

# Les Instituts Autonomes de Recherches et leur rôle dans le développement de l'agriculture d'outre-mer (\*)

par **P. PETITHUGUENIN**

PRÉSIDENT DE L'INSTITUT DES FRUITS ET AGRUMES COLONIAUX.

VICE-PRÉSIDENT DE L'UNION INTERSYNDICALE DE L'AGRICULTURE D'OUTRE-MER.

VICE-PRÉSIDENT DE L'INSTITUT FRANÇAIS DU CAOUTCHOUC.

ANCIEN VICE-PRÉSIDENT DU COMITÉ INTERNATIONAL DU CAOUTCHOUC.

L'Institut de Recherches des Huiles et Oléagineux a pour mission principale de rechercher et de mettre au point les moyens techniques propres à couvrir pour la production d'Outre-Mer le déficit des ressources de l'Union Française en corps gras. Celui-ci qui s'élève annuellement à plusieurs centaines de milliers de tonnes est actuellement comblé par les importations payables en devises étrangères.

L'I.R.H.O. est donc chargé de toutes les études, recherches et expériences susceptibles de développer la production d'oléagineux d'Outre-Mer et d'en améliorer la qualité et le rendement. Ses travaux sont à la base de la modernisation de ces cultures.

La majeure partie des activités de l'Institut est consacrée au palmier à huile et à l'arachide, en raison de leur grande importance, mais sans pour cela négliger les autres plantes oléifères.

Il possède en Afrique onze stations réparties entre la Côte d'Ivoire, la Haute-Volta, le Dahomey-Togo, le Cameroun, le Moyen Congo et le Sénégal et deux plantations expérimentales en Côte d'Ivoire.

En outre, il a installé à la demande du Ministre de la France d'Outre-mer sept usines d'extraction pour l'huile de palme, dont une en Côte d'Ivoire, quatre au Dahomey, une au Togo et deux au Cameroun, dont la capacité totale est de 16.000 tonnes d'huile par an. Elles ont été remises à des sociétés d'entreprises mixtes.

A titre d'exemple de retard technique je signalerai qu'en Afrique le palmier à huile qui couvre plusieurs centaines de milliers d'hectares exploités dans des

conditions primitives, donne 150 ou 200 kg d'huile à l'hectare, alors qu'une plantation d'Extrême-Orient en produit 3 à 4.000 kg.

Un tel rendement ne peut être obtenu que dans des conditions de climat et d'exploitation aussi favorables qu'elles le sont à Java et à Sumatra ; mais il est évident que, même dans des conditions moins bonnes, on dispose d'une large marge d'amélioration.

Les expérimentations agronomiques de l'I. R. H. O. n'ont commencé qu'en 1946. Elles bénéficient des études entreprises antérieurement par les services gouvernementaux à Pobé (Dahomey) et à la Mé (Côte d'Ivoire). Les premiers résultats obtenus en quelques années constituent indiscutablement un succès. Rien que par une application judicieuse d'engrais, on a pu obtenir des augmentations de production de 100 à 200 %. Les élagages, l'entretien et l'éclaircie méthodique des palmeraies ont fait passer le rendement à l'hectare de 150 à plus de 500 kg d'huile.

La vulgarisation des résultats confirmés de diverses expérimentations doit amener rapidement une augmentation des rendements très importante. Celle-ci sera prochainement rendue sensible grâce à l'entrée en rapport des palmiers issus de travaux de sélection vivement poussés. Les stations ont fourni ces dernières années aux planteurs ou à l'administration plusieurs millions de semences. Dans les conditions d'exploitation actuelles, on pourra, selon les régions, recueillir des arbres provenant de ces semences 1.000 à 1.500 kg d'huile à l'hectare.

D'autre part, les huileries de palme modernes que l'I.R.H.O. vient de terminer et dont plusieurs sont déjà en exploitation, doivent apporter aux ter-

(\*) Voir « Fruits », vol. 7, n° 11, décembre 1952, p. 524-528.

ritoires une augmentation de 65 % de la valeur des produits traités et aux populations une économie annuelle de 4 millions de journées de travail.

En ce qui concerne la culture de l'arachide, vitale pour une partie de l'A. O. F. c'est en 1950 seulement qu'il a été permis à l'I. R. H. O. de commencer au Sénégal, en liaison avec la station administrative de M'Bambey, les essais sur le terrain. L'expérimentation porte actuellement sur la désinfection des semences dont l'emploi peut donner, pour un prix modique, des augmentations de rendement de l'ordre de 15 à 30 %, selon les conditions de culture.

L'I. R. H. O. met au point une technique de diagnostic qui permet une application rationnelle et précise des fumures. Enfin, l'utilisation du procédé de sélection rapide Larroque a donné des augmentations de production de l'ordre de 16 à 24 %.

Les procédés de semis très dense, organisés par l'I. R. H. O. et essayés par la Compagnie Générale des Oléagineux tropicaux sur une centaine d'hectares, ont donné des rendements de 2 tonnes à l'hectare.

On voit que l'I. R. H. O. a mené à bon terme, en un temps très court, un premier stade de travaux importants et rentables. Il est maintenant indispensable de les vulgariser aussi largement que possible, afin d'assurer à notre production d'oléagineux tropicaux l'essor indispensable.

\* \* \*

L'Institut des Recherches du Coton et des Fibres Textiles a pour objet des recherches génétiques et culturelles de toute nature, la sélection et la multiplication de lignées de qualité intéressant le coton et les fibres végétales.

En liaison avec ces problèmes, l'I. R. C. T. a mis au point des machines permettant le décorticage de ces plantes et a étudié avec succès l'amélioration de leurs qualités physiques. Enfin, il met à l'étude un nouveau mode d'exploitation des sisaleraies qui permettrait d'augmenter sensiblement les rendements tout en diminuant les frais de main-d'œuvre.

Du point de vue économique, cet Institut, en améliorant les rendements, a permis l'augmentation des exportations de coton. A titre d'exemple, celle-ci pour l'A. E. F. seulement serait de 5.000 tonnes environ. Ceci correspond à un profit supplémentaire pour les planteurs autochtones de 250 millions de francs C. F. A. sans travail supplémentaire.

Au cours du coton de 350 francs métropolitains le kg, l'augmentation annuelle de la valeur des exportations de l'A. E. F. représente 1.850.000.000 de francs métropolitains. Cette somme couvrirait tous

les frais d'immobilisation et de fonctionnement de l'I. R. C. T. depuis sa fondation.

L'Institut du Coton a installé sa station principale pour l'A. O. F. à Bouaké, en Côte d'Ivoire. Elle dispose d'une ferme annexe qui sert de centre de multiplication et possède également des parcelles d'essais. Son activité s'exerce au Soudan à la station M'Pesoba.

En Afrique Équatoriale, la culture cotonnière a pris un très grand développement. L'I. R. C. T. a organisé sa station principale à Tikem au Tchad et une station secondaire à Bébedja. En Oubangui, les stations de Bambari et Bossangoa. Enfin, au Moyen Congo, la station de Madingou qui s'occupe principalement des fibres diverses.

Pour celles-ci et principalement pour le sisal, l'I. R. C. T. a installé à Madagascar la station de Mandrara. En Afrique du Nord, un établissement de recherches cotonnières fonctionne au Maroc, au Tadla et deux autres en Algérie, à Bône et Peregaux.

Dans ces divers pays, l'I. R. C. T. dispose d'environ 5 à 6.000 ha dont 1.000 environ sont déjà utilisés pour l'expérimentation et la sélection.

L'effectif de l'I. R. C. T. comprend, en 1952, 23 spécialistes (généticiens, entomologistes, phytopathologistes), 12 ingénieurs et 17 agents subalternes, plus 4 ingénieurs stagiaires.

\* \* \*

L'Institut des Fruits et Agrumes Coloniaux a pour objet les recherches relatives aux fruits tropicaux (bananes, ananas, dattes, etc...) et aux agrumes (oranges, citrons, pomélos, etc...) en vue d'améliorer les méthodes de culture, de production et de commercialisation et d'en augmenter la qualité et le rendement.

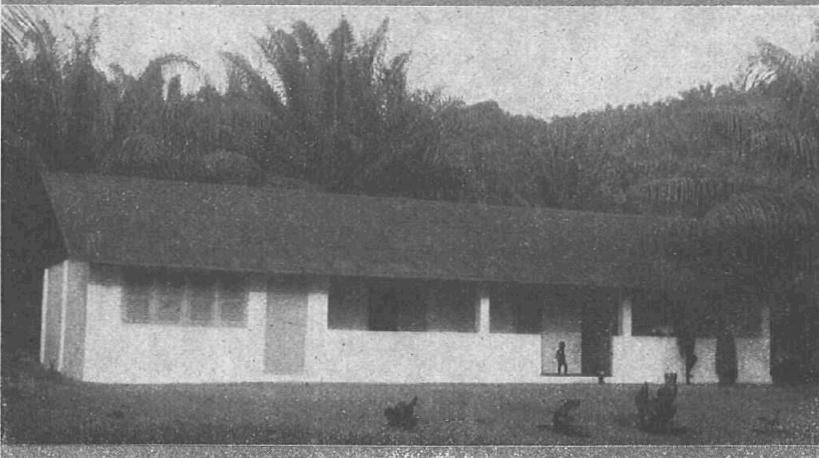
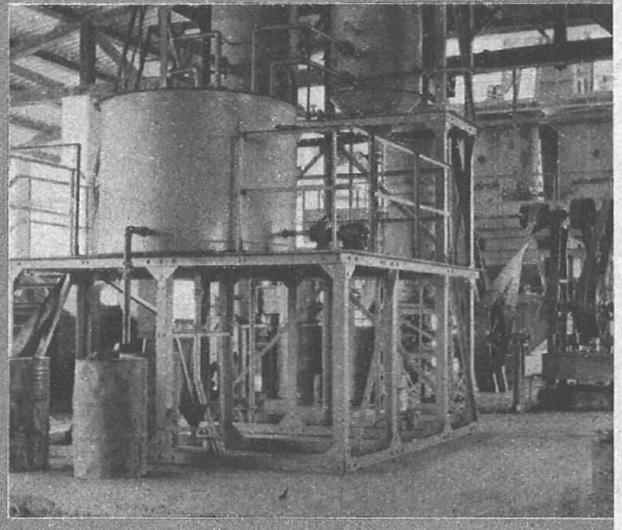
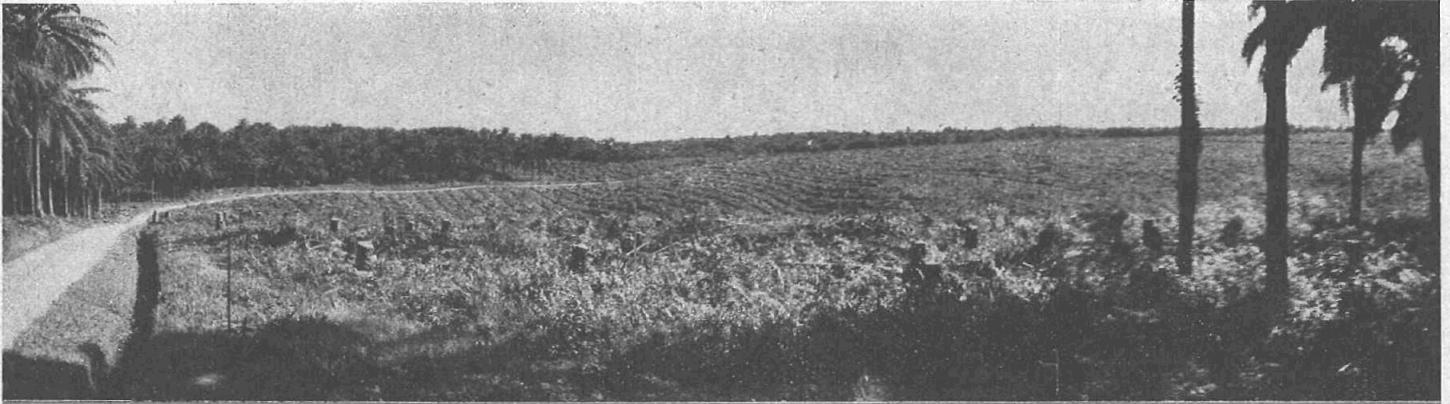
Il a son siège social et ses services de direction à Paris. Il y possède son centre de documentation et certains laboratoires.

La station expérimentale principale est installée en Guinée à Foulaya, près de Kindia ; elle comporte une organisation complète de laboratoires et un domaine de 800 hectares. C'est dans cet établissement que sont centralisées les études générales *in situ* à commencer par la sélection des diverses variétés de plantes fruitières, les essais concernant les méthodes culturales, la fumure, l'irrigation, la phytopathologie. Elles sont complétées par les études de laboratoire.

Des stations secondaires ont été établies en Côte d'Ivoire et au Cameroun.

L'Institut a installé à la demande du gouvernement de Mauritanie, une station régionale destinée à la régénération et au développement des palmeraies de dattiers.

INSTITUT DE RECHERCHES POUR LES HUILES ET OLÉAGINEUX



STATION EXPÉRIMENTALE DE GRAND-DREWIN  
(Côte d'Ivoire)

1. *En haut* : plantation 1950 en remplacement de la palmeraie aménagée indigène dont on aperçoit à gauche une partie non abattue.
2. *Au centre à droite* : huilerie de palme de la station : groupe de clarification.
3. *Au centre à gauche* : logement du personnel africain de l'huilerie : un des bâtiments.
4. *En bas* : infirmerie destinée au personnel africain.

(Cliché I. R. H. O.)

Au Maroc, à la demande du Gouvernement local, il a établi trois sections :

— Agrumes : Études génétiques tendant à l'amélioration des variétés cultivées.

— Dattier : Recherches des variétés résistantes à la Fusariose (dite maladie du Bayoud).

— Technologie : Recherches sur les conserves de fruits et légumes.

En Afrique Équatoriale, l'I. F. A. C. a reçu du Gouvernement général mission d'améliorer la production fruitière indigène.

Enfin, il a ouvert deux stations aux Antilles : l'une à la Guadeloupe, l'autre à la Martinique. Celles-ci s'intéressent particulièrement à la banane.

Dans l'ensemble, en ce qui concerne le bananier, des progrès importants dans leur répercussion économique ont été acquis dans la lutte contre les parasites (charançon et cercospora), dans les méthodes d'irrigation et de fumures.

Pour l'ananas, cette culture ne donne pas lieu actuellement à de très fortes exportations de fruits frais, mais elle a paru justifier l'installation sur la Côte d'Afrique par des sociétés privées de quatre importantes usines de transformation. Cette circonstance a conduit l'I. F. A. C., à la demande même des intéressés, à s'occuper activement de cette culture. Son programme a trait à l'amélioration de la plante, et des méthodes culturales, à la lutte contre les maladies.

L'I. F. A. C. participe également à l'étude du matériel de fabrication, à la création de prototypes français pour la production industrielle des jus et des conserves.

Le développement de la production indigène d'autres fruits qui n'intéressent pas actuellement l'exportation, est cependant très importante, car il offre de grandes possibilités de produire sur place un élément d'alimentation indispensable, susceptible de lutter contre la tendance croissante dans les pays d'Afrique, à importer, même à des prix très élevés, des fruits de zone tempérée.

A Paris, les laboratoires de l'I. F. A. C. poursuivent en collaboration avec les syndicats de parfumeurs, l'association de cosmétologie et le protectorat marocain, l'étude des huiles essentielles de 60 variétés d'agrumes. Ces études ont mis en évidence l'intérêt de plusieurs essences nouvelles. Les spécialistes du siège ont mis au point une machine extractrice à haut rendement qui permettra le traitement de 4.000 fruits à l'heure. L'ensemble de ces recherches tend à sauvegarder la production d'essences d'oranges de Guinée et des plantations de citronniers de Guinée et de la

Côte d'Ivoire qui se trouve limitée par le manque de main-d'œuvre.

En 1952, l'installation de nouveaux laboratoires à la Station Centrale de Guinée a permis de passer à l'étude de la nutrition des plantes fruitières et de développer les recherches sur la défense des cultures. D'autres études portent, en outre, sur le comportement des bananes en cours de transport, le wilt de l'ananas, etc., tous problèmes d'importance économique majeure.

Aux Antilles, les activités du centre ont été surtout axées sur l'amélioration de l'état sanitaire des plantations de bananiers et d'ananas. Dans ce pays, où la culture est ancienne, cet état est souvent défectueux par suite de la pullulation de divers parasites qui n'ont jusqu'ici jamais été combattus efficacement.

Dans le cadre des recherches spécialisées, l'I. F. A. C. travaille en liaison, avec le laboratoire de biologie végétale des Arts et Métiers, le laboratoire de pathologie végétale de l'Institut National Agronomique, le laboratoire de chimie biologique de l'Institut de chimie de la Faculté des Sciences de Lyon, l'ORSOM (en particulier avec son centre de faunistique et son laboratoire de pédologie), la section technique d'agronomie tropicale de Nogent, avec les laboratoires de la direction de l'Agriculture au Maroc et avec différents services du Muséum.

L'I. F. A. C., dans le cadre des T. O. M., a un contact permanent avec les services de recherches de l'administration. Il participe en A. O. F., comme d'ailleurs l'I. R. H. O. et l'I. R. C. T., au Comité de coordination de la recherche agronomique qui tient des réunions annuelles à Dakar. Il est en relation avec l'Institut National de la Recherche agronomique aux Antilles et participe, dans le domaine international, aux travaux de la Commission caraïbe siégeant à Trinidad.

L'I. F. A. C. est, en outre, en liaison avec les services agronomiques de l'Algérie et de la Tunisie et avec de nombreux laboratoires étrangers.

C'est de plus un principe de son organisation d'envoyer fréquemment ses chefs de services ou certains spécialistes en mission à l'étranger. En 1951, l'I. F. A. C. a pris part à deux missions intéressant la génétique des agrumes et les jus de fruits aux États-Unis ; il a envoyé une mission au Fezzan à la demande de l'O. N. U. pour le palmier-dattier ; il a participé au Comité méditerranéen des agrumes en Italie et envoyé deux spécialistes du bananier à la Trinidad. En 1952, l'I. F. A. C. a organisé le séjour d'un de ses physiologistes dans les stations anglaises de East Malling et Long Ashton, et a participé au Congrès méditerranéen des Agrumes de Valence, au Congrès d'horti-

STATION CENTRALE DE L'INSTITUT DES FRUITS ET AGRUMES COLONIAUX  
KINDIA (GUINÉE FRANÇAISE)

Bâtiment central :  
Bureaux,  
Bibliothèque,  
Magasins.  
(Photo I. F. A. C.)



Insectarium.  
(Annexe du Laboratoire  
de défense des cultures)  
(Photo I. F. A. C.)



culture de Londres, à la Réunion Internationale pour la lutte biologique à Genève, à l'Union Internationale des producteurs de jus de fruits à Stuttgart; de sa section des Antilles des liaisons ont été réalisées avec les stations de Porto-Rico et de la Dominique, ainsi que la participation à la réunion annuelle de la Commission Caraïbe à la Jamaïque.

Le personnel technique comporte au total 6 généticiens, 3 phytopathologistes, 2 entomologistes, 9 chimistes et technologues et 22 agronomes: au total une quarantaine de spécialistes.

\*  
\* \*

Un service très important des Instituts autonomes est celui de la documentation. Il a fallu, en effet, constituer de toutes pièces les bibliothèques de travail. Il faut, chaque année, les compléter et les tenir à jour.

L'Institut des Fruits et Agrumes, par exemple, a réuni à ce jour 4.000 ouvrages, 5.500 microfilms et 6.500 références de photothèque, il reçoit 450 revues en français, anglais, allemand, italien, espagnol et russe. Toutes sont dépouillées systématiquement et les articles font l'objet d'un recueil bibliographique publié mensuellement dans la revue *Fruits*. Il en est de même dans les autres Instituts. On se rend compte de l'importance du personnel qualifié qui doit être employé à ce dépouillement.

Les articles originaux parus dans les revues générales ou spécialisées, consacrés aux questions qui intéressent l'Institut, sont photographiés ou micro-filmés et répertoriés, pour être sous cette forme communiqués aux stations régionales et au public. L'I. F. A. C. dispose, à cet effet, d'un personnel et de laboratoires spéciaux. Il imprime lui-même la partie de sa revue consacrée aux analyses, ses bulletins spéciaux de vulgarisation. Il publie chaque année des ouvrages relatifs aux fruits.

Les Instituts autonomes consacrent une large part de leur activité aux questions économiques touchant au conditionnement, au transport et à la manutention des produits. Plus on compare, l'action exercée à cet égard aux États-Unis par la coordination des efforts de tous les intéressés, plus on se rend compte des progrès qui peuvent être réalisés chez nous.

Je ne m'étendrai pas davantage sur les sujets d'études poursuivies par les Instituts autonomes.

Le lecteur qui voudrait des informations plus détaillées les trouvera sans peine dans les publications que chaque Institut a consacrées à son organisation particulière et dans ses revues périodiques.

\*  
\* \*

J'espère avoir suffisamment montré la place qui revient aux Instituts autonomes dans le développement des Territoires d'Outre-mer. Techniquement l'organisation est logique et justifiée par l'expérience.

Est-elle financièrement raisonnable ?

En d'autres termes les investissements et les dépenses de fonctionnement sont-ils ou non proportionnés à l'objet en vue et aux ressources dont disposent la Métropole et les pays d'Outre-mer.

Laissons de côté l'I. F. C. dont les ressources proviennent des planteurs de caoutchouc.

L'ensemble des dépenses de premier établissement des trois autres Instituts autonomes (I. R. H. O.-I. R. C. T.-I. F. A. C.) s'élève à environ 1.800.000.000 de francs métropolitains (crédits qui ont été destinés à créer ces organismes dans le cadre du premier plan d'équipement). Le fonctionnement annuel est de 800.000.000 de francs métropolitains.

Par comparaison, les Services de l'Agriculture de la France d'Outre-mer représentent approximativement 1.500.000.000, dépenses de fonctionnement et d'investissements annuels ordinaires comprises, ces deux chapitres étant mal définis.

En écartant les dépenses relatives à l'élevage et aux forêts, c'est donc probablement environ 2 milliards que coûte l'ensemble des recherches scientifiques agricoles d'Outre-mer. Encore faudrait-il déduire de ces chiffres les dépenses des Instituts supportées par les parties de l'Union Française ne relevant pas du Ministère de la France d'Outre-mer.

On peut estimer à 130 milliards la valeur des exportations agricoles des Territoires de la France d'Outre-mer et à 300 milliards la valeur de la production indigène consommée sur place, soit une production totale d'une valeur de 430 milliards.

L'incidence des frais de recherche spécifiquement agricole est donc de moins de 6 pour mille, ce qui est fort modeste.

L'objet des recherches étant en principe d'augmenter la production, il n'y a pas de rapport nécessaire entre la valeur de la production actuelle d'une certaine catégorie de produits et les dépenses destinées à en développer la production.

Cette considération, nous l'avons dit, ne doit pas être oubliée si l'on veut que les plans de production qui ont été décidés par le Gouvernement ne soient pas compromis par la précarité des moyens financiers mis à la disposition des organismes techniques chargés à des titres divers de leur réalisation.

Les investissements nécessaires à leur création ont

été financés jusqu'à ce jour par le F.I.D.E.S. mais leurs dépenses de fonctionnement ne sont assurées qu'en partie par le produit de taxes spéciales, le déficit étant couvert par des avances de trésorerie.

Ces ressources sont limitées et les budgets de fonctionnement des services techniques tant administratifs qu'autonomes sont chaque année fonction des crédits votés par le Parlement. Ceux-ci ne sont pas nécessairement fonction du plan, c'est-à-dire qu'ils tendent à être insuffisants pour répondre à l'utilisation rationnelle des moyens de travail que l'État a créés.

Il en résulte, nous le répétons, un gaspillage des fonds investis en matériel mais aussi, et ceci est plus grave, dans la formation d'un personnel qualifié, dont le licenciement représente une perte extrêmement élevée et un retard, peut-être irréparable, dans les travaux.

Il y a une contradiction flagrante entre la conception de plans à échéance plus ou moins lointaine et celle de l'annuité budgétaire qu'il faudra bien résoudre sous peine d'échec.

Quand on compare les frais de recherche et d'applications techniques envisagés par la France à ceux qu'ont exposés les Hollandais, les Anglais et les Belges dans leurs territoires d'Outre-mer et les États-Unis chez eux, les premiers sont en valeur absolue très faibles ; même en valeur relative l'incidence des dépenses consacrées aux recherches est, dans tous ces pays, plus élevée qu'en France.

### CONCLUSIONS

On a vu par les exemples que j'ai cités que, dans les pays d'Outre-mer, la recherche scientifique et le progrès technique agricole concernant les grands produits d'exportation (caoutchouc, café, thé, canne à sucre, tabac, palmier à huile, fruits) s'étaient développés sur un plan professionnel plus ou moins indépendamment des services officiels de l'État.

Je crois avoir démontré que cette répartition des organismes de recherche entre les deux types — l'un spécialisé par produit, l'autre par région — découlait historiquement des nécessités pratiques et non de principes théoriques.

On n'est pas fondé à incriminer l'impuissance d'un service public à remplir des fonctions pour lesquelles il n'a pas été conçu.

Si toutes les tentatives faites en France pour donner à la Direction générale de l'Agriculture du Ministère de la France d'Outre-mer l'autorité, la liberté d'action, l'esprit de suite et les moyens d'entreprendre des

recherches de cette nature ont échoué, c'est que les réformes de principe qui ont été ou seront proposées, n'ont pu et ne pourront aboutir à un résultat satisfaisant.

Ce n'est ni la compétence des hommes, ni leur bonne volonté qui est en cause. L'origine, la formation des collaborateurs des services officiels est la même que celle des Instituts autonomes. Certains d'entre eux passent d'un cadre à l'autre.

L'impuissance des services administratifs en matière de recherches de longue haleine provient du régime qui leur est imposé.

Par contre ils sont qualifiés pour exercer une fonction capitale, celle d'assurer la diffusion chez les populations autochtones des méthodes culturelles et du matériel végétal mis au point par les instituts de recherches.

En matière de recherches spécialisées le régime administratif ne peut qu'échouer. Les programmes relatifs à un produit déterminé ne peuvent, en effet, être adoptés, poursuivis et financés qu'après avoir reçu l'approbation de multiples autorités administratives habilitées à intervenir réglementairement et à des titres divers tant dans la métropole que dans chacun des territoires intéressés.

Pour le cas des fruits et agrumes coloniaux par exemple, la recherche d'État relative aux mêmes objets devrait relever directement du Ministère de la France d'Outre-mer pour l'Afrique Noire, du Ministère des Affaires étrangères pour le Maroc, du Ministère de l'Intérieur pour les Antilles et éventuellement, si la recherche s'étend à l'Indochine, du Ministère des États associés et, en outre, de chaque autorité locale.

On arrive donc infailliblement à la conclusion que pour poursuivre des programmes à long terme, le seul moyen de sortir de cette complexité d'autorités intervenantes est de constituer, comme on y est logiquement parvenu, des organismes autonomes administrés par des conseils, où toutes les autorités exécutives se trouvent réunies.

Les Conseils d'administration des Instituts réalisent cette coordination et cette pérennité des travaux dont l'État rêve sans pouvoir l'obtenir.

En outre, il est difficile de concevoir que l'État puisse, en raison du statut fonctionnarisé de son personnel jouir des facilités de recrutement, de promotion et de spécialisation dont disposent les Instituts autonomes.

Celles-ci ont pour effet de donner aux hommes de science et aux techniciens des conditions d'avancement et de rémunération qui ne sont pas liées à une

catégorie fixe de fonction ou de résidence. Ils peuvent donc poursuivre sans nuire à leur carrière des recherches prolongées dans la même spécialité et dans le même poste.

C'est là une condition essentielle de l'efficacité des recherches scientifiques et techniques de longue haleine.

L'organisation des Instituts autonomes a en outre l'avantage de faire participer les professionnels à leurs responsabilités et de mettre leur expérience pratique à la disposition des Conseils d'Administration.

L'intérêt public est sauvegardé du fait qu'au sein de ceux-ci la majorité appartient largement aux représentants de l'État.

Cette collaboration entre les pouvoirs publics et les professionnels correspond à la conception des entreprises pilotes.

Ce sont les entreprises européennes qui ont introduit dans les pays d'Outre-mer les cultures à caractère industriel, qui les ont financées et fait progresser — sans elles, elles n'eussent pas existé ou fussent demeurées embryonnaires.

Partout elles ont entraîné la création et le développement des mêmes cultures par les autochtones.

On est passé logiquement des tâtonnements empiriques et dispersés des premiers planteurs aux organisations collectives des syndicats puis aux services scientifiques des fédérations de planteurs, pour aboutir au système des Instituts autonomes. Celui-ci s'impose chaque fois qu'il s'agit de doter de l'organisation technique qui leur est indispensable les grandes cultures d'exportation réparties entre plusieurs territoires de l'Union Française.

A ceux, enfin, que l'appareil scientifique des Instituts, avec leurs laboratoires, leurs stations d'essai et, comme ils disent parfois, leurs savants à éprouvettes, déconcertent et même irritent comme des rêveries utopiques, il importe de dire qu'ils pèchent par ignorance des conditions économiques et sociales de notre époque.

Qu'on le veuille ou non le monde moderne est orienté vers l'application des progrès étonnants de la science pure à des fins pratiques d'une importance capitale, pour le progrès économique et social que l'on veut obtenir. C'est la seule voie qui ouvre en effet l'espoir d'élever le niveau d'existence des populations d'Outre-mer en augmentant le rendement du travail individuel tout en diminuant l'effort et l'aléa.

