avec des mâles exotiques, dans le but d'augmenter la production laitière. Ce travail qui se poursuit à Bambui, va être étendu à Wakwa.

Les recherches sur le lait à Wakwa ont débuté en 1973. L'accent a porté sur le croisement entre les laitières exotiques Holstein, Frisonnes et la race Gudali ; l'utilisation de l'insémination artificielle avec du sperme de Montbéliard a donné de bons résultats. Les études se poursuivent actuellement dans ce sens avec différentes générations.

c) Programme petits ruminants

La recherche sur les chèvres a débuté à la station IRZ de Mankon avec 36 chèvres importées des USA dans le but de tester leur adaptabilité. en 1977, grâce à un accord avec l'IFS (1), un programme sur la chèvre locale portant

.../

(1) IFS = International Foundation for Science.

sur l'identification, la collection, et la préservation des élevages des chèvres camerounais a pu démarrer. Les recherches sur le mouton ont aussi débuté.

d) Programme porcs

Des recherches systématiques sur le porc sont menées à la station de Mankon. Jusqu'à une date récente, il y avait peu d'informations disponibles tant sur les performances des porcs locaux que sur les porcs exotiques les mieux adaptés aux conditions camerounaises. Les résultats actuellement disponibles à partir de la collection des porcs locaux et de l'introduction de plusieurs individus exotiques (Berkshire, Landrace, Duroc) indiqueraient que :

- le Mankon long Nose serait inférieur à la puberté en matière de croissance moyenne et de qualité de carcasse que n'importe laquelle des races introduites (Berkshire, Landrace et Duroc).
- tandis que les races exotiques seraient plus prolifiques, le nombre total de porcelets au sevrage par truie tendrait à être meilleur avec le Mankon Long Nose.

e) Programme volaille et lapins

La recherche sur la volaille et les lapins a débuté à la station IRZ de Mankon en septembre 1976. On n'a pas enregistré de résultats significatifs imputables à la maladie de Pullorum ou au déclenchement de la coccidiose. Le programme a été reconduit en 1979 avec un lot de 4 000 poussins donné par HPI.

La recherche sur les lapins en est encore à ses débuts. Actuellement, une étude d'adaptabilité dans les conditions locales camerounaises des races exotiques de poules et lapins a été faite. Les meilleures races retenues seront croisés avec les races locales afin d'augmenter la productivité de ces dernières.

j) Le programme agrostologie

Les pâturages fournissent l'essentiel de l'alimentation bovine et une proportion non négligeable de la nourriture des autres espèces domestiques (porcs et volailles). L'essor de l'élevage au Cameroun est donc étroitement lié aux efforts qui peuvent être faits pour améliorer la production, la qualité et l'utilisation des pâturages, dans la perspective d'une population animale en croissance constante.

A ce jour, une grande partie de la flore pastorale du Cameroun a été identifiée. Les stocks et les niveaux de productivité des pâturages ont été largement déterminés à Wakwa (Ngaoundéré) et Bambui (Bamenda). Des progrès ont été faits concernant l'introduction des meilleures espèces fourragères. D'autre part, des efforts particuliers ont été engagés, notamment à Wakwa pour l'éradication des espèces indésirables dans plusieurs parcs, afin d'augmenter les superficies des cultures fourragères et des réserves de fourrages pour la saison sèche (foin, ensilage). En outre, les essais de fertilisation sur pâturages naturels et cultures fourragères ont été initiés et poursuivis sans donner des résultats très significatifs.

Enfin, toujours à Wakwa, le dépouillement des données récoltées lors des études de l'évolution botanique du tapis herbacé et des ligneux sous différents facteurs (feux, charges, systèmes d'exploitation etc) a été initié et poursuivi.

g) Programme pêche

Des recherches menées depuis plus d'une cinquantaine d'années ont démontré l'importance de ce secteur de production dans la vie des habitants et pour l'économie du pays. En 1926 le Professeur Théodore MONOD(1) évaluait avec les moyens techniques disponibles à cette époque les richesses relatives des eaux côtières. M. ROSSIGNOL(2) proposait en 1958 des solutions pour encourager la pêche et l'intégrer progressivement dans l'économie du marché. Les travaux de Joseph LAURE(3) et de l'équipe de l'ORSTOM ont fourni des estimations sur les techniques utilisées. De son côté, Cosme DIKOUME (4) a fait en 1977/78 l'inventaire exhaustif des campements de pêche du littoral, le nombre des pêcheurs artisanaux, les engins utilisés et les problèmes socio-économiques liés à la pêche artisanale maritime. Ces recherches concernent la pêche maritime littorale.

.../

-
- (1) Théodore MONOD : *La pêche au Cameroun, Musée de l'Histoire Naturelle*
 (2) M. ROSSIGNOL : *Le Cameroun maritime. in Bull des Etudes Camerounaises 1960*
 (3) Joseph LAURE : *La pêche artisanale. Centre ORSTOM (IRCAM 1964)*
 (4) Cosme DIKOUME : *Techno-pêche IPD/AC 1978*

D'intervention récente au Cameroun (fin des années 40) la pisciculture est considérée comme une activité marginale dans le pays. Durant la période coloniale et immédiatement après l'indépendance cette activité ne connaît guère de succès notable, en dépit des efforts entrepris pour la développer. Ce n'est qu'à partir de 1965, grâce aux interventions d'organismes internationaux (PNUD/FAO) et de Gouvernements étrangers (américain et britannique) que la pisciculture redémarre au Cameroun.

Pour donner une nouvelle impulsion au secteur pêche, la Station de Recherches Halieutiques de Limbé a été créée en 1980.

1°) Programme de recherche

Etant donné la modicité des moyens tant en personnel qu'en équipement, le programme de recherche se divise actuellement en quatre volets :

Premier volet : pêche maritime

C'est le volet qui est actuellement en cours de déroulement. Il touche d'abord la pêche industrielle. Il sera suivi par le programme de la pêche artisanale. Il convient d'ailleurs de relever que souvent, il y a un conflit entre les deux types de pêches, conflit lié à la délimitation des zones d'activité. Cette interaction amène à se poser des questions sur la gestion de certains stocks de crevettes.

Deuxième volet : pêche continentale

La pêche continentale nécessitera la création d'autres structures. Ces dernières devraient être créées dans les grandes régions de production du pays : la région Nord notamment à Lagdo sur la Benoué près de Garoua et sur le Logoné à Yagoua.

Troisième volet : aquaculture

L'aquaculture comprend deux parties : l'aquaculture en eau douce et l'aquaculture en eau de mer.

- Aquaculture en eau douce

D'une manière générale, on peut dire que l'hydrographie du Cameroun est actuellement bien répartie dans le pays; donc l'aquaculture pour le Cameroun doit être spécialisée en fonction des données ci-après :

.../

- . aquaculture avec utilisation de barrages
- . aquaculture des étangs
- . aquaculture dans les rivières

Etant donné la modicité des moyens, il sera au préalable envisagé la création d'une aquaculture à Limbé. Il convient de relever qu'au Cameroun en matière d'aquaculture, le problème qui pourrait être un facteur limitant est celui de l'alimentation des poissons.

- Aquaculture en eau de mer

Il sera également dans l'avenir envisagé la création d'une station d'aquaculture en eau de mer; une telle aquaculture peut être envisagée à Limbé.

Quatrième volet : Technologie des produits de pêche et des engins de pêche.

Dans le programme de recherche de la station de Limbé est prévu le volet technique et engins de pêche. Dans le cadre de ce programme il sera envisagé notamment l'étude sur les pêcheurs artisanaux, les technologies de fumage et séchage de poissons. La FAO est disposé à accorder un financement au Cameroun pour ce dernier programme de recherche.

Comme pour le programme de recherche, la station de recherches halieutiques de Limbé envisage pour chacun de ses programmes de recherche deux étapes : la première consiste à accumuler des données statistiques et la seconde à traiter les données accumulées.

2°) Priorités de la station

La station de recherches halieutiques de Limbé a plusieurs priorités dont certaines se justifient par sa jeunesse :

.../

. Formation et profil du personnel

la formation du personnel constitue un élément important. Cette formation porte sur deux catégories de personnel : les techniciens et les chercheurs. Par techniciens, il faut entendre les personnes ayant les qualifications appropriées. Pour ce qui est des chercheurs, le niveau minimum souhaitable est le Doctorat de 3^e cycle en biologie de pêche avec spécialisation en océanographie et hydrobiologie ou biologie des pêches ou diplômes équivalents. Compte tenu de la nature de certaines études effectuées, le profil de socio-économiste est également utile pour les 5 prochaines années. La station souhaite porter son effectif de chercheurs à au moins 10 personnes.

. Documentation

La station ne dispose pas à l'heure actuelle d'une documentation. Les documents qu'utilise cette station sont ceux appartenant au Chef de la station lui-même. La création d'un centre de documentation à cette station est une urgence.

. Equipement

L'acquisition d'un équipement scientifique pour ce laboratoire est impérieuse. La particularité de la recherche dans cette station nécessite cette acquisition. Il convient de souligner que l'équipement nécessaire pour le laboratoire est extrêmement coûteux.

3°) Relations de la station avec l'extérieur : perspectives

La Station de Recherches Halieutiques de Limbé souhaite coopérer avec des centres de recherche d'autres pays, notamment ceux d'Afrique. A cet effet, une collaboration avec l'IPD a été fortement souhaitée dans le domaine des études socio-économiques. Il peut même être envisagée la sous-traitance de certaines études de la station à l'IPD. Pour éviter le cloisonnement entre la recherche et les utilisateurs du projet de la recherche, il est souhaitable que le programme de la recherche soit fait en fonction des besoins du terrain, encore faut-il que le terrain soit intéressé par la recherche

.../

h) Programme recherche vétérinaire

La recherche vétérinaire en est encore à ses balbutiements au Cameroun. Toutefois, de nombreuses investigations ont été menées à travers le pays. Elles ont cerné les maladies transmissibles, les causes d'infertilité, quelques épizooties, certaines maladies parasitaires et leur traitement.

Des calendriers de traitements ont été proposés ainsi que des mesures de protection sanitaire. La streptothricose reste à ce jour un problème à maîtriser.

Les objectifs poursuivis par les différents programmes de la recherche zootechnique figurent en annexe III.

CHAPITRE TROISIEME : LES MOYENS DE LA RECHERCHE

Il est illusoire de faire une estimation de l'ensemble des moyens humains et matériels consacrés à la recherche. Aussi l'estimation des ressources humaines et des moyens financiers qui est faite ici se limite-t-elle aux secteurs reconnus de la DGRST.

La modicité des moyens affectés dans le passé à la recherche au Cameroun ne s'explique pas seulement, comme on serait tenté de le croire par la maigreur des ressources disponibles. Il faut aussi imputer cette situation à l'incapacité du cadre de recherche d'antan ou à son absence ainsi qu'à l'insuffisance qualitative et quantitative de chercheurs susceptibles d'utiliser les fonds que le gouvernement pouvait mettre à la disposition de la recherche.

I. LES MOYENS HUMAINS

On fera ici une distinction entre les moyens humains affectés à la recherche en général et ceux destinés à la recherche agricole en particulier.

1. Les ressources humaines de la recherche au Cameroun

On ne dira jamais assez que dans les années 60, la situation de la recherche au Cameroun est marquée par une grave pénurie de chercheurs nationaux. En 1965, il n'y avait, encore une fois, que 2 camerounais contre 61 chercheurs étrangers opérant dans le pays. En 6 ans, entre 1965 et 1971, la proportion de chercheurs camerounais exerçant dans les organismes français de recherche agronomique et à l'ORSTOM ne connaîtra qu'une faible augmentation (Tableau I).

Il faut attendre la création de l'ONAREST en 1974 et surtout la mise en place de la DGRST en 1979 pour que le nombre de chercheurs nationaux croisse sensiblement, passant de 119 en 1974/1975 pour l'ensemble

...

des instituts de la DGRST à 152 en 1980/1981 pour ces mêmes instituts. Cette augmentation du nombre de chercheurs nationaux est sans doute en partie due à la promulgation du statut des chercheurs qui a eu pour effet de susciter un intérêt plus marqué pour la recherche, les jeunes cadres y trouvant non seulement une sécurité d'emploi et un plan de carrière, mais aussi la possibilité de s'épanouir intellectuellement.

Tableau I : Evolution numérique du personnel de recherche dans les organismes français de Recherche Agronomique et à l'ORSTOM

A N N E E	C H E R C H E U R S		
	Camerounais	Expatriés	% Camerounais
1965/1966	2	61	3,2
1966/1967	7	67	9,5
1967/1968	10	80	11,1
1968/1969	13	82	13,7
1969/1970	11	77	12,5
1970/1971	13	84	13,4

Source : J. NYA NGATCHOU : Evolution de la Recherche Scientifique et Technique au Cameroun, DGRST.

L'impulsion donnée à la recherche par les diverses dispositions juridiques et la mission assignée à celle-ci en ce moment rendent considérables les besoins en ressources humaines de la recherche scientifique et technique. Pour le Vème Plan par exemple, c'est-à-dire jusqu'en 1986, il est prévu de porter le nombre de chercheurs nationaux de 140 à la fin du IVème Plan à 527 en 1986. La DGRST et les structures qui en dépendent vont donc connaître une augmentation très sensible de leurs effectifs, à en juger par les prévisions du tableau II, extrait du Vème Plan.

.../

Tableau II : Ressources humaines - Personnel à recruter et/ou à former au cours du Vème Plan.

ETABLISSEMENTS	CATEGORIES DE PERSONNEL			
	CHERCHEURS	CADRES MOYENS	CADRES SUBALTERNES	TOTAL
DGRST et Services centraux	35	45	20	100
I.R.A.	102	100	120	322
I.M.P.M.	73	59	65	197
I.R.G.M.	70	35	25	130
I.R.Z.	97	60	100	257
I.S.H.	99	50	48	197
MAB et CNDT	51	40	30	121
TOTAL	527	389	408	1 324

Source : 5ème Plan, MINEP.

Ce tableau indique qu'au cours du Vème Plan il sera formé et/ou recruté 527 chercheurs et 797 techniciens (cadres moyens et subalternes). A l'examen des chiffres, un effort sensiblement plus grand sera donc fait pour le recrutement et/ou la formation des techniciens. Dans les faits, on peut craindre que ne subsiste au terme du 5ème Plan le déséquilibre actuel des effectifs aux dépens de la catégorie des techniciens, lorsqu'on sait que, d'après les normes internationales, il faut 3 techniciens par chercheur, et que ce ratio est loin d'être atteint à l'heure actuelle.

2. Les ressources humaines de la recherche agricole : chercheurs et techniciens

2.1. Leurs effectifs

Comme pour l'ensemble de la recherche, les effectifs du personnel (chercheurs et techniciens nationaux) dans les deux instituts de la recherche agricole - IRA et IRZ - ont augmenté nettement après la mise en place de l'ONAREST et surtout celle de la DGRST. Le Tableau III indique l'évolution de ces effectifs entre 1974 et 1982.

.../

Il ressort de ce tableau que :

- à l'IRA l'effectif des chercheurs n'a connu d'augmentation sensible qu'à partir de 1981-1982. Quant au nombre de techniciens, il est resté pratiquement stable entre 1974 et 1977 ; de 1977 à 1980-81, l'effectif des techniciens a progressivement augmenté.

- à l'IRZ l'effectif aussi bien des chercheurs que des techniciens reste plus faible qu'à l'IRA. En 7 ans, l'effectif des chercheurs n'a connu un net accroissement qu'à partir de 1980/1981. Quant à l'effectif des techniciens, il reste pour la même période quasiment stable, sauf en 1981/82 où l'on note une augmentation notoire de leur nombre.

TABLEAU III : EFFECTIFS DES CHERCHEURS ET DES TECHNICIENS NATIONAUX DANS LES INSTITUTS DE RECHERCHE AGRICOLE DE 1974 A 1982

INSTITUTS	1974-1975		1975-1976		1976-1977		1977-1978		1978-1979		1979-1980		1980-1981		1981-1982	
	T	C	T	C	T	C	T	C	T	C	T	C	T	C	T	C
I.R.A.	95	40	90	40	95	45	105	45	110	48	110	48	122	51	72	96
I.R.Z.	10	4	10	4	10	6	10	6	10	5	12	6	12	17	50	19
TOTAL	105	44	100	44	105	51	125	51	120	54	122	54	134	68	122	115

T = Techniciens

C = Chercheurs

Sources : - J. NYA NGATCHOU ibid

- Pour 1981/1982, les chiffres ont été fournis par les chercheurs interviewés.

Si dans les années 60 l'effectif des chercheurs expatriés était largement supérieur à celui des chercheurs autochtones, au fil des ans, l'importance numérique des chercheurs étrangers a décru au profit des chercheurs nationaux. D'après le rapport d'activités techniques de l'IRA, cet institut comptait en 1981 sur 96 chercheurs, 37 expatriés. Quant à l'IRZ, il comptait en 1981-1982, 24 chercheurs au total dont 13 chercheurs nationaux. Il y a donc aujourd'hui tant à l'IRA qu'à l'IRZ, davantage de chercheurs nationaux que de chercheurs expatriés. Toutefois, la place de ces derniers dans la recherche agronomique et zootechnique au Cameroun est encore remarquable.

On peut également aborder la répartition du personnel par le biais des programmes de recherches. A l'IRA et à l'IRZ, la situation à cet égard est indiquée par les tableaux IV, V et VI.

TABLEAU IV : REPARTITION DES CHERCHEURS EN FONCTION DES
PROGRAMMES A L'IRA

N° ET TITRES DES PROGRAMMES	1981-1982			1982-1983		
	N	E	T	N	E	T
1 : Céréales	8	5	13	9	9	15
2 : Plantes à tubercules et racines	6	2	8	8	3	11
3 : Légumineuses	3	4	7	5	3	8
4 : Cultures maraîchères	1	2	3			
5 : Bananes (*)		3	3	0	2	2
6 : Fruit	0	1	1	0	3	3
7 : Technologie alimentaire	4	0	4	4	0	4
8 : Cacao	4	4	8	5	5	10
9 : Café	4	4	8	5	5	10
10 : Oléagineux	4	0	4	4	4	8
11 : Plantes à latex (hévéa)	4	3	7	4	2	6
12 : Plantes textiles (cotonnier)	0	4	4	0	5	5
13 : Forêt dense	4	1	5	5	1	6
14 : Forêt en zone de savane	2	1	3	2	1	3
15 : Botanique	5	4	9	5	1	6
16 : Pédologie	12	5	17	12	9	21
17 : Plantains				0	3	3
18 : Plantes médicinales et diverses						
19 : Recherche sur les bois						
TOTAUX	61	43	104	68	53	121

N = Nationaux

E = Etrangers

T = Total

(*) Le programme 5 s'intitulait à l'origine plantains et bananes ; il s'est subdivisé à partir de l'exercice 1982-1983 en deux programmes distincts : programme 5 = Bananes programme 17 = Plantains

Source : composé à partir des données du repertoire général de la Recherche Scientifique et Technique 1982-1983

TABLEAU V : REPARTITION DES CHERCHEURS PAR PROGRAMME ET PAR DISCIPLINE A L'IRA, MARS 1984

PROGRAMMES	GENETIQUE	AGRO-NOMIE	PHYSIOLOGIE	BOTANIQUE	PEDOLOGIE	PATHOLOGIE	ENTOMOLOGIE	TECHNOLOGIE	FORESTERIE	ECONOMIE	TOTAL
Céréales	7	12				1	1			2	23
Tubercules	2	5				2					9
Légumineuses	2	2				1	3				8
Maraîchage		1									1
Bananes		2									2
Fruits		4									4
Techno-Alim.								4			4
Cacao	1	2				4	1	1			9
Café	1	3				1	2	1			8
Oléagineux	2	3				1	2				8
Latex	1	2	1			2		2			8
Textiles	2	2					2				6
Forêt dense									6		6
Forêt de savane									4		4
Botanique				4							4
Pédologie					19						19
Plantains		2									2
Plantes médici.		1									1
Bois											
Syst.de Prod.		3									3
TOTAL	18	44	1	4	19	12	11	8	10	2	129

Non inclus les chercheurs s'occupant de l'administration

Source : IRA, NKOLBISSON

TABLEAU VI : REPARTITION DES CHERCHEURS SELON
LES PROGRAMMES A L'IRZ

N° ET TITRE DES PROGRAMMES	1981-1982			1982-1983		
	N	E	T	N	E	T
Viande	4	2	6	4	2	6
Lait	2	1	3	4	3	7
Petits ruminants	9	1	10	6	4	10
Porcs	4	1	5	2	1	3
Volaille et caprins	5	0	5	4	1	5
Agrostologie	4	2	6	4	2	6
Pêches	2	0	2	1	1	2
Vétérinaire	3	1	4	4	3	7
TOTAUX	33	8	41	29	17	46

Sources : composés à partir d'informations fournies par les chercheurs.

La première remarque que l'on peut faire en rapprochant les tableaux IV et VI de la répartition des chercheurs en fonction des programmes de l'IRA et de l'IRZ est que les effectifs totaux donnés par ces tableaux sont plus élevés que ceux du tableau III. Cette différence tient au fait que certains chercheurs sont impliqués dans des opérations relevant de plusieurs programmes différents. Ainsi, en 1981-1982, on a constaté qu'un chercheur était impliqué dans 4 programmes différents (céréales, tubercules, légumineuses, pédologie) ; un autre collaborait à trois programmes (céréales, légumineuses, cultures maraîchères) tandis que 9 chercheurs travaillaient chacun dans 2 programmes différents (céréales/tubercules - racines, céréales/légumineuses, café/cacao, forêt/savane, tubercules/pédologie).

La recherche se mène soit par des chercheurs isolés, soit en équipe de 2 à 3 chercheurs ou davantage assistés par des techniciens. Au CUDS par exemple, la recherche se développe au sein des départements, soit avec les enseignants isolés (1) lorsqu'il s'agit surtout des travaux de thèse, soit avec des équipes de recherche interdisciplinaire.

La seconde remarque est que certains programmes importants de la recherche agronomique sont restés entièrement entre les mains de chercheurs expatriés pendant longtemps. C'est le cas des programmes bananes, plantains et fruits. C'est toujours le cas pour les plantes textiles (cotonnier). La politique préconisée qui consiste à affecter à tous les postes importants de la recherche un chercheur camerounais plus ou moins "homologue" de l'expatrié n'est pas encore effective.

Quant au tableau V, il indique clairement qu'à l'IRA, certaines disciplines telles que l'agronomie, la pédologie, la génétique, la pathologie, l'entomologie et la foresterie "bénéficient" de plus de chercheurs que d'autres.

2.2. Le statut des chercheurs

La promulgation d'un statut des chercheurs a été dictée par le souci de garantir la carrière des chercheurs nationaux par la création d'un statut particulier dans le cadre de la Fonction Publique Nationale.

.../

(1) Tous les enseignants sont censés être en même temps chercheurs.

Le décret n° 80/275 du 18 juillet 1980 portant statut des chercheurs stipule en son article premier du chapitre I fixant les dispositions générales que *"la mission des chercheurs est d'assurer de façon permanente les tâches de conception de programmation et d'exécution des recherches scientifiques et techniques"*. Le même article précise que les chercheurs sont :

- a) des fonctionnaires mis à la disposition de la Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique,
- b) des contractuels.

Ainsi, ces deux catégories de chercheurs ne sont pas tout à fait soumis au même régime. En effet, l'article 2 du décret précise :

- 1°) Les chercheurs fonctionnaires sont régis par le présent statut et par leur statut d'origine qui s'applique d'office dans tous les cas non réglés par le décret.
- 2°) Les chercheurs contractuels sont régis par le présent statut et par le décret n° 78/484 du 9 novembre 1978 fixant les dispositions communes applicables aux Agents de l'Etat relevant du Code du Travail qui s'applique d'office dans tous les cas non réglés par le présent décret.

Quoi qu'il en soit, les dispositions générales du décret sont assez incitatives, quant aux conditions du recrutement et aux échelonnements indiciaires qui donnent aux chercheurs du moins au départ des conditions nettement plus favorables que celles faites à d'autres catégories de fonctionnaires, telle celle des administrateurs civils, que l'on a toujours utilisée comme étalon dans le classement du personnel de la fonction publique.

Qu'ils soient fonctionnaires ou contractuels les chercheurs sont classés dans l'un des 4 grades suivants qui fixent le plan de carrière :

- Attaché de Recherche
- Chargé de Recherche
- Maître de Recherche
- Directeur de Recherche.

.../

Après avoir défini ce que représente chacun de ces grades en termes de responsabilité professionnelle, le décret précise (article 8) que les besoins en chercheurs des différents grades sont définis par la Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique, sur proposition des Directeurs des Instituts concernés.

Les conditions d'accession d'un grade à un autre sont incitatives dans la mesure où elles visent à encourager chez le postulant au grade le plus élevé un effort soutenu. Tout chercheur, pour peu qu'il soit laborieux a selon les dispositions du statut des chercheurs la possibilité de franchir les différents grades de sa hiérarchie professionnelle. Toutefois, le fait que les chercheurs, pour passer d'un grade à l'autre, soient évalués uniquement sur leurs performances scientifiques pénalisent ceux d'entre eux qui ont des tâches absorbantes de gestion et d'administration (directeur d'instituts, chefs de centres, de stations ...).

D'après le rapport d'activités techniques de 1981, les chercheurs de l'IRA se répartissent comme suit :

- Directeurs de recherche	2
- Maître de recherche	1
- Chargés de recherche	27
- Attachés de recherche	29

Ces chiffres indiquent que les chercheurs des grades les plus élevés sont en nombre particulièrement réduit. La même situation prévaut à l'IR2, où la répartition des chercheurs et techniciens en 1983-84 est la suivante :

- Directeur de recherche	-
- Maîtres de recherche	2
- Chargés de recherche	16
- Attachés de recherche	29
- Techniciens supérieurs (B. Sc. Licence)	34
- Techniciens moyens (GCE, BACC, BEPC)	57

..../

La faible importance numérique des chercheurs de hauts grades doit entre autres, s'expliquer par la jeunesse des structures concernées.

Les chercheurs expatriés opérant au Cameroun ne sont pas régis par le décret n° 80/275 du 18 juillet 1980 et les autres dispositions juridiques qui complètent ce décret. Ils travaillent au Cameroun au titre de la coopération et relèvent, quant à leur statut, de leur institution d'origine. Ces institutions étrangères qui détachent des chercheurs à l'IRA et à l'IRZ sont selon le rapport d'activités techniques 1981, pour l'IRA les suivantes :

Chercheurs du GERDAT	:	27 chercheurs
-"- de l'ORSTOM	:	3
-"- de l'IITA	:	3
-"- de l'USAID	:	2
-"- de la FAO	:	2

Comme on le voit, le GERDAT est le principal organisme fournisseur de chercheurs à l'IRA.

2.3. Origine des chercheurs

On sait que les ingénieurs agronomes qui sortent de l'ENSA sont avant tout à la disposition du Ministère de l'Agriculture dont les besoins seraient immenses. Ce Ministère après s'être "servi" peut détacher des agronomes auprès des structures spécialisées (DGRST, IRA, IRZ, CUDS etc). C'est donc l'ENSA qui pourvoit principalement la recherche zootechnique et surtout agronomique, en chercheurs. Les nouvelles recrues de l'IRA qui sortent de l'ENSA font 2 ans de terrain avant d'effectuer une spécialisation à l'IITA d'Ibadan (Nigéria), à l'IFARC (1) ou à l'ORSTOM (France), dans les universités américaines, anglaises et allemandes.

Le nombre de chercheurs provenant de l'ENSA n'est toutefois pas suffisant. Aussi l'IRA et l'IRZ font-ils appel à de jeunes licenciés provenant des universités. C'est ainsi que l'IRZ par exemple, en dehors des médecins vétérinaires et des ingénieurs agronomes (option Productions animales) de l'ENSA recherche des licenciés formés dans les disciplines suivantes :

(1) IFARC : Institut pour la Formation Agronomique et rurale en régions chaudes

- chimie
- biologie
- écologie

Ces jeunes sont envoyés par l'IRZ en formation à Ibadan, Ife, Lagos (Sciences de la Mer). En dépit de ces efforts, tant dans le recrutement que dans la formation des chercheurs, l'IRZ manque encore de personnel qualifié et souffre d'un déséquilibre entre le nombre de médecins vétérinaires et celui de zootechniciens, ce qui ne va pas sans poser des problèmes dans les orientations de la recherche de cet Institut. Pendant un certain temps d'ailleurs, les activités de recherche zootechnique et plus particulièrement celles du Ministère de l'Elevage et des Industries animales étaient dirigées par les Médecins vétérinaires et attiraient peu les zootechniciens et autres biologistes

2.4. La situation des techniciens et autres personnels

La plupart des techniciens et des chercheurs tout comme le personnel administratif d'ailleurs sont fonctionnarisés et bénéficient de ce fait du statut normal de la Fonction Publique applicable aux diverses catégories de personnel. Les chercheurs eux, sont en outre régis au sein de la DGRST par un statut spécial évoqué plus haut. Ce statut prévoit des primes qui peuvent atteindre le montant du salaire lui-même, doublant ainsi le revenu des intéressés. Ce traitement "de faveur" dont jouissent seulement les chercheurs, créent chez les autres catégories de personnel, notamment les techniciens, des sentiments de frustration préjudiciables au bon fonctionnement du système de recherche.

L'opinion généralement émise par les interviewés est qu'il faut un statut spécial, non seulement pour les techniciens, mais pour toutes les catégories de personnels travaillant dans les instituts de recherche, y compris, bien entendu le personnel administratif et les employés de bureau, les chauffeurs, les mécaniciens ... Ce statut régirait les primes, promotions, évaluations, responsabilités et autres sujets similaires.

2.5. Appréciations générales sur le personnel de la recherche agricole

L'insuffisance des effectifs du personnel de la recherche est unanimement reconnue et déplorée.

.../

Très souvent, les jeunes attachés de recherche ne peuvent être encadrés dans leurs activités par les chargés de recherche. Ils sont donc obligés se "débrouiller" tout seuls. Mais ce dont souffre le plus les unités de recherche, c'est d'un manque de techniciens : il y a très peu de techniciens de terrain et encore moins de techniciens de laboratoire. La plupart des centres et stations de recherche souhaitent un renforcement de leurs effectifs en techniciens, de telle sorte que le ratio techniciens/chercheurs atteigne le minimum acceptable de 2, ce qui est loin d'être le cas actuellement.

Le manque de personnel qualifié à tous les niveaux est également unanimement admis. Le niveau de recrutement des chercheurs n'est pas toujours suffisant, même si l'on doit reconnaître que le Cameroun dispose de chercheurs compétents, dynamiques, motivés, ayant une vue globale de la recherche. La qualité des techniciens laisse aussi parfois à désirer, surtout dans les unités de recherche isolées des centres urbains où il est difficile de recruter du personnel qualifié. En outre, il faut ajouter qu'au niveau de la DGRST, il n'y a pratiquement pas de mesures visant à encourager ou à retenir à la recherche les techniciens valables, notamment ceux qui ont été entièrement formés sur le tas, et qui à la suite de leur longue expérience, sont devenus compétents.

Quant au personnel administratif, il est jugé généralement insuffisamment formé et assez lent dans l'exécution de ses tâches. L'on estime que les directions des instituts ainsi que les centres et stations de recherche agricole doivent avoir de très bons gestionnaires, pour que les chercheurs soient libérés des tâches administratives et trouvent le temps à la fois d'être sur le terrain et de faire de la recherche.

II. LES RESSOURCES FINANCIERES

Quelle que soit l'importance des aides extérieures en finances, équipement et assistance technique, apportées à la recherche au Cameroun, la part de l'Etat reste prépondérante. Cet apport de l'Etat se traduit non seulement par les plans quinquennaux, mais surtout par les différents budgets annuels. On sait toutefois qu'en élaborant ces budgets, l'Etat compte tant sur ses ressources propres que sur les montants des conventions de financement des différentes sources d'aide extérieure. Par ailleurs, dans l'assistance bilatérale et multilatérale, la masse salariale de l'assistance technique n'apparaît pas dans les budgets. Or elle représente dans la plupart des cas plus de 80 % de l'enveloppe totale de l'aide dans des secteurs comme la recherche, l'administration, et la santé. Même pour les chercheurs nationaux qui relèvent soit de leur administration d'origine, ici en l'occurrence les Ministères de l'Agriculture, de l'Elevage et de l'Education Nationale ou tout simplement de la Fonction Publique, il n'est pas fait mention, dans les budgets des instituts, des salaires de ces personnels en détachement. Il a été constaté aussi que dans certains cas, le budget de fonctionnement de la recherche comportait également le salaire de certains techniciens et du personnel de support (enquêteurs, secrétaires, chauffeurs, manoeuvres).

Ces diverses remarques permettent d'affirmer que les budgets présentés ici comportent une marge importante de sous-estimation et qu'une étude plus longue devrait inclure dans les budgets les résultats des relevés de salaires et autres avantages accordés à chaque chercheur en particulier, qu'il soit national ou étranger. Une chose est certaine : l'intérêt porté à la recherche scientifique et technique en général et à la recherche agricole en particulier a cru sensiblement même si les chiffres, en francs constants autorisent à nuancer cette affirmation.

On distinguera dans les pages qui suivent, les subventions de l'Etat à la Recherche Scientifique et Technique d'une manière globale et les subventions de l'Etat à la recherche agricole en particulier.

.../

1. Les subventions de l'Etat à la Recherche

Les apports de l'Etat à la Recherche Scientifique et Technique au Cameroun peuvent se "lire" à travers les différents plans quinquennaux, les budgets annuels et les subventions aux différents organismes de recherche.

1.1. Les Plans Quinquennaux

En dehors du premier plan de développement pour lequel les données chiffrées manquent, les budgets consacrés aux études et recherches durant les 4 derniers plans quinquennaux sont disponibles. Le tableau VII indique l'évolution de leur montant par rapport à celle du budget total des différents plans. Ce tableau montre que le budget de la recherche reste stable en valeur relative - exception faite du quatrième plan qui connaît un net fléchissement à cet égard - même s'il augmente en valeur absolue d'un plan à l'autre.

1.2. Les budgets annuels

Depuis le décret de 1974 rendant opérationnelle l'ONAREST, jusqu'en 1981, les budgets de fonctionnement et d'équipement de la recherche ont évolué de la manière indiquée dans le tableau VIII.

Ce tableau laisse apparaître une sensible augmentation du budget si l'on excepte la nette diminution observée en 1977-1978. D'ailleurs, même l'année suivante, le budget d'équipement, 140 millions, n'a pas atteint son niveau de l'année de démarrage de l'ONAREST. Cela s'explique car si les investissements dans l'équipement ont été nécessaires au début pour le renforcement de la structure de recherche et deviennent par la suite des acquis pour de longues années, ce n'est pas le cas du budget de fonctionnement qui, compte tenu du phénomène d'inflation et des augmentations régulières des salaires du personnel, évolue toujours en hausse.

TABLEAU VII : Evolution du montant des budgets alloués aux études et recherches
durant les quatre derniers plans quinquennaux (en milliards de francs CFA).

	2ème Plan		3ème Plan		4ème Plan		5ème Plan	
	en chiffres absolus	en %	en chiffres absolus	en %	en chiffres absolus	en %	en chiffres absolus	en %
Budget total du plan	165,3		280		725,2		2 300	
Budget alloué à la recherche	2,3	1,3 %	3	1,1%	4	0,6 %	29,9	1,3%

Source : composés à partir des documents préparatoires 5ème Plan

TABLEAU VIII : Evolution du financement de la recherche de 1974 à 1980

ANNEE BUDGETAIRE	BUDGET DE FONCTIONNEMENT	BUDGET D'EQUIPEMENT	TOTAL
1974-1975	775 000 000	255 432 875	1 030 432 675
1975-1976	1 210 000 000	546 786 000	1 576 786 000
1976-1977	2 027 778 086	400 000 000	2 427 778 086
1977-1978	2 126 486 687	132 882 655	2 259 365 342
1978-1979	2 446 907 023	140 000 000	2 586 907 023
1979-1980	2 343 233 631	946 000 000	3 289 233 631
1980-1981	2 589 827 000	2 112 000 000	4 701 827 000

Source : 5ème Plan, MINEP

A partir du tableau VIII, a été confectionné le tableau IX exprimant sous forme d'indices, l'évolution du financement de la recherche de 1974 à 1980.

Si l'on prend l'année 1974-1975 comme année de base (indice 100), on voit que le budget global de la recherche est passé de l'indice 100 en 1974-1975 à l'indice 456 en 1980-1981, soit une multiplication par 4,6 en 6 ans.

Le budget de fonctionnement lui, connaît une progression constante passant du simple en 1974 à plus du triple en 1980-1981, tandis que, dans la même période, le budget d'équipement augmente entre 1975 et 1976 puis fléchit nettement entre 1977 et 1979 pour connaître ensuite une progression spectaculaire entre 1979 et 1981. Cette fluctuation du budget d'équipement est due à la création de nouvelles structures de recherche (mise en place de la DGRST).

L'évolution croissante du budget global alloué à la recherche depuis près d'une décennie souligne si besoin en était tout l'intérêt que les pouvoirs publics accordent à la recherche désormais perçue comme un instrument indispensable du développement national.

TABLEAU IX : EVOLUTION DU FINANCEMENT DE LA RECHERCHE DE 1974 A 1980
(I N D I C E S)

ANNEE BUDGETAIRE	BUDGET DE FONCTIONNEMENT	BUDGET D'EQUIPEMENT	TOTAL
1974-1975	100	100	100
1975-1976	156	214	153
1976-1977	261	156	236
1977-1978	274	52	219
1978-1979	315	55	251
1979-1980	302	370	319
1980-1981	334	826	456

Source : composé à partir du tableau VIII

2. Les subventions de l'Etat aux organismes de recherche

Depuis la mise en place de l'ONAREST, les subventions de l'Etat aux Services Centraux de la Recherche au Cameroun n'ont cessé de croître. Entre 1974/1975 et 1981/1982, le budget de fonctionnement de ces services est passé de 829 979 millions de FCFA à 3.214.884 millions de francs CFA, ce qui représente un quadruplement de ce budget en 8 ans. Dans le même temps, le budget de l'équipement est passé de 250.432.875 à 3.764.000.000 millions de francs, soit une multiplication par 15 de ce budget en l'espace de 8 ans. Le fait que le budget d'investissement soit multiplié par un coefficient aussi important en moins de 10 ans marque la volonté des autorités de doter la recherche d'un équipement approprié et opérationnel.

Les tableaux Xet XI illustrent cet accroissement particulièrement net des subventions de fonctionnement et d'investissement allouées par l'Etat aux différents services de la recherche.

TABLEAU X : EVOLUTION DE LA SUBVENTION DE L'ETAT, AU BUDGET DE FONCTIONNEMENT DES ORGANISMES DE RECHERCHES EN MILLIONS DE FRANCS

ORGANISMES	1973/74	1974/75	1975/76	1976/77	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81	1981/82	TOTAL
SERVICES CENTRAUX	-	167,081	179,413	176,524	220,000	266,650	411,342	483,788	568,884	2 472,700
I.R.A.	220,800	319,391	454,940	864,335	770,584	780,058	1 037,893	1 246,134	1 100,000	6 794,135
I.M.P.M.	-	54,500	112,700	181,298	217,295	232,488	237,667	229,515	370,000	1 635,441
I.R.G.M.	-	5,000	148,147	546,045	546,963	577,443	178,772	225,602	325,000	2 552,974
I.R.Z.	23,250	26,007	33,000	64,576	114,320	178,262	170,680	197,050	395,000	1 202,145
I.S.H.	25,000	258,000	281,800	196,000	227,320	294,504	226,731	301,358	382,000	2 192,713
M.A.B.	-	-	-	-	-	-	-	25,000	54,000	79,000
C.N.D.T.	-	-	-	-	-	-	-	17,544	20,000	37,544
TOTAL	269,050	829,979	1 210,000	2 027,775	2 096,482	2 329,405	2 263,083	2 725,991	3 214,884	16 966,652

Source : J. NYA NGATCHOU, *ibid*

TABLEAU XI : EVOLUTION DE LA SUBVENTION DE L'ETAT AU BUDGET D'EQUIPEMENT DES ORGANISMES
DE LA RECHERCHE EN MILLIONS DE FRANCS

ORGANISMES	1973/74	1974/75	1975/76	1976/77	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81	1981/82	TOTAL
SERVICES CENTRAUX		15,000	115,000	192,000	-	15,490	198,480	77,000	209,000	1 821 870
I.R.A.	76,440	141,500	185,785	117,840	-	40,140	259,920	240,000	672,000	1 733,625
I.M.P.M.	-	-	22,500	22,890	-	10,990	22,130	250,000	401,000	858,510
I.R.G.M.	-	67,500	108,500	24,870	-	22,040	46,810	250,000	401,000	921,120
I.R.Z.	11,590	20,000	73,000	12,400	-	25,380	110,040	375,000	811,000	1 438,410
I.S.H.	2,650	6,000	42,000	30,000	-	25,960	82,620	88,000	258,000	535,230
M.A.B.	-	-	-	-	-	-	-	25,000	63,000	88,000
C.N.D.T.	-	-	-	-	-	-	-	15,000	20,000	35,000
TOTAL	90,680	250,400	546,785	400,000	-	140,000	920,000	1 320,000	3 764,000	7 431,865

Source : J. NYA NGATCHOU Ibid.

3. Les subventions de l'Etat à la Recherche Agricole (1)

3.1. Comparaison des budgets de la DGRST et de la recherche agricole

L'analyse comparée des budgets de la DGRST et ceux de la recherche agricole montre que celle-ci occupe une place importante dans la recherche globale menée au Cameroun. Comme l'indique le tableau XII, les pourcentages des budgets de la recherche agricole par rapport à la recherche globale évoluent de 33 à 56 % pour ce qui est du fonctionnement et de 29 à un peu plus de 63 % pour ce qui est de l'équipement.

Cependant, au sein même de la recherche agricole, on remarque de très grandes disparités entre les allocations accordées à l'IRA et celles de l'IRZ, ce dernier institut étant la véritable cendrillon au sein de la recherche agricole. Cette remarque vaut surtout pour le budget de fonctionnement et dans une large mesure pour les trois premiers budgets d'équipement. Le bond en avant fait au cours des exercices 1978 à 1981 notamment au cours de l'exercice 1980-1981 est certainement dû à la création de la nouvelle Station de Recherches Halieutiques à Limbé.

3.2. Analyse des budgets de l'IRA et de l'IRZ

Selon un rapport de l'IRA, les ressources financières de cet institut pour la période allant de 1976/1977 à 1980/1981 se présentent sous la forme du tableau n° XIII.

L'intérêt de ce tableau est qu'il fait apparaître outre les subventions allouées par l'Etat du Cameroun sur ses ressources propres au titre de l'équipement et du fonctionnement, les ressources financières provenant des conventions passées entre l'IRA et des organismes intérieurs, ainsi que les aides des organismes étrangers. Ce tableau montre que les subventions de l'Etat sont de loin les plus importantes, bien que celles provenant des conventions et des organismes étrangers ne soient pas du tout négligeables. En dehors même de l'importance des montants consentis à la recherche agronomique, ce qu'il importe de relever ici c'est la diversité des origines de ces fonds. On remarque aussi que l'aide provenant des organismes étrangers est devenue plus constante, plus régulière et plus diversifiée à partir de 1979/1980, c'est-à-dire très sensiblement la

.../

(1) Recherche Agricole = RA : IRA + IRZ.

TABLEAU XII: COMPARAISON DES BUDGETS DE LA DGRST ET DE LA RECHERCHE AGRICOLE ENTRE 1974 ET 1981

ANNEES	FONCTIONNEMENT					EQUIPEMENT				
	I.R.A.	I.R.Z.	IRA+IRZ (FA)	D.G.R.S.T.	% RA DGRST	I.R.A.	I.P.Z.	IRA+IRZ (RA)	D.G.P.S.T.	% PA DGRST
1974-1975	319 391 000	26 007 000	345 398 000	775 000 000	44,56	141 500 000	20 000 000	161 500 000	255 432 875	63,20
1975-1976	454 240 000	30 000 000	484 240 000	1 210 000 000	40,00	181 785 000	70 000 000	251 785 000	546 736 000	46,00
1976-1977	864 335 000	64 576 000	928 911 000	2 027 778 086	45,7	117 840 000	12 400 000	130 240 000	400 000 000	32,50
1977-1978	770 584 000	114 320 000	884 904 000	2 126 486 687	41,6	-	-	-	132 882 655	-
1978-1979	780 058 000	178 262 000	958 320 000	2 446 907 023	39,0	40 140 000	85 380 000	65 520 000	140 000 000	46,80
1979-1980	1 037 853 000	170 680 000	1 208 533 000	2 343 233 631	51,5	259 920 000	110 040 000	369 960 000	946 000 000	39,10
1980-1981	1 246 134 000	197 050 000	1 443 184 000	2 589 827 000	55,72	240 000 000	375 000 000	615 000 000	2 112 000 000	29,10

Source : composé à partir des documents J. NGA NGATCHOU, Ibid.

période correspondant à la mise en place de la DGRST. Ainsi la réforme concrétisée par la création de la DGRST s'est traduite par une plus grande confiance des organismes étrangers à l'égard de la recherche camerounaise dotée désormais d'un outil institutionnel approprié.

Si l'on rapproche les tableaux XII et XIII une autre remarque s'impose. C'est la faible différence observée entre les budgets de fonctionnement et d'équipement des années 1976/1977 et 1980/1981. Cette différence s'expliquerait par le fait que les ressources financières non négligeables provenant des structures de recherche étrangères ne sont pas toujours connues par la partie camerounaise et ne peuvent de ce fait être comptabilisée ; en outre et s'agissant de rapports ex-post, les différents rapports mentionnent soit les budgets prévisionnels mis à la disposition de l'institut soit les montants effectivement utilisés.

Il nous a été dit à la direction de l'IRA que l'augmentation du budget d'équipement résulte de la création de nouvelles stations et antennes qui nécessitent la construction des bâtiments et des logements pour les chercheurs avec souvent des groupes électrogènes, des pompes pour capter l'eau, afin d'intéresser les chercheurs. Il fallait en outre remplacer une grande partie de l'équipement hérité de la France et qui était devenu vétuste. Enfin les délais pour le recouvrement des montants inscrits aux budgets d'équipement connaissent des distorsions qui permettent parfois d'avoir des budgets d'équipement cumulés sur plusieurs années.

Les ressources financières de l'IRZ sont rapportés dans le tableaux XIV. Ce tableau montre que l'Etat, non seulement subventionne directement les structures de recherche zootechnique, mais encore contribue de manière importante aux projets impliquant une large participation des organismes internationaux. Les données disponibles ne permettent toutefois pas d'apprécier l'importance de la contribution de ces structures extérieures à la réalisation de la recherche au Cameroun

TABLEAU XIV : RESSOURCES FINANCIERES DE L'I.R.Z.

	!	1981/1982	!	1982/1983	!	1983/1984	TOTAL
I. <u>SUBVENTION DE L'ETAT</u>	!		!		!		
. Fonctionnement	!	416 000 000	!	646 000 000	!	952 000 000	2 014 775 000
. Equipement	!	686 000 000	!	650 000 000	!	450 000 000	1 786 000 000
II. <u>CONTRIBUTION DU GOUVERNEMENT AUX</u>	!		!		!		
. Projets HPI-IFS-IMT-IEMVT Banque Mondiale	!	125 000 000	!	230.000.000	!	427.000.000	782 000 000
T O T A L	!	1 227 000 000	!	1 526 000 000	!	1 829 775 000	4 582 775 000

Source : Service Administratif et financier de l'IRZ, Nkolbisson.

3.3. Examen des budgets des centres IRA et IRZ

Il aurait été intéressant d'étudier également l'évolution des budgets par principaux programmes, ou même par produits. Malheureusement, les données sur ces points ne sont pas disponibles ou sont trop incomplètes pour permettre d'apprécier les orientations des pouvoirs publics en matière de recherche. A défaut de ces données, il peut être utile de présenter les budgets des centres de recherche. Les budgets des quatre centres IRA existants sont présentés pour les années 1982-1983 et 1983-1984 dans le tableau XV.

TABLEAU XV : BUDGETS DES CENTRES IRA

CENTRES	FONCTIONNEMENT		EQUIPEMENT	
	1982-1983	1983-1984	1982-1983	1983-1984
MAROUA	112 430 000	139 119 000	32 700 000 (+US-AID)	64 500 000
EKONA	243 456 000	262 241 000	82 500 000	169 300 000
NJOMBE	336 612 000	433 002 000	138 000 000	135 200 000
NKOLBISSON (agronomie)	300 361 000	374 128 000	182 200 000	171 000 000
(forestier)	141 864 000	166 970 000	74 850 000	91 500 000

Source : Service Administratif et financier
de l'IRA, Nkolbisson

Ce tableau montre que même si ces budgets de fonctionnement demeurent sensiblement plus élevés dans tous les centres, les budgets d'équipement, en valeur relative progressent très nettement en une année, notamment à Maroua et à Ekona.

Il est difficile, dans l'état actuel des données, de dire comment les différents programmes se répartissent ces budgets. Ce qui est sûr, c'est que dans le coût des programmes de recherche IRA des trois dernières années (tableau XVI) la part qui revient aux cultures vivrières est sans cesse croissante. Cette part grandissante est l'expression chiffrée de la sollicitude accrue aux cultures vivrières, tant de la part de l'Etat que des organismes d'aide internationaux.

TABLEAU XVI : COUT DES PROGRAMMES DE RECHERCHE (X 1000)

	1981/1982	1982/1983	1983/1984
<u>CULTURES VIVRIERES</u>			
. I R A	125 194	113 300	173 440
. Extérieur	139 931	232 402	197 325
	-----	-----	-----
	265 125	345 702	370 765
<u>CULTURES DE RENTE</u>	140 941	153 400	180 300
<u>FORETS</u>	28 269	41 700	42 750
<u>SERVICES</u>	32 530	41 750	58 900
TOTAL	466 865	582 552	652 715

Source : Service Administratif et Financier de l'IRA, Nkolbisson

Le tableau XVII indique l'évolution du budget de l'IRZ pendant les trois dernières années. D'après ce tableau, la part qui revient au budget d'équipement en 1981-1982 et 1982-1983 est particulièrement remarquable.

Les budgets des centres IRZ sont indiqués dans le tableau XVIII. De celui-ci on peut relever que d'une façon générale les budgets de fonctionnement des centres de Wakwa et de Bambui sont en augmentation constante d'une année à l'autre. Fait intéressant à souligner, les budgets d'équipement, même s'ils fléchissent nettement à partir de 1982-1983, notamment à Wakwa demeurent très nettement supérieurs aux budgets de fonctionnement. L'importance des budgets d'équipement des deux centres de Wakwa et de Bambui s'explique sans doute par la nécessité de doter ces structures déjà anciennes de matériels susceptibles d'en améliorer l'opérationnalité et l'efficacité.

A partir des données des tableaux XVII et XVIII nous avons dressé le tableau XIX qui permet de comparer les budgets alloués aux deux centres de Wakwa et de Bambui aux budgets totaux de l'IRZ.

TABLEAU XVII : EVOLUTION DE BUDGET DE L'IRZ
PENDANT LES 3 DERNIERES ANNEES

ANNEE	FONCTIONNEMENT	EQUIPEMENT	T O T A L
1981/1982	416 000 000	817 000 000	1 233 000 000
1982/1983	646 000 000	830 000 000	1 476 000 000
1983/1984	952 000 000	877 000 000	1 829 000 000
T O T A L	2 014 000 000	2 524 000 000	4 538 000 000

Source : Service Administratif et Financier de l'IRZ, Nkolbisson
Donnees arrondies par nous.

TABLEAU : XVIII : BUDGETS DES CENTRES I.R.Z.

CENTRES	FONCTIONNEMENT			EQUIPEMENT		
	1981/1982	1982/1983	1983/1984	1981/1982	1982/1983	1983/1984
WAKWA	70 042 400	98 044 583	141 048 000	372 700 000	298 000 000	181 000 000
BAMBUI	123 072 438	169 680 980	247 775 000	219 200 000	370 000 000	304 000 000
TOTAL	193 114 838	267 725 563	388 823 000	591 900 000	668 000 000	485 000 000

Source : Service Administratif et Financier de l'IRZ, Nkolbisson

TABLEAU XIX : BUDGETS DES CENTRES IRZ
ET DE L'ENSEMBLE DE L'IRZ (en %)

STRUCTURE CONSIDEREE	FONCTIONNEMENT			EQUIPEMENT		
	1981/1982	1982/1983	1983/1984	1981/1982	1982/1983	1983/1984
WAKWA	16,84	15,18	14,80	45,62	33,86	20,64
BAMBUI	29,58	26,27	26,01	26,83	42,05	34,66
WAKWA+BAMBUI	56,42	41,44	40,81	72,45	75,91	55,30
Ensemble de l'IRZ	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Source : dressé par nous à partir des données des tableaux XVII et XVIII.

Le tableau XIX montre que moins de la moitié du budget de fonctionnement de l'IRZ bénéficie aux deux centres de recherches les plus importants de cet Institut, à savoir Wakwa et Bambui ; on peut penser qu'une partie importante du budget de fonctionnement profite aux structures centrales de l'IRZ localisés à Nkolbisson. Quant aux budgets d'équipement, les 3 dernières années ont vu de 55 à plus de 75 % de leur montants "profiter" aux centres de Wakwa et de Bambui. Ceci se comprend, lorsque l'on sait qu'une bonne partie du travail d'expérimentation de l'IRZ relève de ces deux centres.

4. Conclusion sur les subventions de l'Etat à la recherche agricole

Tout comme l'ensemble de la recherche, la recherche agricole a commencé à bénéficier d'une sollicitude plus grande des pouvoirs publics après la création de l'ONAREST et surtout après la mise en place de la DGRST. En effet, au cours de la période qui précède de peu et suit immédiatement la naissance de cette dernière structure, les budgets alloués à l'IRA vont pratiquement quadrupler passant de l'indice 100 en 1978/1979 à l'indice 405 en 1982/1983 (tableau XX).

On ne peut que se féliciter de l'accroissement de moyens financiers en faveur de la recherche agricole. L'avenir seul permettra de dire si cette accroissement a correspondu à une plus grande efficacité des structures de recherche. Dans le domaine de la recherche agricole qui nous intéresse ici, cette efficacité ne peut se vérifier que dans la mesure où il peut être prouvé que les résultats des recherches contribuent à l'augmentation de la production agricole, et, en fin de compte, au développement rural.

TABLEAU XX : L'EVOLUTION DU BUDGET IRA+IRZ AU COURS DE LA PERIODE DE LA DGRST

ANNEE	FONCTIONNEMENT	EQUIPEMENT	TOTAL	INDICE
1978-1979	958 320 000	65 520 000	1 023 840 000	100
1979-1980	1 208 573 000	369 960 000	1 578 533 000	154
1980-1981	1 443 184 000	615 000 000	2 058 184 000	201
1981-1982	1 495 000 000	1 483 000 000	2 978 000 000	291
1982-1983	2 090 000 000	2 061 208 000	4 151 208 000	405

Sources : données du tableau XII plus informations fournies par les chercheurs.

5. L'aide extérieure et la coopération interne

L'aide extérieure transite généralement par l'Etat. Avant la création de l'ONAREST, puis de la DGRST, les études étaient financées pour une large part par l'aide extérieure, grâce aux interventions du Fonds spécial des Nations Unies, de l'Institut Géographique National Français pour ce qui est des études cartographiques. "Avec la mise en place de la DGRST, l'aide extérieure en matière de recherche agronomique et zootechnique s'est intensifiée et diversifiée. Parallèlement, la coopération interne a pris de l'importance; comme le dit si bien NYA NGATCHOU⁽¹⁾ "les recettes propres que réalisent certains instituts constituent une part importante de leur budget ; ces recettes proviennent de la vente des productions animales ou végétales, des prestations de services, des analyses chimiques, de la spécialisation, du contrôle de qualité des produits, de la vente des cartes géographiques, de la réalisation des contrats d'étude et de recherche d'accompagnement au profit d'organismes publics, para-publics ou privés".

5.1. Aide extérieure

La DGRST a reçu du FAC une aide qui lui a permis d'octroyer des bourses d'études à des chercheurs destinés au centre d'Ekona.

L'ONUDI accorde des aides pour la recherche sur les plantes médicinales, la maintenance du matériel de laboratoire et participe à la formation des nationaux sur la maintenance.

La Banque Mondiale participe à l'étude du projet de recherche sur l'élevage et l'agriculture. Ce projet vise le renforcement de la recherche agricole; le financement sera de l'ordre de 12 milliards de francs CFA dont 10 milliards iront à l'agriculture et 2 milliards à l'Elevage.

Dans le cadre de ce projet, la Banque Mondiale fournira une assistance technique à l'IRA et à l'IRZ. La DGRST sera chargée de la gestion de ce projet tandis que l'IRA et l'IRZ en seront les maîtres d'oeuvre.

Cet important projet va bouleverser profondément la situation actuelle de la recherche agricole au Cameroun.

(1) *Jean NYA NGATCHOU Ibid.*

L'Institut International d'Agriculture Tropicale (IITA) d'Ibadan au Nigéria aide l'IRA dans la formation des chercheurs, sur financement d'autres organismes. L'IITA compte lui-même 11 chercheurs basés au Cameroun.

. deux dans le cadre du Projet Tubercules, l'un sur financement du CRDI et l'autre sur financement de l'AGCD (1)

. neuf dans le cadre du Projet National de Recherches sur les céréales.

Rappelons que le CRDI aide non seulement au financement partiel du projet tubercules, mais encore il contribue au financement partiel de deux autres projets : le projet plantains basé à Ekona et le projet Agro-sylvicole basé à Edéa, ce dernier étant du reste terminé depuis 1982.

Le PNUD finance, à travers un encadrement technique de la FAO, le projet de renforcement du Laboratoire de Pédologie du Centre IRA d'Ekona.

L'Agence Américaine pour le Développement International finance quatre projets à l'IRA :

- a) le projet national de recherche et de vulgarisation des céréales
- b) le projet Benchmark dont le but est l'étude des sols volcaniques de la Province du Sud Ouest dans le cadre d'un réseau de sols similaires disséminés de part le monde.
- c) le projet SAFGRAD qui est un projet régional basé à Ouagadougou vise à promouvoir les recherches et la vulgarisation des céréales et d'autres cultures dans la zone semi-aride, sous l'égide de l'OUA. Dans le cadre de ce projet, l'USAID finance un poste de chercheur basé au Centre de Recherche Agronomique de Maroua.
- d) Le projet de multiplication des semences au Nord Cameroun; dans le cadre de ce projet, un sélectionneur arachide est basé à l'IRA de Maroua.

.../

(1) Agence Générale pour la Coopération au Développement (Belgique).

Dans le cadre de ses relations avec le Centre Universitaire de Dschang (CUDS), l'USAID finance un projet concernant la construction d'une bibliothèque et des blocs sociaux, ainsi que la création d'une ferme d'application.

En dehors de son action dans le cadre de l'important projet de recherche sur l'agriculture et l'élevage dont nous avons déjà parlé plus haut, la Banque Mondiale finance la construction et l'équipement des bâtiments de l'ITA de Dschang.

L'IFS(1) à STOCKHOLM (Suède) contribue au financement de l'IRZ et de l'IRA. En ce qui concerne plus spécialement l'IRA, l'IFS a octroyé des bourses, de l'ordre de 2 millions de FCFA chacune à deux chercheurs, engagés l'un sur la sélection clonale de l'igname, l'autre sur l'étude de la maladie du macabo. L'IFS participe aussi au financement des recherches du CUDS et accorde des bourses de formation aux enseignants du Centre Universitaire de Dschang. Ce Centre bénéficie aussi, pour ce qui est de son fonctionnement des crédits FAC. Voici du reste comment se compose le budget du CUDS pour les deux exercices 1981-1982 et 1982-1983, en ce qui concerne les activités de recherches :

ANNEE 1981 - 1982

Credits FAC	3 340 000 FCFA
Crédits IFS	6 871 694 "
CUDS (Etat) (Ford Foundation)	30 000 000 "

TOTAL	42 296 834 FCFA

ANNEE 1982 - 1983

CUDS (Etat)	41 000 000 FCFA
DGRST	2 900 000 "
IFS	3 056 739 "

	46 956 739 FCFA

NB. L'accord pour 3 autres bourses IFS est déjà obtenu, mais les montants exacts ne sont pas encore connus. Le total peut être estimé à 8 000 000 FCFA. Ce qui donnera pour 1982-1983 54 956 739 FCFA

(1) *International Foundation for Science.*

En dehors de l'Assistance de l'USAID et de l'IFS, l'IRZ bénéficie aussi, pour le financement de ses activités, des apports de Heifer Project International (HPI), de l'IEMVT, de l'Institute for Tropical Medicine (Belgique), du Centre Technique Forestier Tropical (CTFT), lequel collabore avec la FAO à la recherche sur l'aquaculture. Cette dernière activité est essentiellement le fait de la Station de Recherches Halieutiques de Limbé, dont le budget pour l'année 1982-1983 est de 21 millions de FCFA pour le fonctionnement et de 45 millions de FCFA pour les investissements. Pour l'année 1983-1984, ses prévisions budgétaires se présentent comme suit :

- Fonctionnement	43 millions
- Equipement	350 millions

Il est à noter que ces prévisions budgétaires n'avaient pas encore été approuvées au moment où les renseignements ont été recueillis.

Comme on le voit, l'assistance multilatérale en recherche agronomique et zootechnique est importante et provient de sources très variées.

Une grande partie de l'aide bilatérale française concerne essentiellement les structures camerounaises. L'aide française en matière de recherche agricole est principalement le fait du GERDAT (1).

Le groupement d'Etudes et de Recherches pour le Développement de l'Agronomie Tropicale regroupe huit instituts français spécialisés dans la recherche agricole tropicale : l'IRAT, l'IRCC, l'IRCA, l'IRFA, l'IRCT, le CTFT, l'IRHO et l'IEMVT. Ce dernier organisme, comme nous l'avons déjà vu, collabore plus spécialement de par sa vocation avec l'IRZ. Quant aux 7 premiers, ils mettent à la disposition de l'IRA des chercheurs travaillant dans le cadre de ses programmes de recherche.

(1) La restructuration de cet organisme est en cours en ce moment et devra déboucher sur un changement d'appellation et une redéfinition des objectifs.

L'IRA collabore avec l'ORSTOM dans les domaines de la pédologie et de la formation des chercheurs et techniciens.

En 1981, trois chercheurs de l'ORSTOM ont travaillé à l'IRA essentiellement sur la couverture pédologique de la zone Ouest. Au cours de cette même année, l'ORSTOM a reçu en formation deux des jeunes chercheurs de l'IRA en pédologie. Il faut noter aussi que l'ORSTOM collabore également avec le Centre de Nutrition de l'INPM : il affecte à ce centre des chercheurs et finance certaines de ses opérations.

Dans le cadre de la coopération et des relations interuniversitaires des organismes français collaborent avec des établissements camerounais de formation. Ainsi, en est-il du FAC et de l'INPL (1) qui coopèrent avec le CUDS. Le FAC affecte des experts français dans l'enseignement du CUDS, finance des projets et missions de recherche de cette structure et participe à la construction et équipement de ses bâtiments. Avec l'INPL, le CUDS entretient des relations destinées à faciliter et intensifier les échanges scientifiques et académiques.

La coopération avec le Cameroun en matière de recherche agronomique et zootechnique n'est pas seulement le fait de la France : la Belgique, la Hollande, l'URSS, les USA, la Grande Bretagne, la Suède et le Nigéria assistent aussi le Cameroun dans ce domaine vital. La coopération avec ces pays se traduit par l'assistance technique (affectation d'enseignants et d'experts auprès des organismes camerounais intéressés), la collaboration en matière de recherche, la construction et l'équipement de certains bâtiments et laboratoires.

Relevons que le Cameroun lui-même commence à participer de manière active à la coopération interafricaine. C'est ainsi que le CUDS participe à la formation des étudiants gabonais, et dans le plan du projet hévéa, le CUDS participe à l'étude des sols de Mitzié et à l'étude écophysiological du site d'Oyem (Gabon).

5.2. Coopération interne

En dehors de la coopération bilatérale et multilatérale, les organismes camerounais de recherche agronomique et zootechnique coopèrent largement avec des

.../

(1) FAC = Fonds d'Aide et de Coopération

INPL = Institut National Polytechnique de Lorraine.

structures nationales. Dans ce contexte, l'IRA, pour nous limiter à cet organisme, participe à toute une série d'opérations dont nous nous contenterons de citer quelques unes :

- Sur financement du FONADER, l'IRA produit pour le compte du Ministère de l'Agriculture, du matériel végétal sélectionné dans certaines de ses stations. Ce matériel sert de support aux programmes de régénération de la cacaoyère, de la caféière robusta et de la caféière arabica décidés par le Gouvernement.
- L'IRA travaille avec l'UCCAO, pour des recherches d'accompagnement dans le cadre du Projet de Développement Rural Intégré des Hauts Plateaux de l'Ouest. Il a démarré également une coopération dans le cadre du Projet Pilote Soja, financé conjointement par le Cameroun, le FAC et la Caisse Centrale de Coopération Economique (CCCE).
- L'IRA a créé il y a 4 ans, dans le cadre du Projet de Développement Rural Intégré des ZAPI de l'EST, une Antenne de Recherche Vivrière financée par la Banque Mondiale.
- Enfin des sociétés telles que CDC, HEVECAM, SOCAPALM, bénéficient de l'appui des chercheurs de l'IRA.

Les considérations précédentes révèlent que les sources de financement national, mais surtout bilatéral et multilatéral de la recherche agronomique et zootechnique sont importantes et très diverses quant à leur origine.

LII. LES PROBLEMES DE LA RECHERCHE

La mise en place de la DGRST, il y a 5 ans, a doté la recherche d'un instrument opérationnel approprié. Dans le même temps, les ressources matérielles et humaines allouées à la recherche ont augmenté dans des proportions considérables, même si elles demeurent encore, de l'avis général, très largement insuffisantes. En outre, des indices existent, montrant que la recherche en général et la recherche agronomique et zootechnique en particulier, s'articule et s'articulera de plus en plus à l'avenir autour des priorités nationales, qui elles-mêmes sont déterminées en fonction des réalités du terrain.

Ce contexte favorable ne doit cependant pas faire oublier que l'exercice même de la recherche se heurte, en dehors même du problème de l'insuffisance des moyens humains et financiers à toute une série de difficultés qui limitent singulièrement l'impact de cette activité. Ce sont ces difficultés ou contraintes qui vont être évoquées ci-dessous.

1. Une mauvaise couverture spatiale

Malgré la volonté affirmée des directions centrales des recherches agronomique et zootechnique d'implanter des unités de recherche dans toutes les provinces, ce pour répondre à la politique gouvernementale de l'équilibre régional, de nombreuses parties du pays souffrent d'une insuffisance ou même d'une absence totale de structures de recherche. Cette situation est regrettable, dans la mesure où par exemple une variété de maïs parfaitement adaptée aux Hauts Plateaux de l'Ouest, n'est pas nécessairement celle qui convient à la Province de l'Est. C'est du reste, compte tenu de ces spécificités écologiques régionales, que les responsables de la recherche au niveau central, font l'effort louable de multiplier à travers le territoire, les lieux d'implantation des structures de recherche. Avec la prochaine mise en exécution du projet de recherche agricole nationale financé conjointement par le pays et la Banque Mondiale, cette politique est sans doute appelée à prendre encore plus de vigueur, dans la mesure où ledit projet prévoit d'organiser la recherche par grandes zones écologiques.

.../

2. La difficulté d'accès au terrain

De nombreuses structures de recherche sont limitées dans leurs activités par l'insuffisance ou même le manque de terrain d'expérimentation. C'est le cas par exemple du Centre de Recherche Agronomique de Nkolbisson. La difficulté de ce centre d'avoir des terrains d'expérimentation serait davantage liée à l'attentisme des autorités, lesquelles ne seraient pas encore conscientes du fait que toute véritable recherche agronomique implique des champs d'essais. Le Centre de recherche agronomique d'Ekona dispose quant à lui, d'une superficie estimée à 98 ha ; toute extension de cette superficie est impossible, le Centre étant entièrement entouré par les plantations de la CDC.

Cette difficulté d'accéder au terrain est sans doute une des raisons qui amènent certaines structures de recherche à exercer une partie de leur activités loin de leur lieu d'implantation. La préoccupation d'accéder au terrain n'est sans doute pas absente non plus, des conventions de collaboration que l'IRA par exemple signe avec certains projets de développement. Relevons cependant tout de suite que si ces conventions éloignent les chercheurs de leur principal centre d'activité, ce qui est préjudiciable à l'efficacité dans le travail, elles présentent souvent l'avantage de rapprocher les résultats de recherche des utilisateurs.

3. L'isolement des structures de recherche

De nombreux centres et stations sont assez éloignés des structures centrales de recherche (Yaoundé) ; il n'est pas toujours facile d'y accéder par la route, surtout en saison pluvieuse. En outre, ces centres ne sont même pas reliés à Yaoundé par radio ou téléphone. Ceci fait que les chercheurs travaillant dans ces structures éloignées souffrent d'un isolement géographique que le confort parfois fort modeste dont ils jouissent ne parvient pas à adoucir.

A cet isolement géographique, s'ajoute ce qu'on peut appeler un isolement intellectuel et moral : dans ces "coins perdus" de brousse, la communication est difficile avec les collègues travaillant dans d'autres régions du pays, l'information arrive parfois difficilement ainsi que la documentation (livres, brochures ...) précieux instrument de travail que les chercheurs de tous les niveaux ne cessent de réclamer. Il n'y a pas beaucoup de possibilités de loisirs et le cercle des connaissances avec lesquelles on peut échanger valablement sur son travail ou d'autres domaines de la vie est très limité et d'un niveau trop bas pour être un stimulant pour la recherche. Il faut dans ces

.../

conditions aux chercheurs une grande motivation - beaucoup l'ont - pour continuer leur travail. Il est hélas assez difficile de retenir dans ces structures des techniciens qualifiés : ceux-ci, compte tenu du cadre de vie et de leurs faibles rémunérations préfèrent chercher du travail dans les grands centres urbains. Ces structures éloignées en arrivent souvent à se contenter de techniciens à très faible qualification, ce qui nuit grandement au fonctionnement de la recherche.

Il importe donc, dans les années qui viennent, de créer les conditions favorables (facilité d'accès, possibilité de loisirs ...) à l'installation des chercheurs et techniciens dans les zones où sont situés les centres et stations de recherche.

4. La liaison résultats de recherche/terrain

Lorsque l'on pose à différents responsables dont dépend le développement agricole, la question de savoir pourquoi les résultats de la recherche ont tant de mal à passer au terrain, on se heurte à des réponses divergentes. Pour les agents des Ministères de l'Agriculture et de l'Elevage, la recherche ne propose pas de thèmes vulgarisables en milieu paysan. Pour les chercheurs, les agents des services de vulgarisation de ces deux Ministères ne font pas convenablement leur travail : d'abord ils ne prennent pas le temps de lire les résultats de la recherche, ce qui naturellement, les empêche d'en dégager les thèmes vulgarisables ; souvent, même après lecture des résultats de la recherche, ils n'arrivent pas toujours à traduire en langage accessible aux paysans ces résultats.

Il ne nous appartient pas de dégager les responsabilités des uns et des autres dans cette situation. Une chose est sûre : il n'existe pas à l'heure actuelle de véritable structure entre la recherche et le monde rural. Le Vème Plan lui-même cite parmi les nombreux problèmes généraux caractérisant la vulgarisation l'"absence de relations avec la recherche qui pourtant pourrait apporter à la vulgarisation des conseils pratiques adaptés aux besoins des agriculteurs".

Les relations de la vulgarisation avec la recherche étaient naguère d'autant plus lâches que les résultats diffusés par cette dernière touchaient presque exclusivement les cultures d'exportation, spéculations souvent fort éloignées des

.../

préoccupations quotidiennes des populations.

En réalité, la recherche dans le passé, a trop souvent eu tendance à oublier que les innovations ayant le plus de chances d'être adoptées et diffusées sont celles qui répondent directement aux problèmes des gens. De ce fait, elle s'est cantonnée dans des items fort éloignées des préoccupations paysannes, agissant ainsi à l'instar des projets dits de développement, lesquels pendant longtemps ne se sont intéressés qu'aux produits de rapport.

Depuis quelques années, un changement s'est fait jour tant dans les orientations de la recherche que dans la stratégie de diffusion des résultats de cette recherche. En ce qui concerne les orientations de la recherche, un intérêt plus marqué est porté aux cultures vivrières, même si la DGRST se préoccupe toujours de l'agroexportation. En matière de stratégie de vulgarisation, des tentatives d'établissement de liaisons plus étroites recherche/ utilisateurs sont actuellement en cours au sein des projets de développement, dans le cadre des actions "parcelles de démonstration". Il convient à ce sujet d'évoquer ici brièvement une action "parcelles de démonstration" réalisée en 1982 par le Projet Soja de l'UCCAO. Vers la fin février 1982, le Projet Soja a demandé aux chefs de six postes agricoles de la Province de l'Ouest de réaliser chacun, durant le premier cycle cultural 1982, une parcelle de démonstration (1). Près de 3 mois plus tard, une visite a été organisée dans chacun des six départements de la Province de l'Ouest, le programme de cette visite comprenant la parcelle de démonstration réalisée dans le département. Le groupe de visiteurs comprenait :

- des planteurs à raison de deux planteurs par poste agricole
- l'ensemble des chefs de poste agricole du département
- le Délégué Départemental de l'Agriculture.
- un ou plusieurs représentants de la presse écrite et parlée
- un ou plusieurs représentants de la Préfecture du Département.

La conclusion que tire le Projet Soja de cette visite est la suivante :

.../

(1) Il s'agit d'une initiative prise par les chercheurs affectés par l'IRA à ce projet.

"La qualité de la réalisation de l'ensemble des six parcelles a permis au Projet Soja d'atteindre l'objectif premier visé : illustrer auprès des groupes de planteurs de l'Ouest l'importance, pour l'obtention de hauts rendements en soja, du respect de certains thèmes cultureux.

De plus, les coûts de réalisation ont été très raisonnables.

Enfin, les résultats chiffrés ont été promptement retournés au Projet Soja.

L'encadrement a ainsi montré qu'à la condition d'être motivé, il était parfaitement capable de jouer son rôle de relai entre le Projet Soja et les agriculteurs.

Parmi les facteurs de motivation, deux apparaissent importants :

- les encadreurs sont sensibles au jugement que porteront sur la qualité de leur travail les visiteurs agriculteurs, responsables de la DDA(1), autorités administratives, encadreurs des autres postes agricoles du département, presse, responsables du Projet Soja.
- ils sont également sensibles à la confiance que leur accorde leur interlocuteur (Projet Soja) qu'ils sentent très soucieux de la réussite de l'action confiée".

Il apparaît donc que la pratique des parcelles de démonstration, que l'on appelle aussi parfois phase de pré vulgarisation, est efficace et de ce fait appelé à se multiplier à travers les projets de développement. Du reste, au Cameroun, les sociétés de développement ont reçu, de la part du Gouvernement, le mandat de s'occuper de tous les aspects de développement de la zone de leur implantation. A ce titre, elles sont chargées de l'encadrement des paysans en matière agricole. Les chercheurs sont aussi appelés dans ces sociétés de développement à tester les résultats de leurs recherches dans les conditions réelles du milieu ; ainsi, on peut dire que les sociétés de développement devraient constituer un lieu de rencontre entre paysans, chercheurs et services agricoles. Ceci rejoint d'ailleurs l'idée de l'"extension". Une unité de ce genre fonctionne du reste depuis deux ans au Nord Ouest et trois unités du même type sont prévues à Foubot, Ekona et Centre Sud avec le financement de l'USAID.

(1) Délégation Départementale de l'Agriculture.

5. La formation du personnel de la recherche

Bien que l'Etat ait consenti des efforts notables en matière de ressources humaines allouées à la recherche, il y a encore beaucoup à faire dans ce domaine. Le nombre de chercheurs dans les structures opérationnelles de recherche de l'IRA et de l'IRZ reste notoirement insuffisant, d'autant plus que le Ministère de l'Agriculture, à la disposition prioritaire duquel continuent à être mis les ingénieurs agronomes formés, satisfait toujours d'abord ses propres besoins en cadres avant ceux des autres services spécialisés. Par ailleurs, ce Ministère opposerait parfois son veto au transfert de certains agronomes qui souhaitent faire de la recherche. L'insuffisance du personnel de recherche peut être illustrée par le cas de NKOEMVONE. A cette station de recherche agronomique, il y a 3 chercheurs et 2 techniciens : cet effectif ne permet pas de suivre de manière permanente, l'évolution des plantations de la zone. Les responsables de la station font néanmoins des efforts pour visiter les plantations au moins tous les 5 mois, tout en sachant très bien que ce délai est suffisamment long pour permettre la généralisation d'une maladie détectée lors d'une précédente visite.

Beaucoup de chefs de centre ou de station ont sous leurs ordres des jeunes chercheurs sans grande expérience professionnelle, ce qui les oblige à consacrer plus de temps à la supervision du travail de ces collègues, alors que leurs propres tâches de gestion et de recherche les sollicitent sans cesse.

Enfin la plupart des structures opérationnelles de recherche manquent cruellement de ces auxiliaires précieux de la recherche que sont les techniciens, notamment les techniciens de laboratoire.

Pour faire face à cette insuffisance quantitative et qualitative du personnel de recherche, l'Etat agissant à travers la DGRST prend des mesures pour augmenter de manière sensible les ressources humaines scientifiques au cours du Vème Plan. Relevons à ce sujet que les effectifs totaux en chercheurs nationaux dans les institutions reconnues de la recherche devront passer de 140 en 1980-1981 à 527 en 1986.

.../

Pour ce qui est plus spécifiquement des recherches agronomique et zootechnique, leurs institutions spécialisées, l'IRA et l'IRZ, ainsi que le CUDS (ENSA et ITA de Dschang) et les organismes étrangers de coopération, font des efforts en matière de formation du personnel. Ainsi de nombreuses unités de recherche participent à la formation des étudiants appelés à devenir ou non des chercheurs : les chercheurs de l'IRA et de l'IRZ assurent de nombreuses vacations à l'ENSA de Nkolbisson ; le Centre de Recherche Agronomique de Nkolbisson accueille dans ses installations les élèves ingénieurs de l'ENSA et ses chercheurs assurent avec efficacité l'encadrement des mémoires de fin d'études de ces élèves. L'IRA de Dschang collabore avec l'ITA de la ville de même nom ou même avec l'ENSA de Nkolbisson, à la formation des étudiants. Pour ce qui est de la formation continue ou des recyclages, l'IRA et l'IRZ mettent régulièrement à la disposition de jeunes recrues ou même de leurs chercheurs qualifiés, des bourses de formation courte ou longue durée, formation qui est suivie soit à l'intérieur des frontières nationales, soit dans les pays africains voisins (Nigéria notamment) soit en Europe (France, Belgique, Allemagne ...) ou même aux Etats-Unis. Les organismes étrangers d'aide bilatérale ou multilatérale octroient également des bourses d'études aux jeunes chercheurs camerounais.

Il faut souligner qu'il n'y a pas si longtemps la coopération entre la DGRST, ses institutions spécialisées d'une part, et les institutions universitaires étaient plus ou moins informelles. Depuis août 1982, un protocole d'accord (voir annexe I) régit la collaboration entre ces différentes structures en matière de recherche et de formation.

La formation des techniciens n'est pas oubliée. Ceux-ci, lorsqu'ils ne viennent pas d'écoles spécialisés (ITA de Dschang par exemple) sont formés sur le tas à partir d'un niveau de recrutement qui est le plus souvent équivalent à celui du baccalauréat.

Le principal problème des techniciens c'est qu'ils ne bénéficient pas, à l'instar de leur collègues chercheurs d'un statut qui leur assurerait outre la sécurité d'emploi, un plan de carrière et des possibilités d'épanouissement par le travail. L'absence de statut pour les techniciens créent des sentiments de frustration dont pâtit d'abord la recherche elle-même.

.../

6. La collaboration entre chercheurs

Il est indéniable qu'il existe une fructueuse collaboration entre les unités de recherche, ceci tant dans le domaine de la recherche elle-même que dans celui de la formation. Nous venons de voir en quoi consiste cette coopération en matière de formation. En ce qui concerne la recherche, il faut signaler par exemple la convention UCCAO-IRA pour la production de semences performantes de Soja, la coopération IRA de Bambui-IRA de Dschang dans le domaine des échanges sur les variétés de pommes de terre et des céréales, la collaboration IRA-Centre de Nutrition, ce dernier soumettant à l'expérimentation par l'IRA des espèces de plantes qu'il a analysées.

Ce qui précède ne doit cependant pas faire penser que la collaboration entre chercheurs ne pose pas de problèmes. On déplore parfois hélas, une collaboration assez limitée entre chercheurs nationaux et étrangers. On observe aussi que la coopération est très limitée entre chercheurs nationaux spécialisés dans différents domaines. Cette situation, compréhensible et donc tolérable, lorsque les chercheurs travaillent en des endroits différents et n'ont donc que difficilement la possibilité de communiquer devient inadmissible lorsque les chercheurs font partie de la même structure. Or, il nous est revenu qu'il arrive parfois qu'au sein d'une même unité de recherche, les chercheurs s'ignorent mutuellement, alors que de l'avis des observateurs leurs projets de recherche individuels pourraient à certains moments faire l'objet d'un protocole commun de recherche. Si cette information est exacte, elle traduit un état d'esprit individualiste - qui dénoterait chez certains un manque de confiance en soi et donc le refus de se voir critiqué par les autres - allant à l'encontre de l'interdisciplinarité tant prônée actuellement et ayant pour inévitable conséquence un gaspillage des énergies et des moyens.

7. L'assistance technique : avantages et inconvénients

Comme nous l'avons déjà vu, de nombreux chercheurs étrangers sont détachés, au titre de la coopération, auprès des unités de recherche camerounaises. Dans la mesure où ces chercheurs sont généralement des personnes expérimentées et laborieuses elles peuvent, de par leur comportement, jouer un rôle catalytique et imprimer un grand dynamisme à la recherche nationale. De ce point de vue la présence de ces chercheurs étrangers est souhaitable et même à encourager.

.../

Toutefois, ces chercheurs expatriés ne joueront pleinement leur rôle de véritables coopérants que si leurs activités se déroulent dans la perspective d'une collaboration très étroite entre eux-mêmes et les chercheurs nationaux. Faute de quoi, leur présence se traduira, "au mieux" par une illusion du développement de la recherche nationale, surtout si, comme on peut le craindre, certains chercheurs nationaux en viennent à compter sur ces expatriés pour faire le travail à leur place.

L'apport des chercheurs étrangers devrait être dans les domaines non encore maîtrisés par les autochtones. A ce sujet, il convient de souligner encore une fois que des chercheurs étrangers sont parfois seuls chargés des programmes importants pour l'avenir du pays, alors que les nationaux devraient y être associés, pour éviter toute perturbation que peut déclencher le départ d'un chercheur étranger dans la poursuite des programmes de recherche en cours. Sans qu'il faille nécessairement recourir à des homologues (1), une politique répondant mieux aux intérêts du pays devrait consister à spécialiser des nationaux dans les domaines d'où ils sont encore exclus (cas des céréales et du coton au Nord). Une telle politique aiderait à la maîtrise de la recherche par les camerounais et rendrait le pays moins tributaire de l'étranger. Ceci suppose qu'on accroisse les ressources humaines des institutions de recherche par le recrutement et la formation de spécialistes dans tous les secteurs.

8. La gestion de la recherche

Les responsables des structures de recherche - directeurs, chefs de centres, chefs de stations - sont avant tout des chercheurs. Comme tels, ils n'ont pas reçu - ou si peu - de formation appropriée les préparant à leurs tâches d'administration et de gestion. Celles-ci sont très absorbantes et prennent à ces responsables de 50 à 60 % - voire davantage de leur temps. Certes, ces chercheurs touchent chacun une prime (variable en fonction du grade) au titre de cette responsabilité particulière ; mais, pour ce qui est de leur avancement, ils sont évalués à partir de leur seules performances scientifiques, ce qui ne les empêche pas d'être "mal vus" si les structures dont ils ont la charge fonctionnent mal.

.../

(1) L'application du concept de l'"homologue camerounais" de l'expatrié peut aboutir à créer une ambiance malsaine dans le travail, l'homologue en venant à percevoir l'expatrié comme un concurrent et inversement. En définitive, c'est le concept même de l'homologue qu'il faut mettre en cause.

Face à cette position pour le moins ambiguë, un chercheur responsable d'une unité de recherche peut réagir de plusieurs façons :

- ou bien, soucieux de son avancement, il va "bâcler" ses tâches de gestion
- ou bien, conscient de ses responsabilités de "chef d'entreprise" il négligera de plus en plus la recherche au profit de ses activités de gestion et de politique.
- ou enfin, il essaiera autant que possible - c'est la "solution" la plus répandue - de trouver un juste équilibre entre ces deux pôles d'activités - gestion et recherche.

L'expérience des différentes structures de recherche visitées semble indiquer que quel que soit le cas de figure, c'est la recherche qui est perdante, dans la mesure où ni la recherche, ni la gestion, ne peuvent souffrir de demi mesure. Ceci montre que la solution à ce problème de gestion de la recherche n'est pas simple. Pour améliorer la situation dans ce domaine, on peut envisager plusieurs possibilités :

- former les responsables des structures de recherche à la gestion, ce qui leur conférerait une compétence leur permettant d'être plus efficace : ils perdraient moins de temps à la gestion et pourraient ainsi mieux se consacrer à la recherche.
- confier la gestion des structures de recherche à des professionnels, ce qui rendrait les chercheurs totalement disponibles pour la recherche ; ou faire assister les chercheurs responsables de ces structures par des professionnels en gestion. Dans l'un comme l'autre cas, se posera le problème de la communication entre chercheurs et gestionnaires.

Ce qui précède montre la complexité de ce problème de gestion des structures de recherche. En tout état de cause, il faut savoir que si l'on opte pour la formule consistant à responsabiliser les chercheurs en matière de gestion, il convient, dans un souci d'efficacité et d'équité de tenir compte des performances de ces chercheurs en gestion dans leur évaluation en vue de l'avancement.

CONCLUSION

1. La recherche agricole est restée longtemps une activité marginale, en raison du peu d'intérêt accordé à ce secteur par les pouvoirs publics et aussi par manque de cadre institutionnel approprié.
2. La transformation de l'ONAREST en DGRST et la mise en place de cette délégation ont doté les activités de recherche au Cameroun d'un outil institutionnel et d'un cadre juridique appropriés. Pendant les 4 années de son existence, la DGRST s'est affirmée à l'intérieur comme à l'extérieur dans les milieux scientifiques et a acquis une rapide et étonnante crédibilité. La conséquence immédiate a été l'accroissement sensible des moyens financiers et des ressources humaines devant permettre désormais à la recherche d'être considérée comme une activité vitale pour le développement du pays.

Pour la recherche agronomique et zootechnique, la création de la DGRST s'est traduite par une nouvelle impulsion concrétisée par la multiplication des unités opérationnelles à travers le territoire national.

Concomitant à la mise en place de la DGRST, un changement d'orientation s'est également effectué dans la recherche agricole : tout en continuant à s'intéresser aux cultures de rente, la recherche agronomique a pris le parti d'accorder dans ses programmes, une plus large place à l'étude des cultures vivrières et des systèmes traditionnels de production. Quant à la recherche zootechnique, elle a vu le champ de ses investigations s'étendre avec l'adoption de 8 programmes à partir de 1981-1982.

3. S'agissant plus spécialement de l'affectation des ressources à la recherche agricole, il faut rappeler que cette étude est la première du genre sur ce thème ; de ce point de vue, elle permet, après une évaluation objective ex-post d'une part d'affiner les outils méthodologiques en vue d'études ultérieures et d'autre part, de rendre les détenteurs des informations conscients de la nécessité de présenter celles-ci par rubriques définies et détaillées ; ce qui implique d'avoir les ressources humaines et matérielles par programmes et même par produits. Seuls ces détails et les fruits qui en résulteraient permettraient de mener des études comparatives, selon les secteurs, et de mieux détecter les principales orientations de la recherche.

.../

4. A défaut de données plus détaillées, il a fallu parfois se contenter de budgets à caractère global et assez approximatifs. Certains aspects importants de l'étude, comme l'allocation de ressources par principaux produits, l'allocation de ressources par principaux centres spécialisés n'ont pu être approfondis. La faiblesse ou parfois même l'absence d'information sur ces points ne permettent pas de dire si, effectivement, l'affectation des ressources à la recherche agricole traduit bien un changement effectif d'orientation. Des changements théoriques d'orientation ne signifient pas forcément des modifications dans la pratique. Il est connu par exemple que la place privilégiée que la plupart des discours officiels prétendent accorder désormais à l'agriculture vivrière ne s'est pas encore vérifiée dans les faits.

Dans l'état actuel en tout cas, il est à souligner l'écart qui existe entre les discours et la réalité ; en d'autres termes les nouvelles orientations données à la recherche pour ce qui est par exemple des cultures vivrières ou des systèmes traditionnels de production ne trouvent pas encore une concrétisation et leur impact reste encore faible. La recherche halieutique par exemple n'en est qu'à ses premiers balbutiements.

5. La volonté de promouvoir la recherche agricole de la part du gouvernement s'est traduite par l'éclosion à travers le pays des unités opérationnelles de recherche, l'ambition étant à terme d'en implanter dans les zones écologiques les plus appropriées et les plus significatives du territoire national. La multiplication même de ces structures a eu pour conséquence l'isolement d'un certain nombre d'entre elles. Pour briser cet isolement et en limiter les effets, il faut organiser par toute une série d'investissements (mise à la disposition des chercheurs de véhicules tout terrain, amélioration de l'infrastructure routière, branchement de téléphone, installation de pompes et de groupes électrogènes) les conditions d'installation et du maintien des cadres et techniciens dans les zones d'implantation de ces unités de recherche.

6. Ainsi, en dépit des efforts consentis par l'Etat, et qui sont loin d'être négligeables, les ressources matérielles et humaines allouées à la recherche demeurent de l'avis général, notoirement insuffisantes. Lorsqu'on examine

.../

Les budgets de la recherche, le constat que l'on peut faire est que ces budgets restent stables d'un plan à l'autre, en valeur relative, -meme s'ils augmentent en valeur absolue - compte tenu du phénomène inflationniste (au moins 15 % par an). Il en résulte que les moyens financiers alloués à la recherche stagnent par rapport aux besoins qui sont croissants.

7. En dehors des ressources matérielles et humaines dont nous avons souligné le caractère insuffisant, la conduite et l'extension des opérations de recherche agricole sont soumises à d'autres contraintes :

71. La jeunesse des chercheurs dont bon nombre ont encore des thèses ou des études à terminer est une autre particularité des activités de recherche en ce moment. Certains projets de recherche pourtant stratégiques pour le Cameroun sont presque exclusivement exécutés par des étrangers : c'est le cas du coton et des céréales dans le Nord du pays.

72. Le problème de la formation des cadres pour la recherche n'est plus aussi lancinant que par le passé, en raison de l'existence de l'ENSA et du CUDS ; mais il subsiste, dans la mesure où les cadres formés par ces deux établissements ne sont pas exclusivement destinés à la recherche, mais doivent plutôt répondre en priorité aux besoins des services techniques et administratifs classiques.

Une véritable politique de recrutement et de formation du personnel politique qui déjà prend naissance çà et là, s'avère nécessaire si l'on veut répondre de manière efficace à l'insuffisance quantitative et qualitative de personnel unanimement déplorée. Quelques propositions visant à contribuer à la solution du problème des cadres pour la recherche agricole s'avèrent ici indispensables : sur le plan de la formation, il faut intensifier la spécialisation des chercheurs en poste et celles des nouvelles recrues ; ces dernières (ingénieurs agronomes, docteurs de 3ème cycle ...) doivent être préalablement envoyés sur le terrain pour s'imprégner des réalités avant de pouvoir éventuellement bénéficier d'une bourse de spécialisation. On devrait permettre aux chercheurs en poste de bénéficier d'une formation continue leur donnant la possibilité d'améliorer leur expertise ce, à travers la participation à différents colloques et séminaires où ils pourraient confronter leurs résultats à ceux des chercheurs étrangers. On devrait du même coup limiter fortement la participation à ces manifestations d'administrateurs peu au fait des problèmes réels de la recherche.

.../

Dans ce domaine de la formation, les techniciens qui sont des auxiliaires précieux des chercheurs ne doivent pas être oubliés : on doit les former dans les domaines intéressant les unités de recherche qui les emploient et non en connaissances générales d'une utilité douteuse.

La politique de formation des cadres de la recherche pour être opératoire doit être continue car chaque jour qui passe apporte son progrès dans le domaine de la science.

73. Nous avons parlé de l'isolement des structures de recherche : il se pose concrètement en termes d'absence de lien fonctionnel entre la recherche et la vulgarisation ; ceci est particulièrement remarquable pour la recherche zootechnique : les fonctionnaires du Ministère de l'Élevage, des Pêches et des Industries Animales et ceux de ses services décentralisés ou placés sous sa tutelle (comme la MIDEPECAM) ignorent presque complètement l'IRZ.

Seule une véritable liaison recherche/terrain peut faire que la recherche profite réellement au développement national. A cet égard, la stratégie visant à associer plus étroitement les structures de recherche et les projets de développement à la vulgarisation nous semble un progrès par rapport au passé et doit être poursuivie. On pourrait même songer à faire participer à la recherche les entreprises privées, dont on connaît le dynamisme. Cette participation pourrait prendre la forme d'un financement par ces entreprises des projets de recherche en liaison avec leurs activités spécifiques ou qui profitent des résultats de ces recherches. Des précautions devront naturellement être prises pour garantir dans ce cas l'indépendance des unités de recherche.

Il importe que les unités de recherche agronomique et zootechnique ne s'enferment pas dans leur tour d'ivoire. Dans un but d'enrichissement de leur expérience et de partage, il serait souhaitable qu'elles s'ouvrent à des partenaires ne s'adonnant pas forcément à la recherche agronomique et zootechnique pure. A ce sujet, il convient de saluer le "geste" de la station de Recherches Halieutiques de Limbé qui a fortement souhaité une collaboration avec l'IPD dans le domaine des études socio-économiques.

.../

8. D'autres problèmes subsistent à l'endroit de la recherche agricole, les plus notables étant la gestion administrative de la recherche et l'absence d'une collaboration plus étroite entre chercheurs, surtout entre nationaux et étrangers.

La faiblesse de la collaboration qui existe entre chercheurs nationaux et étrangers d'une part, et entre chercheurs nationaux eux-mêmes d'autre part a été reconnue. Il faut encourager l'ardeur au travail et l'esprit de coopération à tous les niveaux. Pour ce faire, des mesures doivent être prises visant à :

- rompre l'isolement géographique et mental des chercheurs ainsi que la barrière des "domaines réservés".
- stimuler les chercheurs (prime de productivité ...)
- mettre à la disposition des chercheurs une documentation appropriée (création de centres de documentation et d'information).

9. Si l'équivoque a été levée en matière de statut des chercheurs, un effort de clarification s'impose en ce qui concerne celui des techniciens et des administratifs. Il faut agir avec diligence, car la cristallisation des sentiments de frustration chez ces catégories de personnel et surtout chez les techniciens serait fort préjudiciable à la recherche.

10. Mais à côté de ces données chiffrées, objectives et des problèmes détectés, la question fondamentale est de savoir s'il y a une corrélation en efficacité entre les allocations des ressources humaines et financières à la recherche et le développement agricole. Cette question pourrait peut-être trouver une réponse à long terme mais d'ores et déjà, il nous semble nécessaire de l'évoquer ; cette évocation permet de stimuler la réflexion sur l'approche méthodologique à utiliser et de sensibiliser les chercheurs afin que la production scientifique écrite se traduise par le développement du secteur agricole et partant celui du développement rural.

RECOMMANDATIONS INSPIREES PAR L'ETUDE ET LE SEMINAIRE DE RESTITUTION DE MARS 1984

I. PROGRAMMATION ET DEVELOPPEMENT DU MONDE RURAL

Etant donné que tous les programmes de recherche actuellement en cours d'exécution ou à venir correspondent et devront correspondre aux priorités du gouvernement, et que par ailleurs, le plan quinquennal serait le document de base contenant les grandes orientations et les directives sur les choix politiques du gouvernement, il est recommandé :

- a) que les chercheurs et les différents responsables de la recherche agricole soient plus étroitement associés à l'élaboration de ces plans à tous les niveaux. Qu'ils se trouvent en amont des différentes commissions nationales de planification et en aval de celles-ci lorsque ce plan national est défini, afin de traduire ces directives et orientations en programmes de recherche scientifique et technique

Il est d'autre part recommandé :

- b) une évaluation systématique des résultats de recherches destinée à la vérification de l'adéquation de ces résultats avec les hypothèses de départ ; concrètement il s'agira notamment de voir dans quelle mesure les résultats des recherches contribuent de manière efficiente au développement économique, social et culturel du pays.

II. FINANCEMENT DE LA RECHERCHE

Les moyens financiers alloués à la recherche agricole, quoiqu'en constante augmentation demeurent notoirement insuffisants. Il est recommandé :

- a) de les augmenter grâce d'une part à l'aide directe de l'Etat et d'autre part en suscitant des appuis extérieurs; cette augmentation devrait tenir compte à la fois des priorités et de l'inflation.

.../

Quelle que soit l'importance des budgets dans l'étude des problèmes de financement, il faut reconnaître qu'elle n'apporte pas la précision voulue sur les données quantitatives recherchées. En effet, les budgets sont une estimation ex ante des affectations des ressources financières. Les rapports financiers ex post qui pour le moment ne sont pas contenus dans les rapports de recherche devraient permettre de voir les distorsions entre les prévisions budgétaires et les réalisations. Ils devraient en outre permettre de savoir sur quels programmes ou thèmes de recherche portent plus spécifiquement les efforts de financement. Il est donc recommandé :

- b) qu'une attention particulière soit portée à l'élaboration des rapports financiers qui éventuellement pourraient être annexés aux rapports de recherche proprement dits.

III. LOGISTIQUE

Les moyens matériels alloués à la recherche et les infrastructures d'accueil restent notoirement insuffisants ; on assiste à des difficultés d'acquisition du matériel (les appareils voient leur coût multiplié par 2 ou par 3 lorsqu'ils arrivent au Cameroun) et on enregistre de la lenteur dans l'exécution des commandes. Il est en outre connu que certains centres et stations de recherche manquent de terrain pour faire leurs expérimentations. Il est par conséquent recommandé :

- a) de construire des logements, des bureaux, des laboratoires et de les aménager. Cet effort de mise en place des infrastructures devra tenir compte des priorités et être servi par un esprit de prévision et de prévention afin que les acquisitions d'aujourd'hui constituent un début d'accumulation et que l'on évite ainsi ce qui arrive souvent dans les sociétés de consommation : des phénomènes de gaspillage qui entraînent des déchets coûteux et regrettables.
- b) de créer au niveau central - celui de la DGRST, aujourd'hui MESRES (1) - un service spécial chargé de l'acquisition du matériel scientifique et de la maintenance des différents appareils et machines.

(1) Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique.

- c) d'utiliser mieux pour pallier le manque de terrain pour les expérimentations les nouvelles dispositions des lois domaniales et de tenure foncière arrêtées par le gouvernement depuis une décennie.

IV. RESSOURCES HUMAINES

Cinq contraintes ou problèmes majeurs ont été identifiés comme caractéristiques de la recherche agricole actuelle :

- 1°) L'insuffisance qualitative et quantitative de techniciens qui du reste n'ont pas de statut. La situation actuelle de cette catégorie d'agents reste en tout cas assez aléatoire. D'une part les techniciens non diplômés même expérimentés, ne jouissent pas de la considération voulue. D'autre part on ne songe à mettre des cours de formation à la disposition des techniciens que lorsque les chercheurs se sont déjà "servis". En outre, le niveau de recrutement des techniciens qui tend à devenir celui de la licence a pour conséquence de faire du technicien un cadre non pas stable, mais en situation provisoire sinon carrément transitoire. La tentation est grande en effet pour cette catégorie d'agents d'espérer et de postuler légitimement le statut de chercheur.
- 2°) La jeunesse des institutions de recherche
- 3°) La jeunesse des chercheurs dont un grand nombre sont encore en situation de formation
- 4°) L'insuffisance ou la pénurie des chercheurs tant au plan général que sectoriel (manque de chercheurs dans certains domaines pourtant jugés importants) ou celui de la qualification académique (peu de seniors).
- 5°) L'existence de deux systèmes anglophone et francophone dont l'intégration se fait assez difficilement.

Ce qui précède appelle les recommandations suivantes :

- a) qu'il soit procédé à une définition acceptable de "techniciens" tant sur le plan de la qualification professionnelle que sur celui de son statut au sein du personnel de la recherche.

.../

- b) que le statut des techniciens, devant être le corollaire de celui des chercheurs soit promulgué ; que ce statut offre non seulement une garantie, une sécurité d'emploi et des opportunités de promotion interne, mais également des possibilités pour passer à d'autres corps d'agents de la recherche sans porter préjudice à celui des techniciens.
- c) qu'un des moyens pour pallier la pénurie des chercheurs soit l'atténuation de la situation de monopole dont jouit en ce moment le Ministère de l'Agriculture en matière de recrutement des chercheurs. Dans ce contexte, le nouveau Ministère de l'Enseignement scientifique devrait jouer le rôle le plus déterminant.
- d) que les efforts en faveur de la formation des chercheurs soient plus systématiques et plus soutenus. Une politique dans ce sens devrait notamment tenir compte du fait que pour des professions comme la recherche, la formation doit être continue, tout le long de la carrière du chercheur. A cet égard, il faut savoir que la pratique des congés sabbatiques, la participation à des séminaires et colloques, la collaboration étroite et plus structurée entre les chercheurs constituent autant de méthodes opportunes pour la formation en cours d'emploi.
- e) que l'intégration des deux systèmes anglophone et francophone de formation de chercheurs ait pour objectif la recherche d'une plus grande efficacité scientifique et non des considérations politiques.

V. REPRÉSENTATION DES STRUCTURES DE DEVELOPPEMENT RURAL AU MESRES

Il a été souvent déploré l'absence ou la faible représentation du Ministère de l'Élevage, des Pêches et des Industries Animales (MINEPIA) au sein de la DGRST. Il n'y aurait donc pas, au niveau central, des spécialistes connaissant valablement les problèmes de l'élevage et de la zootechnie. Rien d'étonnant dans ces conditions, estiment les cadres du MINEPIA, qui vivent la situation comme une sorte de négligence, si l'IRZ a reçu jusqu'à une date assez récente la portion congrue des ressources affectées à la recherche agricole.

.../

On juge par ailleurs nécessaire la désignation au sein du MINEPIA d'un correspondant chargé des rapports de collaboration entre la recherche et les services de l'élevage. Le correspondant aurait en outre pour rôle de faire le feed back permettant aux chercheurs de suivre le devenir des résultats de leurs recherches.

Ainsi il est recommandé :

- a) que le MESRES corrige la tendance qui a été remarquée dans la répartition des postes de responsabilité au niveau central, aux dépens notamment du MINEPIA et des chercheurs de l'IRZ.
- b) que d'une façon générale, les Ministères plus particulièrement concernés par les activités concourant au développement rural aient leurs agents dans les services centraux du MESRES afin de mieux conseiller le Ministre.

VI. VULGARISATION AGRICOLE

Les liens entre la recherche et la vulgarisation restent d'une façon générale très lâches, notamment en ce qui concerne l'IRZ. Cet institut, contrairement à l'IRA, ne se voit pas confier le volet recherche dans les sociétés de développement dont certaines activités concerneraient l'élevage. Toutefois, bien qu'il n'y ait pas inclusion du volet recherche dans les projets de développement à vocation pastorale, les responsables de ces projets seraient en contact grâce à des initiatives individuelles et informelles avec les centres et stations de recherche IRZ.

Il importe que :

- a) que le MINEPIA suscite des activités de recherche dans les organismes existant et que dans les futurs projets à créer, il soit prévu la dimension recherche à confier à l'IRZ.
- b) que soit mis en place un cadre juridique permettant d'institutionnaliser la collaboration entre l'IRZ et les responsables des projets de développement.

.../

VII. ADMINISTRATION ET GESTION DE LA RECHERCHE

Le problème de la gestion est largement débattu dans les structures de la recherche. A l'heure actuelle, l'administration et la gestion de la recherche et celle du personnel sont confiées à des chercheurs qui ne sont pas toujours préparés à ces tâches ; mais bien que ces tâches absorbent 50 à 80 % du temps de travail de ces chercheurs administrateurs, ces derniers sont évalués uniquement d'après leurs productions scientifiques. Ces dispositions reviennent en fait à pénaliser les chercheurs gestionnaires. Pour libérer complètement les chercheurs des tâches de management, d'aucuns estiment que l'administration de la recherche devrait incomber au corps d'agents de l'administration générale : on connaît toutefois la fortune des dispositions de ce genre dans les domaines spécialisés, par exemple les hôpitaux. Il importe donc :

de recruter les administrateurs et gestionnaires de la recherche parmi les spécialistes de la recherche, car ils maîtrisent mieux leurs domaines et sont plus que quiconque à même de saisir les problèmes qui se posent à la recherche. Toutefois, il faut qu'il soit tenu compte de ces tâches administratives dans l'évaluation et la promotion des intéressés.

VIII. VULGARISATION DES RESULTATS DE LA RECHERCHE

Bien que la recherche soit une oeuvre de longue haleine, l'option faite par le gouvernement pour la recherche appliquée devrait inciter les responsables de la recherche à garder constamment à l'esprit le souci de la diffusion des résultats de la recherche. Un des aspects de cette diffusion devrait être de s'assurer que les résultats des recherches sont rédigés dans un langage compréhensible ne serait-ce que pour les agents (chefs de poste agricole, infirmiers vétérinaires) qui sont le plus proche possible des utilisateurs ou de ceux qui sont censés être les bénéficiaires des résultats des recherches. Une telle préoccupation nécessite aussi une plus grande concertation entre les chercheurs, les techniciens et les agents du terrain.

Le problème de la vulgarisation se pose donc de façon générale et globale dans la mesure où elle constitue d'une part la preuve que la recherche est réellement appliquée et applicable, et d'autre part que les efforts

.../

consentis à la recherche entraîne effectivement et de façon efficiente le développement rural du pays.

Dans cette optique une des préoccupations constituant la suite logique à cette étude des allocations des ressources à la recherche agricole devrait porter sur la pratique actuelle de la vulgarisation des résultats de cette recherche agricole. Il est donc vivement souhaité :

que le nouveau Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (M.E.S.R.E.S) et le Centre de Recherche pour le Développement International (CRDI) envisagent en collaboration avec l'Institut Panafricain pour le Développement, la réalisation de l'étude sur la vulgarisation afin d'en découvrir les forces et les faiblesses et de proposer ainsi aux pouvoirs publics les moyens les plus appropriés d'opérer le passage entre la recherche et le milieu paysan.

A N N E X E I

P R O T O C O L E D ' A C C O R D

ENTRE

LA DELEGATION GENERALE A LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
ET TECHNIQUE

représentée par le Délégué Général d'une part,

LES INSTITUTIONS UNIVERSITAIRES

représentées par le Ministre de l'Education Nationale
d'autre part

En application des décrets n° 79/495 du 4 décembre 1979 portant organisation de la Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique modifié et complété par le décret n° 80/381 du 13 septembre 1980 et n° 80/275 du 18 juillet 1980 portant organisation du statut des Chercheurs, et n° 77/108 du 28 avril 1977 portant création et organisation des Centres Universitaires et fixant les dispositions communes à toutes les institutions universitaires ;

Afin d'utiliser rationnellement les ressources humaines, financières et matérielles affectées à la recherche et à l'Enseignement Supérieur, la Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique et les Institutions Universitaires sont convenus de ce qui suit :

I. DOMAINE DE COOPERATION

Article 1er : 1) La Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique dont la mission est de concevoir, d'orienter et de mettre en oeuvre la politique du Gouvernement dans le domaine de la science et de la

.../

technologie, peut faire appel à des enseignants des Institutions Universitaires compte tenu de leur expérience dans le domaine de recherche en vue de la formation et de l'encadrement des jeunes chercheurs.

2) Les chercheurs de la Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique peuvent, à titre de vacataires et compte tenu de leur qualification universitaire et de leur expérience dans le domaine de la recherche

- dispenser des enseignements dans les Institutions Universitaires,
- diriger les travaux de recherche des Etudiants et de stage des élèves des Grandes Ecoles et participer aux jurys des mémoires de maîtrise et des thèses de doctorats.

3) Conformément aux dispositions du décret n° 76/472 du 18 octobre 1976 portant certaines dispositions applicables aux personnels du cadre de l'Enseignement supérieur, modifié par le décret n° 80/428 du 17 octobre 1980, les enseignants des Institutions Universitaires détachés à la Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique assurent des prestations pédagogiques en tant que service dû.

Article 2. L'encadrement des jeunes chercheurs et la direction des travaux de recherche des étudiants visés à l'article 1er ci-dessus peuvent se faire aussi bien dans les structures scientifiques des Institutions Universitaires que dans celles des Instituts de la Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique.

A cet effet, la Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique et les Institutions Universitaires arrêtent d'un commun accord les programmes de recherche susceptibles d'être réalisés dans les conditions définies ci-dessus.

.../

Article 3. 1) Les programmes qui auront été ainsi définis feront l'objet d'un contrat particulier de recherche entre les Instituts de la Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique et les Etablissements des Institutions Universitaires.

2) Les programmes de recherche qui présentent un intérêt commun pour les deux parties bénéficieront d'un financement conjoint.

Article 4. 1) Afin de réaliser certains programmes de recherche de la Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique et de soutenir les programmes des Institutions Universitaires présentant un intérêt évident pour le développement de la nation, il peut être créé, en tant que de besoin, dans les Institutions Universitaires, des Equipes de Recherches Associées (ERA).

Les modalités de création et de fonctionnement des ERA seront fixées ultérieurement par un texte conjoint du Délégué Général à la Recherche Scientifique et Technique et du Chef de l'Institution Universitaire concernée.

2) La Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique peut financer, dans le cadre des ERA, certains équipements et matériels scientifiques et techniques nécessaires à la réalisation des programmes approuvés par elle. Les équipements susvisés restent la propriété de la Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique.

Article 5. La Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique et les Institutions Universitaires faciliteront aux chercheurs des deux parties l'accès aux équipements pouvant servir à des fins scientifiques

Article 6. La sanction académique de la formation des chercheurs de la Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique devra se faire

.../

dans les institutions universitaires.

Les candidats proposés par le Délégué Général à la Recherche Scientifique et Technique à suivre ladite formation sont inscrits de plein droit dans les Institutions Universitaires.

Article 7. La Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique et les Institutions Universitaires peuvent collaborer pour l'organisation des séminaires ou de toute autre rencontre à caractère scientifique et technique.

Article 8. 1) Conformément aux dispositions du décret n° 80/275, les Institutions Universitaires pourront, compte tenu de ses besoins en chercheurs aider la Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique à pourvoir les postes vacants.

2) La Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique pourra aider les Institutions Universitaires à pourvoir les postes d'enseignants selon les spécialités concernées.

II. DISPOSITIONS GENERALES

Article 9. 1) Les résultats des recherches financées et menées conjointement par la Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique et les Institutions Universitaires seront publiés d'accord-parties indifféremment par l'une ou l'autre institution.

2) Les résultats des travaux financés entièrement par la Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique seront publiés par cette dernière.

.../

Article 10. Des commissions ad hoc créées au sein des différents projets communs seront chargées au vu des rapports de recherche rédigés chaque année et compte tenu des résultats obtenus, de juger de l'opportunité de la poursuite desdits projets de recherche.

Article 11. La Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique peut faciliter la publication des travaux susceptibles de contribuer de façon significative à l'avancement de la science, de la technique ou du développement socio-économique et culturel.

Article 12. Le présent Protocole d'Accord entre en vigueur de plein droit dès sa signature.

YAOUNDE, LE 6 AOUT 1982

LE DELEGUE GENERAL A LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET
TECHNIQUE,

LE MINISTRE DE L'EDUCATION NATIONALE

R. ZE NGUELE

V. ANOMAH NGU

A N N E X E II

RESUME DU PROJET AVEC LA BANQUE MONDIALE

A. DESCRIPTION GENERALE

1. Le projet doit satisfaire les besoins d'extension des institutions de recherche agricole du Cameroun pendant les cinq prochaines années, et constituer probablement la première phase d'un appui à long terme de la Banque Mondiale.
 - mettre sur pied un programme de pré-vulgarisation et de recherche sur les systèmes agricoles au sein du département de la recherche agricole de l'IRA, pour promouvoir une collaboration étroite avec les services de vulgarisation et favoriser une meilleure adaptation des activités de recherche de l'institut aux besoins des producteurs dans les principales zones agro-écologiques du pays.
 - regrouper et renforcer dans le cadre d'un service d'appui le personnel chargé de l'appui opérationnel et administratif du programme de recherche de l'IRA, afin de libérer les chercheurs des tâches administratives et d'accroître l'efficacité de leur travail ;
 - mettre sur pied un programme de vulgarisation et de recherche sur les systèmes d'élevage du bétail qui sera conjointement mis en oeuvre par l'IRZ et le MINEPIA ;
 - promouvoir sur une petite échelle un renforcement des services d'appui de l'IRZ ;

- mettre en place un système commun IRA/IRZ de documentation et de conservation pour améliorer les connaissances des chercheurs sur les derniers développements intervenus dans leurs domaines de spécialisation et accélérer la circulation de leurs résultats ;

- mettre en place de meilleures procédures de planification et de coordination de la recherche agricole, forestière et d'élevage du bétail en collaboration avec les services utilisateurs, les institutions nationales chargées de l'élaboration des politiques sectorielles et les organismes internationaux de recherche.

2. Pour appuyer ces actions, il faudra recruter dans le cadre du projet,

- 64 cadres supplémentaires de recherche et de direction,
- 126 techniciens et
- 467 cadres aux différents niveaux des services d'appui ;

il faudra construire, équiper et aménager 12,856 m² de laboratoires et de bureaux et 20 930 m² de logements du personnel : il faudra acheter

- 59 véhicules,
- 37 véhicules à quatre roues,
- 13 tracteurs,
- 11 camions légers
- 7 petits autocars et
- 48 motocyclettes ;

il faudra fournir 37 bourses pour des étudiants de dernière année qu'on aura éventuellement recrutés et qui souhaiteraient poursuivre leurs études supérieures, 19 bourses pour préparer des Doctorats du 3^e cycle ou des formations équivalentes, 5 bourses de Doctorat d'Etat ou de formation équivalentes, 402 hommes/mois de bourses de formation courte durée.

.../

des spécialisations ou des voyages d'études et 313 hommes/mois de formation de techniciens ; il faudra 93 hommes/années d'assistance technique par des expatriés et 778 hommes/mois de consultations spécialisées. Le projet prendra également en charge tous les frais supplémentaires de fonctionnement et d'entretien engagés au cours de la période de décaissement. Le coût total en tenant compte des imprévus matériels sans les imprévus dus aux fluctuations des prix, s'élèvera à 18,4 milliards FCFA, (soit 54.2 millions de dollars EU), avec un indice de charge de 52 %.

B. ELEMENTS DETAILLES CONCERNANT LA RECHERCHE AGRICOLE ET FORESTIERE (IRA)

3. Localisation des investissements

En ce qui concerne la recherche agricole, les investissements du projet seront entièrement localisés dans les installations actuelles de l'IRA. Ils couvriront un ensemble de cinq centres régionaux, quatre stations et six antennes. La première action de priorité sur le plan régional sera donnée à la création d'un nouveau centre principal de recherche agricole pour les zones montagneuses de l'Ouest et le Nord-Ouest avec l'extension de l'actuelle station de recherche de l'IRA de Fombot ; trois des quatre stations (Dschang, Bambui et Sanchou) et cinq des six antennes (Bangangté, Fouban, Santa, Bambui (plaine et Babongo) qui doivent être revalorisés dans le cadre du projet, sont localisées dans cette région et doivent dépendre du nouveau centre de Fombot. La deuxième priorité concernera le renforcement du centre de recherche agricole pour le Nord basé à Maroua et de l'une de ses antennes située non loin de Garoua qui sera transformée en station et pourra à long terme devenir un nouveau centre principal. La troisième priorité est le renforcement du centre de Nkolbisson pour le Centre-Sud, et de l'une de ses antennes subsidiaires (Bertoua) représentant la zone forestière de l'Est. Le réseau de recherche forestière de l'IRA

.../

(comprenant deux autres antennes) et les deux centres agricoles des plaines de l'Ouest, Nyombé et Ekona, ne connaîtront que des actions de renforcement mineures. La Direction de l'IRA à Nkolbisson sera également renforcée pour assurer la gestion de toutes ces actions et pour pouvoir fournir les services d'appui nécessaires aux structures de recherche anciennes et nouvelles.

4. Personnel

Le projet aidera à créer 55 nouveaux postes de recherche agricole et forestière au sein de l'IRA au niveau recherche/direction, 15 postes revenant à la pré-vulgarisation et à la recherche sur les systèmes agricoles, 22 à la recherche agricole spécialisée ou à la recherche sur les produits de base, 6 à la recherche forestière et 12 au renforcement des activités administratives d'appui et de planification. Au niveau des techniciens, 123 nouveaux postes seront créés pour relever le pourcentage actuel d'environ 0,1 technicien par chercheur à 1,1 au bout de la période de décaissement. Le personnel qualifié d'appui à recruter en supplément (total 196) comprendra essentiellement des assistants de recherche sur le terrain (observateurs) (51), des chauffeurs (49), du personnel administratif de secrétariat (40) et des mécaniciens / personnel d'entretien (27).

: LES OBJECTIFS DES DIFFERENTS PROGRAMMES DE LA RECHERCHE ZOOTECNIQUE

INTITULE DES PROGRAMMES	O B J E C T I F S		
	SCIENTIFIQUES	ECONOMIQUES	AUTRES
V I A N D E	<p>Identification et multiplication des races bovines aptes à la boucherie dans les conditions camerounaises</p> <p>Croisement des races locales et exotiques en vue de la production de viande</p> <p>Développement et fixation des produits de croisement aptes à la production de viande au Cameroun</p>	<p>Evaluer l'impact économique de la recherche sur la production viande et la culture attelée</p> <p>Former et aider les éleveurs à adopter de meilleures méthodes de production et d'élevage</p> <p>Diffuser du bon matériel génétique auprès des éleveurs en vue d'améliorer le troupeau destiné à la production de viande</p> <p>Améliorer la qualité de la vie des camerounais en augmentant la production et la disponibilité de viande à des prix raisonnables, accroître les revenus individuels résultant de la production de viande et accroître les tailles et production des exploitations au moyen de la culture attelée</p> <p>Promouvoir les possibilités d'emploi à travers les industries de production de viande</p> <p>Limiter les exportations camerounaises de viande.</p>	<p>Promouvoir la coopération internationale dans la recherche et la production animale</p>

Source : Fiches programmes recherches IRZ 1981-1982 (traduction libre).

L A I T

Identification des races aptes à la reproduction de lait dans les conditions camerounaises

Croisement des races locales et exotiques pour promouvoir la production de lait sous les conditions locales

Création et fixation d'hybrides aptes à la production de lait au Cameroun

Evaluation de l'impact économique de la production de lait au Cameroun

Eduquer et animer les éleveurs traditionnels dans les méthodes modernes de production laitière

Diffuser du bon matériel génétique auprès des éleveurs en vue de la production du lait.

Améliorer l'état nutritionnel des camerounais à travers une production accrue aux prix les plus bas de lait et de produits laitiers

Limiter les importations camerounaises de produits laitiers.

Créer les possibilités d'emploi pour les camerounais dans l'industrie laitière, accroître les revenus des populations rurales

Prévenir l'exode rural des populations en créant des emplois rémunérateurs dans les zones rurales.

Encourager la coopération internationale dans le secteur laitier

PETITS RUMINANTS

Identification et multiplication des races locales propres à la production de viande

Etudier l'adaptabilité de quelques races exotiques à la production de lait au Cameroun

Etudier l'aptitude à la boucherie et à la production laitière des produits de croisement entre les races locales et exotiques

Etudier les aptitudes à la boucherie des produits de croisement entre les races locales

Evaluer l'impact économique de la recherche sur les petits ruminants quant à la production de viande et de lait au Cameroun

Former et aider les éleveurs à adopter des méthodes améliorées d'élevage des petits ruminants

Diffuser du matériel génétique de qualité auprès des éleveurs en vue de l'amélioration des troupeaux.

Améliorer la disponibilité de viande au Cameroun à travers la production accrue de petits ruminants.

Améliorer l'état nutritionnel des populations rurales tout spécialement à partir de la production et de la consommation de lait de chèvre, de viande de mouton et de chèvre

Augmenter les revenus individuels des populations rurales à partir d'une meilleure production de petits ruminants.

Promouvoir la coopération internationale en matière de production de petits ruminants

Coopérer au niveau international en vue d'accroître la production alimentaire

P O R C S

Collection, identification et multiplication des races locales

Etude sur les races exotiques dans les conditions camerounaises

Amélioration des races locales à partir des croisement avec les races exotiques

Création d'un parc génétique

Impact de la recherche sur l'amélioration de la production de porcs au Cameroun

Démonstration et formation des éleveurs de porcs dans les méthodes améliorées d'élevage

Diffusion de meilleurs matériels génétiques en vue de l'amélioration de la production de porcs

Amélioration du niveau international de la population à travers la disponibilité de davantage de viande à des prix raisonnables

Accroissement des revenus individuels à partir de la production de porcs

Création d'emplois spécialement dans le secteur rural à travers l'amélioration de production de porcs

Préserver la balance commerciale du Cameroun en limitant l'importation des produits charcutiers

Promouvoir la coopération internationale et la connaissance en matière d'élevage et de production de porcs.

Promouvoir la coopération internationale en allégeant la faim et la ~~mal~~malnutrition dans le monde

VOLAILLE ET
LAPINS

Identification et multiplication de races de lapins et de volailles susceptibles d'être exploités au Cameroun

Adaptabilité des élevages exotiques pour la production de viande de lapin et d'oeufs dans les conditions camerounaises

Evaluer l'impact économique de la recherche sur les lapins et la volaille

Former et aider les éleveurs de lapins et de volailles à adopter de meilleures méthodes d'élevage.

Diffuser du matériel génétique amélioré auprès des éleveurs de volaille

Améliorer l'état nutritionnel des populations en augmentant la production et la disponibilité d'oeufs, de volaille et de lapins à des prix raisonnables.

Accroître les revenus individuels à partir de l'élevage de lapins et de volaille et créer des emplois dans le domaine de la production avicole.

Limiter l'importation de produits avicoles et ainsi préserver la balance commerciale de la nation.

Promouvoir la coopération internationale en matière de recherche sur les lapins et la volaille.

AGROSTOLOGIE

Etude de la flore, des superficies et productivités des pâturages camerounais

Chercher les méthodes d'amélioration et d'une meilleure utilisation des pâturages naturels au Cameroun

Etudier les meilleures techniques d'alimentation animale

Elever la qualité et la productivité animales au Cameroun et fournir davantage de protéines animales aux marchés locaux à des prix raisonnables pour les consommateurs.

Réduire les coûts de l'alimentation animale et ainsi élever la rentabilité de la production animale

Réaliser à partir de l'alimentation animale une économie de graines de céréales au profit de la consommation humaine et d'autres usages

Former les éleveurs à adopter des meilleures méthodes pour améliorer les pâturages, exploiter, utiliser les déchets des récoltes et leurs sous-produits dans l'alimentation animale

Augmenter les revenus individuels à partir de la production animale grâce à l'adoption meilleures méthodes de production et à un système d'alimentation peu coûteux.

Promouvoir la coopération internationale en matière de conduite de pâturages et de nutrition animale

Contribuer à l'effort international d'accroissement des réserves alimentaires destinées à la consommation humaine.

<p>P E C H E S</p>	<p>Connaissance des potentialités halieutiques des eaux camerounaises</p> <p>Etude et amélioration des méthodes de pêche traditionnelle</p> <p>Maîtrise du cycle biologique des principales espèces</p> <p>Exploitation rationnelle des ressources halieutiques</p>	<p>Evaluation de l'impact économique de la recherche sur la production halieutique</p> <p>Organisation de la production des poissons</p> <p>Amélioration du niveau de vie des pêcheurs</p>	<p>Promotion de la coopération internationale en matière de recherche sur les pêches et l'aquaculture</p>
<p>RECHERCHES VETERINAIRES</p>	<p>Connaître en vue de les maîtriser les infections et infestations parasitaires du cheptel</p> <p>Etudier les principales entités pathologiques sévissant dans le Nord Ouest, leur fréquence et leur incidence sur la santé humaine</p> <p>Etablir la carte de répartition des vecteurs.</p>	<p>Evaluer l'impact de la recherche sur la production animale</p> <p>Augmenter la productivité par l'amélioration de l'état sanitaire du cheptel</p> <p>Augmenter le niveau de vie des populations</p> <p>Contribuer à résoudre le problème de pénurie des protéines</p>	<p>Promouvoir la coopération internationale en matière de recherche zootechnique</p>

BIBLIOGRAPHIE

(DOCUMENTS ET OUVRAGES CONSULTÉS)

1. Affectation des ressources à la recherche agricole, procès-verbal d'un colloque tenu à Singapour du 8 au 10 juin 1981.
2. Amélioration (1') de la gestion de la Recherche Agricole au Cameroun Rapport de la mission conjointe ISNAR/IPD-AC, avril 1984.
3. Bilan diagnostic du secteur agricole de 1960 à 1980 (Ministère de l'Agriculture, mars 1980).
4. Budget IRZ WAKWA.
5. Cameroon National Agricultural Research Project, préparation mission FAO/WORLD BANK COOPERATIVE PROGRAMME investment centre.
6. Cinquième Plan Quinquennal : Secteur Agricole.
7. Compte rendu de l'action "Parcelles de démonstration" réalisé en 1983 UCCAO, projet SOJA, doc. n° 8.
8. Elevage (1') de l'Adamaoua - Note succincte de présentation - Décembre 1981, E. ENGUELEGUELE.
9. Evolution des budgets de 1974 à 1982 par l'Institut.
10. Fiche d'information sur l'Institut de la recherche Agronomique, Station de Bambui.
11. Herd (le) Book de l'Adamaoua - Dr. E. ENGUELEGUELE.
12. Institut de Recherche Agronomique, Rapport d'activités 1981/1982.
13. Institut de Recherche Agronomique (I.R.A.) Programmes de Recherches 1982-1983.
14. Institut de Recherches Zootechniques IRZ, année 1981-1982. Fiches programmes recherches.
15. Institut de Recherches Zootechniques IRZ, programmes de Recherches 1982-1983.
16. Perspectives de développement pour l'an 2000 (esquisse) sous-secteur agriculture, Yaoundé, janvier 1980.
17. Présentation de l'Institut de Recherche Zootechnique et de ses activités.
18. Rapport de Mission du Séminaire sur la programmation et le management de la recherche agronomique. J.P. ECKEBIL.
19. Ressource allocation in Agricultural Research, in Kenya, Nairobi, sept. 1982.
20. Ressources consacrées à la recherche dans les centres de recherche agricole internationale, W.D. DANIELS, CRDI, Janvier 1976.
21. Station Zootechnique de WAKWA : Dr ENGUELEGUELE, Directeur de la Station.
