

ORIGINE ET MISE EN PLACE DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE TROPICALE EN FRANCE

THE EMERGENCE OF THE FRENCH TROPICAL AGRONOMY

par Mina Kleiche-Dray (*)

RÉSUMÉ

L'agronomie tropicale dispose aujourd'hui, en France, de ses organismes de formation, le Centre national d'Études agronomiques des Régions chaudes (CNEARC) ; de recherche, le Centre de Coopération internationale en Recherche agronomique pour le Développement (CIRAD), et une partie de l'IRD (Institut de Recherche et Développement, ex-ORSTOM) ; de ses organes de publications. Elle est considérée comme une science appliquée à part entière et sa finalité est la résolution des problèmes du sous-développement agricole et rural des pays du Sud. L'objectif de cette communication est de retracer l'émergence de l'agronomie tropicale comme science, activité matérielle et culturelle, dans son enracinement local et institutionnel. En effet, quand, au début du siècle, le lobby colonial appuie l'appel à la science, c'est qu'il considère que la science a le pouvoir de transformer la société et les modes de production. Présentée au début du siècle comme une application de l'agronomie métropolitaine aux colonies, l'agronomie coloniale s'est "autonomisée" pour s'ériger en une discipline scientifique qualifiée alors d'agronomie tropicale. Cet aspect est analysé à travers l'enseignement de cette discipline à l'École nationale d'Agriculture coloniale et rythmé par trois discours principaux, à propos de la place de la science dans la mise en valeur de l'Empire colonial. Il s'agit d'abord du discours du Parti colonial, qui considère la science avant tout comme un instrument au service de projets politiques ; celui-ci n'est pas toujours en accord avec le discours des scientifiques du Muséum national d'Histoire naturelle, pour lesquels la science n'a pas à être guidée par des préoccupations politiques et les scientifiques doivent, avant tout, travailler dans leurs laboratoires ; enfin, l'administration coloniale fait, quant à elle, appel aux agronomes pour l'aider dans la pénétration militaire de régions encore peu connues. Ces trois discours participent à la naissance de l'agronomie tropicale. Ils se croisent, parfois s'associent ou se trouvent en désaccord selon les périodes.

Motsclés : France, agriculture, zone tropicale, recherche, éducation, histoire.

SUMMARY

Today, in France, Tropical Agronomy has training centres, such as the National Center of Agronomic studies for Warm Regions (CNEARC), research centers, such as The International Cooperation Center of Agronomic Research for Development (CIRAD), a part of The Institute of Research for Development (IRD, ex-ORSTOM), and publications; so Tropical Agronomy does seem to stand as an applied science. Its goal is to find solutions to the problems of agricultural underdevelopment of the South. The aim of this paper is to describe the origins of Tropical Agronomy as a science, and as a social and cultural activity in local and institutional environment. At the beginning of the twentieth century, the Colonial Party in the Chamber of Deputies tried to demonstrate that science had the power to transform Society and the methods of production. According to this discourse, agronomy in the French Colonial Empire was shown as an application of the agronomy of the Mother country. Later on colonial agronomy got its independence and became a scientific matter by itself, under the name of tropical agronomy, a science of agriculture for Development. This aspect is

(*) Docteur en Histoire des Sciences et des techniques. Chercheur associé Centre J. Berque. Rabat. Maroc.
C.R. Acad. Agric. Fr., 2000, 86, n° 1, pp. 65-76. Séance du 26 janvier 2000.

analyzed in three discourses, about the place of science in the "Mise en valeur" of the French Empire : a) the discourse of the Colonial Party, which considered science as an instrument for the political plans ; b) the discourse of the scientists of the Natural Sciences Museum, which considered that science and the scientists mustn't get involved in political plans, they must only work in laboratories such as experimental gardens ; c) Colonial Administration, which called on agronomists to help it to penetrate unknown regions. These discourses led to the emergence of Tropical Agronomy, but there were variances at different stages.

Key words : France, agriculture, tropical zones, research, education, history.

INTRODUCTION

L'agronomie tropicale dispose aujourd'hui, en France, de ses organismes de formation, le Centre national d'Études agronomiques des Régions chaudes (CNEARC) ; de recherche, le Centre de Coopération internationale en Recherche agronomique pour le Développement (CIRAD) et une partie de l'IRD (Institut de Recherche et Développement, ex-ORSTOM) ; de ses organes de publications. Elle est considérée comme une science appliquée à part entière et sa finalité est la résolution des problèmes du sous-développement agricole et rural des pays du Sud.

Afin de mieux comprendre comment s'est dessinée cette agronomie tropicale telle qu'elle apparaît dès le lendemain de la Seconde Guerre mondiale, je propose de revenir quelques décennies en arrière, alors qu'elle est en train de naître et de se faire en pleine controverse. Il m'apparaît, dans cette élaboration, trois étapes correspondant à trois moments forts dans l'expérimentation agricole et dans la formation des cadres des services agricoles dans les colonies: le passage de l'agriculture coloniale à l'agronomie coloniale dans les années vingt ; l'émergence de l'agronomie tropicale à la veille de la Seconde Guerre mondiale ; son plein essor, après 1945.

Avant de développer ces trois étapes, il semble cependant nécessaire d'apporter quelques précisions. En premier lieu, les termes d'Agriculture coloniale, d'Agriculture tropicale, d'Agronomie coloniale et d'Agronomie tropicale utilisés ici renvoient, en fait, à des changements de concepts, que j'expliquerai ; pour ce qui est de leur datation, je me réfère aux réformes administratives de l'enseignement correspondant. En 1902, est créée l'École nationale supérieure d'Agriculture coloniale (ENSAC)¹ ; en 1921, elle est intégrée dans un Institut national d'Agronomie coloniale (INAC) et, en 1939, elle devient l'École supérieure d'Application d'Agriculture tropicale² (ESAAT). Cette institution peut être considérée, par son histoire, comme le lieu principal de conceptualisation de cette agronomie tropicale, telle qu'elle est officialisée après la Seconde Guerre mondiale.

¹ Pour un histoire complète de l'École nationale supérieure d'Agriculture coloniale, voir la thèse de Mina Kleiche, "De l'Agriculture Coloniale à l'Agronomie Tropicale : la professionnalisation des Agronomes Tropicaux", 1902-1939, Thèse présentée à l'Université de Paris VII, dir. Patrick Petitjean, le 18/02/98. Dans la suite du texte, on utilisera l'abréviation ENSAC.

² *Ibid.*

En effet, l'étude des processus de formation des praticiens qu'ont été les agronomes coloniaux et de leurs productions scientifiques montre que le phénomène colonial a créé, au sein d'une institution, un enseignement spécifique de l'agronomie tropicale, alimenté, modifié, codifié par la pratique même des ingénieurs d'agronomie coloniale, sur le terrain, dans le cadre des services agricoles coloniaux, depuis le début du siècle.

L'origine, ou les origines, de la recherche agronomique tropicale, et les étapes de sa mise en place s'expliquent, en fait, par son enracinement social, c'est-à-dire les institutions, les hommes et les outils d'expression véhiculant ce savoir nouveau. Parmi les facteurs déterminant l'émergence d'une discipline ou d'une spécialité, l'enseignement est, en effet, fondamental, car " il détermine la transmission de savoirs formalisés d'une génération à l'autre, en même temps qu'il contribue fortement à délimiter l'intérieur et l'extérieur de la discipline à la fois au plan épistémologique (questions pertinentes, approches adaptées, modèles valides, etc.) et social "3.

Aussi, les racines de cette science de l'agronomie tropicale sont-elles à rechercher dans les temps de l'Empire colonial français et la recherche correspondante découle-t-elle d'une volonté politique préparée, à l'époque, par le lobby colonial4. Bien plus tard, au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, elle est largement mise en place par les ingénieurs d'agronomie coloniale travaillant dans le cadre des services agricoles de la France d'Outre-Mer.

S'agissant du concept d'agronomie tropicale, celui-ci s'applique à toutes les activités de recherche et d'expérimentations ayant pour objet l'agriculture dans la France d'Outre-Mer. Ces activités avaient, au départ, pour origine le désir de ce lobby colonial de transférer le modèle d'agriculture européen5 dans un nouvel espace géographique.

Elles sont d'abord, au début du siècle, sous la tutelle de l'Administration coloniale. Puis, après la Première Guerre mondiale, elles s'individualisent en établissements et stations, plus ou moins régionalisés ou spécialisés, dirigés par les ingénieurs diplômés de l'INAC.

Après la Seconde Guerre mondiale, activités de recherche et de vulgarisation sont clairement séparées en deux ensembles différents, en même temps que se créent ou s'étoffent des Instituts spécialisés organisés autour des grandes productions animales et végétales des tropiques6.

³ voir la thèse de Christophe **Bonneuil**, "Mettre en ordre et discipliner les tropiques : les sciences du végétal dans l'Empire Français, 1870-1940", thèse de doctorat, Univ. Paris 7, 30/05/1997, T.II, p.266.

⁴ Il s'agit d'un groupe de pression formé par le Parti colonial qui s'organise sous forme de plusieurs association, dont l'Union coloniale française (UCF), pour attirer aux colonies des investissements financiers. Pour une histoire complète du rôle de ce groupe colonial à la Chambre des députés, voir C.M. **Andrew**, A.S. **Kanya-Fortner**, "The French " Colonial Party " : its composition, aims, and influence (1885-1914), in *The Historical Journal*, XIV, n°1, 1971, pp.99-128 et l'ouvrage de Charles-Robert **Ageron**, *France Coloniale ou Parti Colonial ?*, Paris, PUF, 1978.

⁵ Basée avant tout sur l'utilisation de la charrue, de l'assolement et des engrais dans une exploitation de type familial.

⁶ Deux remarques principales peuvent aider à la définir : d'une part, la recherche agronomique tropicale se structure plante par plante avec l'installation de stations spécialisées ; d'autre part, dans Recherche agronomique tropicale, *tropical* ne se réfère pas à son sens littéral entre tropique du Cancer et tropique du Capricorne. *Tropical* renvoie avant tout à colonie ou plutôt à une certaine partie du monde qui a été sous administration française, puis maintenant à pays en voie de développement.

Au lendemain de la colonisation, l'articulation avec les développements devient un souci majeur dans la recherche agronomique tropicale qui crée, en son propre sein, des organes spécialisés en liaison avec la vulgarisation. C'est sans doute à ce niveau qu'il faut rechercher une des origines du concept de développement⁷, tel qu'il a été forgé dans les années soixante et sur lequel peuvent encore s'appuyer des institutions comme le CIRAD.

1. L'AGRICULTURE COLONIALE

Je la situe au moment où la France tente de mettre en place une agriculture appliquant des méthodes européennes et qui, chronologiquement, se situe entre la prise de possession militaire des territoires et la fin de la Première Guerre mondiale. À l'époque, se tiennent trois discours sur la manière dont doit être développée la production agricole dans les colonies : celui du lobby colonial, celui des scientifiques du Muséum et celui de l'administration locale, qui se croisent, mais dont les objectifs sont différents.

1.1. Le lobby colonial

Au début du siècle, dans les milieux coloniaux, quand on commence à parler d'agriculture coloniale, il s'agit d'abord de l'activité agricole à mettre en place par les Européens dans leurs territoires colonisés, en majorité situés dans la zone tropicale; par conséquent, ce terme est synonyme d'agriculture de colons, c'est-à-dire une agriculture conduite dans les colonies selon une méthode apportée par les Européens. Les colonies doivent devenir des centres de production et l'agriculture coloniale se doit d'être strictement complémentaire de l'agriculture métropolitaine. Le lobby colonial désire absolument faire des colonies un lieu d'investissement financier et présente la recherche scientifique comme un instrument utile pour montrer la valeur économique de telle ou telle plante. L'agronomie est un précieux auxiliaire pour sensibiliser l'opinion publique en faveur de l'expansion coloniale de la France et pour fournir aux investisseurs les ressources agricoles des territoires conquis.

Pour les partisans de l'UCF⁸, en effet, l'agronome doit partir de l'observation des cultures déjà existantes dans les colonies et proposer des méthodes pour intensifier certaines productions (café, coton, arachide) présentant un intérêt économique pour la métropole. Le lobby colonial insiste alors sur la nécessité d'envoyer des "Agents de Mise en Valeur" dans les colonies pour mener à bien ce transfert de techniques et de savoir-faire⁹. Mais, si on analyse la *Revue des Cultures Colo-*

⁷ Le concept assez vaste de développement, en effet, touche aussi bien l'industrie que l'agronomie, mais il est sûr que les agronomes coloniaux ont apporté leur touche à la notion de développement. Il s'agit ici d'une étude en cours.

⁸ L'Union coloniale française (UCF), composante principale du Parti colonial, est créée en 1893; elle se donne pour vocation d'œuvrer à la mise en valeur de l'Empire colonial par l'agriculture. Elle va devenir, au fil des années, un grand service de renseignements à la disposition des milieux d'affaires, l'Office colonial.

⁹ Il faut noter que cette démarche était aussi celle des "professeurs d'agriculture" dépêchés à l'époque dans les départements français pour y prêcher la bonne parole de l'Agriculture moderne aux paysans, "illettrés, stupides, et retardataires", cf **Duby, Charmasson**.

*niales*¹⁰, porte-parole de ce mouvement, la définition est plutôt floue : colon-planteur, agronome, administrateur ?¹¹

Pourtant, c'est dans cet état d'esprit que le lobby colonial pousse à la création du Jardin colonial à Nogent sur Marne en 1899¹² et de l'ENSAC en 1902, pour en faire les plaques tournantes dans le transfert des plantes et des semences de colonie à colonie et le centre de questionnement sur l'agriculture coloniale.

1.2. Les scientifiques du Muséum représentent un deuxième courant de pensée : les naturalistes du Muséum regroupés autour de Maxime Cornu¹³, puis d'Auguste Chevalier¹⁴, souvent à l'origine de la création des Jardins d'essais dans les colonies, ont une vision très déterministe des climats tropicaux et situent la recherche scientifique sur le développement des produits agricoles dans les colonies uniquement en amont de l'agriculture. Pour eux, la science n'a pas à s'impliquer dans l'économie : ils souhaitent la formation et l'envoi de savants et non de techniciens¹⁵.

1.3. L'administration coloniale est la troisième voie. Elle fait, quant à elle, très tôt appel à des spécialistes pour l'organisation de services agricoles, spécialistes issus de l'École nationale d'Horticulture de Versailles (ENHV), des Écoles nationales d'Agriculture (ENA) ou de l'Institut national agronomique (INA), pour seconder les services administratifs dans leur pénétration au sein de la population locale et secondairement pour l'entretien des potagers des gouverneurs. L'administration coloniale reproche alors aux Jardins d'Essais de travailler de façon ponctuelle, sans organisation et sans rattachement à un organisme métropolitain qui les guide dans leurs travaux. Les partisans d'une organisation pour la mise en valeur agricole voient, à travers ces spécialistes, quelles seront les bases sur lesquelles s'appuiera la politique de mise en valeur agricole coloniale.

¹⁰ Revue créée en 1897, qui s'est faite le chantre de la nécessité de mettre en valeur des colonies par l'agriculture : on peut ainsi citer les articles : L. Gentil, "Un service de renseignements pour les cultures coloniales", "les Jardins Royaux de Kew", in RCC, n°7, déc. 1897 ; A. Milhe-Poutington, "La renaissance des cultures coloniales", in RCC, n°1, juin 1897 ; A. Granddier, "Un Jardin d'Essai et un office de renseignements pour les cultures coloniales", in RCC, n°1, juin 1897 ; J. Chaillley-Bert, "Les Cultures Coloniales et l'avenir des colonies françaises", in RCC, n°5, oct. 1897.

¹¹ voir l'article de Joseph Chaillley-Bert, "Les cultures coloniales et l'avenir des colonies françaises", *Revue des cultures coloniales*, n°5, octobre 1897.

¹² Le Jardin d'Essai colonial de Vincennes est créé par décret du 28/01/1899; il devient, par décret du 05/05/1899, le Jardin colonial. Il est implanté dans le Bois de Vincennes, sur le site actuel. Cependant, ce site est alors rattaché à la commune de Nogent sur Marne, d'où les appellations dérivées d'"École de Nogent", de "Jardin de Nogent", de "Nogentais", ... Depuis, le Bois de Vincennes a été rattaché à la Ville de Paris, dans son douzième arrondissement.

¹³ Maxime Cornu (1843-1901), botaniste, élève de l'École normale supérieure, nommé à la chaire des Cultures au Muséum national d'Histoire naturelle, se consacre à la création et au développement d'un service de cultures coloniales. Il joue un rôle important dans la création d'un réseau de Jardins d'Essais dans les colonies à la fin du dix-neuvième siècle.

¹⁴ Botaniste, a été chargé d'effectuer de nombreuses missions d'exploration de la flore tropicale et pour l'estimation des potentialités agricoles du domaine colonial pour le compte du Muséum national d'Histoire naturelle : il devient un explorateur et spécialiste des cultures coloniales, voir Auguste Chevalier, *Les végétaux utiles en Afrique Tropicale Française*, in Manuel d'Horticulture, VII, préface, 1913, et voir article de Christophe Bonneuil, "Auguste Chevalier, savant Colonial", *Entre Science et Empire, entre botanique et agronomie*, in *Les Sciences hors d'Occident au XX^e*, Vol 2. Les Sciences Coloniales. Figures et Institutions, sous la direction de Roland Waast, Paris, ORSTOM, 1996, 15-36.

¹⁵ En 1884, Maxime Cornu crée la chaire des Cultures coloniales au Muséum national d'Histoire naturelle, qui sera à l'origine de la formation des jardiniers des jardins d'essais coloniaux; voir la thèse de Christophe Bonneuil, *Mettre en ordre et discipliner les tropiques : les sciences du végétal dans l'Empire Français, 1870-1940*, thèse de doctorat, Univ. Paris 7, 30/05/1997 et voir C. Bonneuil et M. Kleiche, du Jardin d'Essais Colonial à la station expérimentale, 1880-1930. Éléments pour une Histoire du CIRAD, CIRAD, 1993.

Ainsi, en 1899, Émile **Prudhomme**, major de l'ENA de Grignon, puis de l'INA, est appelé à Madagascar par **Gallieni** pour, d'abord, élaborer la carte agronomique de Madagascar, île peu connue des Français. **Prudhomme** en profite pour installer des stations et jardins d'essais près de Tananarive.

En AOF, c'est Yves **Henry** qui est chargé en 1902, par le Gouverneur **Ballay**, d'organiser un service d'agriculture fédérale. Il propose alors des services agricoles comprenant des Jardins, des stations, à la tête desquels seront placés des diplômés de l'ENSAC (cette organisation est officialisée par un décret en 1905).

Dans son rapport de 1906¹⁶, alors qu'il est Inspecteur général de l'agriculture en AOF, **Henry** explique que désormais les services agricoles ne sont plus conçus en termes de lieux d'activités, mais en points de coordination, notamment sous la forme d'une Inspection de l'agriculture du Gouvernement général, organe spécialisé de l'Administration. Il conçoit le développement agricole en AOF étroitement encadré par l'État. Les ingénieurs d'agriculture coloniale sont des fonctionnaires, dont les missions vont de la recherche et de l'expérimentation au champ de démonstration et à la pépinière de multiplication.

Désormais, l'agent de mise en valeur est l'agronome. Il est défini comme un expert technique relayant l'administration, qui lance les programmes. L'indigène et le colon doivent les appliquer.

C'est en véritable éducateur qu'intervient l'agent qui doit porter les essais d'acclimatement en milieu indigène. L'indigène est, par conséquent, comme la plante, sujet ou auxiliaire d'observation et d'expérimentation, et le territoire colonial devient le laboratoire de l'agronome.

En dépit de ces directives et efforts, à la veille de la Première Guerre mondiale, les services agricoles restent le parent pauvre du budget des colonies. En AOF, ils représentent 1% du budget total, et trente agents dans l'ensemble des services agricoles de l'AOF ; seul le Sénégal a été découpé en circonscriptions agricoles. Le rôle de ces services agricoles est resté largement cantonné dans la conduite des stations d'essais. La vulgarisation agricole, les améliorations à apporter aux systèmes de culture, l'organisation de la défense des végétaux sont restées à l'état de projets. Il y a nette rupture entre le discours des agronomes et les mesures prises par l'Administration, surtout en AOF et en AEF.

C'est, cependant, au cours de cette première période, qu'émerge une nouvelle conception de l'intervention des agronomes dans deux voies différentes : l'une, dans des stations d'essais par productions (plantes, animaux) ; l'autre, dans les circonscriptions agricoles auprès des paysans que l'agent doit "éduquer", notamment par les champs de démonstration. À ce titre, le rapport d'**Y. Henry** de 1906¹⁷ reste un document fondateur, marquant, pour la recherche, une nette rupture avec la conception naturaliste du Muséum national d'Histoire naturelle, selon laquelle le chercheur

¹⁶ Voir Yves **Henry**, Rapport agricole pour l'année 1906. Gouvernement Général de l'AOF, Inspection de l'agriculture, 1907.

¹⁷ *Ibid.*

(ou le savant) doit travailler dans son Jardin d'Essais à l'acclimatement des plantes, ou des animaux, sans intervenir auprès de la population locale.

2. L'AGRONOMIE COLONIALE

Cependant, durant la Première Guerre mondiale, la France apprécie l'apport considérable de ses colonies. Dès le début de 1916, devant la pénurie des matières premières et la dégradation du change, il apparaît impératif de s'approvisionner dans la zone franc. L'UCF organise une série de conférences, mettant en avant la nécessité de l'engagement de l'État pour attirer les investisseurs et insistant sur la formation de praticiens connaissant le milieu colonial. En 1919, l'UCF crée le Comité d'Action agricole dont le programme met en avant "*la mise en culture du sol par l'indigène sous la direction de colons largement pourvus de capitaux et de savoirs pratiques*"¹⁸.

De leur côté, Auguste **Chevalier** et Émile **Perrot** (pharmacien), chargés de plusieurs missions en AOF pour les ministères des Colonies et de l'Instruction publique, annoncent qu'il faut former *des techniciens supérieurs*¹⁹ et installer quelques instituts et laboratoires de recherche dans les colonies. Pour eux, cependant, ces établissements doivent relever d'organismes métropolitains : "il ne s'agit pas d'établir une science coloniale, ni de créer à grand frais des institutions qui feraient double emploi avec celles qui existent déjà"²⁰.

En fait, au-delà de ces deux visions, l'une considérant l'agronomie coloniale comme un instrument technique et idéologique au service de la colonisation, l'autre comme un simple prolongement de la science métropolitaine, une troisième voie va s'ouvrir, empruntant aux deux premières mais directement alimentée par les problématiques locales. L'expérience d'Yves **Henry** en AOF, d'Émile **Prudhomme** à Madagascar donnent aux diplômés de l'INA une connaissance des milieux coloniaux, qui sont alors plus à l'écoute de leurs propositions.

En 1921, cela se traduit en métropole par la fusion de l'ENSAC et du Jardin colonial en un Institut d'Agronomie coloniale, avec deux sections, l'une agricole formant des ingénieurs travaillant dans les circonscriptions agricoles et l'autre agronomique formant des ingénieurs d'agronomie coloniale, destinés à travailler dans les stations expérimentales²¹.

Un décret en 1921²² réorganise les services agricoles de l'AOF et confirme la centralisation des services agricoles et le recrutement exclusif sur les bancs de l'École de Nogent (qui avait commencé avec le décret de 1905). En outre, les stations d'essais ne dépendent plus des gouver-

¹⁸ Voir Le Programme du Comité d'Action agricole coloniale, CFOM 181, p.1.

¹⁹ Voir Émile **Perrot**, Rapport provisoire sur l'organisation des études supérieures coloniales, CAOM, fonds CFOM 277.

²⁰ *Ibid*, p.1 et 2.

²¹ Cette réforme reprend largement les propositions faites en 1912 par É. **Prudhomme** dans son projet, "Étude du Jardin colonial. Rapport au Ministre des Finances" n°654, 23/04/1912.

²² Voir l'ouvrage du Ministre des Colonies de l'époque, Albert **Sarraut**, "Le Plan de Mise en valeur", Paris, Payot, 1923.

nements locaux, mais des gouvernements fédéraux, ce qui les protège mieux des aléas politiques et leur permet d'inscrire leur travail dans la continuité.

En Afrique de l'Ouest sont créées, sous l'impulsion d'**Y. Henry** et de ses successeurs, des stations agronomiques spécialisées : par exemple Niébalé, en 1918 au Niger, Savalou au Dahomey en 1924, Bouaké en Côte-d'Ivoire en 1928, pour le cotonnier ; Bambey, en 1921 au Sénégal, pour l'arachide ; La Mé et Pobé, en 1922, respectivement en Côte-d'Ivoire et Dahomey, pour le palmier à huile, etc... À Madagascar, la station de Nanisana prend en charge, à partir de 1924, les recherches rizicoles.

Affecté en Indochine, Yves **Henry** y crée également des stations pluri-spécialisées sur le riz et l'Office indochinois du riz en 1930.

Toutes ces stations sont essentiellement orientées vers l'amélioration génétique et la production de semences "sélectionnées". Dans cette période d'entre-deux-guerres, la priorité est donnée à cette voie de recherche, pour un petit nombre de plantes, généralement choisies pour leur intérêt industriel ou commercial.

À la lecture de rapports des services agricoles²³ de cette période et jusqu'à la crise de 1929, il apparaît cependant plusieurs problèmes :

- nombre de ces problèmes restent sans solution véritable, ou sont incomplètement résolus : variétés de cotonniers satisfaisantes pour la culture irriguée ; cacaoyers ou caféiers résistants aux maladies ; arachides productives en sol pauvre ; moyens de luttés contre les acridiens des zones sahéliennes, etc.. En outre, les personnels des services agricoles sont souvent submergés par des tâches administratives et statistiques, commandées par l'Administration "d'autorité", parfois éloignées des préoccupations purement agricoles ;
- les moyens mis à la dispositions des laboratoires et des stations des services agricoles, sont souvent précaires et insuffisants ;
- le manque de coordination et de communication entre de multiples établissements, se livrant aux mêmes travaux de recherche, fait qu'ils s'ignorent assez largement ;
- les programmes agricoles sont souvent très instables, ne procédant pas d'une politique agricole globale ;
- le manque de continuité dans les travaux, en raison notamment des fréquents changements de personnel et de l'insuffisance de contrôle technique, est flagrant dans plusieurs établissements.

Alors qu'effectivement, les "Nogentais", arrivés au lendemain de la Première Guerre mondiale et s'appuyant sur le corpus de connaissances et les structures établies par les premiers agronomes du début du siècle, deviennent les principaux acteurs dans la distribution de semences sélectionnées et dans l'installation des stations spécialisées plante par plante, leur travail, mis au service de l'administration locale, reste le parent pauvre des budgets coloniaux. Critiqués par les planteurs, mis sur le même plan

²³ Voir par exemple le "Rapport d'ensemble, Année 1934". Gouvernement général de l'AOF. Direction générale des Services économiques.

que l'Administration par la population locale, l'agronomie coloniale n'a pas les moyens de mener des recherches scientifiques à long terme et de montrer des résultats qui la rendraient indispensable au développement de l'économie coloniale.

La crise économique de 1929, un révélateur, un catalyseur.

C'est sans aucun doute la crise de 1929 qui révèle les défauts de l'organisation des services agricoles coloniaux. Vu l'urgence économique, le choix s'est porté naturellement vers la vulgarisation et les laboratoires sont quelque peu délaissés. Les agronomes commencent à s'intéresser également aux cultures vivrières et donc à l'agriculture traditionnelle²⁴.

L'Exposition coloniale de 1931²⁵ est cependant l'occasion d'une mise au point ; le Congrès colonial des Ingénieurs agricoles dresse le bilan du rôle des Ingénieurs agricoles dans chaque colonie. On y dénonce le peu de moyens dont sont dotés les services agricoles coloniaux, le manque de stabilité des travaux dû au changement fréquent de poste, la subordination excessive à l'Administration, qui rend le travail de l'agronome tributaire de l'intérêt porté par l'administrateur à l'agriculture. Dans les années trente, et surtout au sortir de la crise de 1929, les agronomes coloniaux insistent sur la nécessité d'améliorer l'encadrement agricole et commencent à revendiquer la création de services de recherche indépendants des administrations locales.

Ainsi, Roland **Portères**, alors ingénieur du service de l'agriculture en Côte-d'Ivoire, dénonce, dans un rapport de 1935, le manque de spécialistes dans la recherche : sur vingt-deux agents, dont huit ingénieurs et assistants, treize conducteurs et un contractuel, huit sont en congé ou s'occupent de vulgarisation et seulement quatorze sont dans les stations, les jardins d'essais ou à la Chefferie de Service²⁶.

3. LA PÉRIODE DE L'AGRONOMIE TROPICALE

Le Congrès de 1937²⁷ imprime à l'organisation des sciences coloniales et, en particulier, à l'agronomie coloniale une nouvelle orientation : ne plus considérer le monde colonial comme un tout, mais le découper en spécificités bioclimatiques et culturelles.

²⁴ Il en est ainsi du laboratoire de génétique de l'Office du riz. L'ingénieur agronome **Caty** raconte qu'à son arrivée à Saigon en 1932, il trouva le laboratoire de génétique où il était affecté complètement abandonné et que, faute de moyens et de personnel, il ne put le remettre en route et se consacra au travail d'essais dans les champs expérimentaux. Dossier **CATY**(INAC, 1928, ERNOT, Saigon le 28/06/1932), Archives bibliothèque du CNEARC.

²⁵ Voir Congrès colonial des Ingénieurs agricoles, Exposition coloniale de 1931, Paris, Impr. Lahure, 1932.

²⁶ Voir Roland **Portères**, Problèmes Généraux de l'agriculture en Côte-d'Ivoire, problèmes administratifs, in "Les cahiers de l'Agriculture Tropicale", supplément au bulletin de l'Association des anciens élèves de l'Institut national d'Agronomie coloniale, n°8 et 9, juillet-août 1935.

²⁷ Voir Christophe **Bonneuil** et Patrick **Petitjean**, Recherche scientifique et politique coloniale. Les chemins de la création de l'ORSTOM, du Front populaire à la Libération en passant par Vichy, 1936-1945, in "Les Sciences hors d'Occident au XX^e". Vol 2. "Les Sciences Coloniales. Figures et Institutions", sous la direction de Roland WAAST. Paris : ORSTOM, 1996, 113-161.

Dans la zone tropicale sont ainsi bien distinguées cinq zones²⁸ qui s'étalent de part et d'autre de l'équateur chaud et humide, jusqu'aux déserts chauds et secs situés sous les tropiques. L'agronomie n'est alors plus considérée comme un instrument technique et une légitimation morale de la colonisation, mais l'expression de la concrétisation d'un idéal rêvé pour la mère patrie.

Les agronomes exercent leurs activités soit par grandes disciplines scientifiques, comme *l'agrolgie tropicale, la génétique, la protection sanitaire*, pour les problèmes d'agronomie générale, soit par productions, pour les problèmes d'agronomie liés à l'agriculture spéciale des principales productions tropicales.

En effet, en quarante ans, un corps d'agronomes s'est constitué. Si, en 1902, cinq professeurs de l'ENSAC sur dix étaient également enseignants à l'INA ou à Grignon, en 1930, la proportion des enseignants à l'INA ou à l'École de Grignon n'est plus que de trois sur dix-huit. En 1939, les chaires tenues par des enseignants extérieurs sont supprimées et l'enseignement est entièrement pris en main par les agronomes des services techniques du ministère des Colonies. En 1955, la quasi-totalité des trente et un enseignants est composée d'anciens de l'École ayant effectué un long séjour outre-mer. Ceci traduit une autonomie accrue de l'agronomie tropicale. De 1902 à 1939, plus de mille élèves sont passés par l'ENSAC, puis l'INAC, dont les trois quarts après 1918. En 1912, sur cent cinquante-cinq élèves de l'École, quatre-vingts travaillaient outre-mer ; en 1930, deux cent trente diplômés sont en poste dans les colonies ou dans un pays étranger.

À la veille de la Seconde Guerre mondiale, les ingénieurs travaillent soit dans des centres de recherche représentant des zones économiques importantes, rattachés aux directions ou inspections générales interterritoriales, soit dans des stations régionales ou locales d'expérimentation, de démonstration, de distribution de plants et de semences relevant des services territoriaux. Ces derniers peuvent toutefois participer aux programmes de recherche, en coopération avec les établissements précédents, afin d'adapter aux conditions locales les techniques agricoles et le matériel végétal mis au point à des échelles plus vastes.

Dans chaque colonie, le Service de l'agriculture est dirigé par un agent du cadre général nommé par le Gouverneur et choisi parmi les fonctionnaires mis à disposition. Il en est de même à l'échelon de la Fédération pour l'Inspecteur général qui est choisi et nommé par le Gouverneur général. On voit ainsi s'individualiser de plus en plus l'action agronomique de l'action administrative, en même temps qu'elle adopte ses divisions propres.

Il est, en outre, prévu que ces recherches agronomiques soient centralisées par un organisme métropolitain, la Section technique d'Agriculture tropicale, créée à la suite de la suppression de l'INAFOM²⁹ en 1939. La

²⁸ Région forestière équatoriale correspondant à la zone forestière, région d'agriculture tropicale humide (jungle tropicale, brousse), région d'agriculture tropicale mixte, humide et sèche (savane), région d'agriculture tropicale fraîche d'altitude (hauts-plateaux), désert (zone saharienne).

²⁹ L'INAFOM est le nom que prend l'INAC en 1934 quand il absorbe le service des Renseignements coloniaux.

Seconde Guerre mondiale vient, cependant, bouleverser ces projets, et la recherche agronomique tropicale va plutôt s'organiser par grands produits.

En effet, le gouvernement de Vichy favorise l'initiative privée. La loi du 6 décembre 1940 crée les groupements professionnels et une série de règlements donnent essor à une nouvelle organisation de la recherche. Déjà, en 1936, les planteurs d'Indochine avaient créé l'Institut français du Caoutchouc (IFC). Il est suivi, en 1942, par l'Institut de Recherche sur les Huiles et sur les Oléagineux (IRHO) et l'Institut pour les Fruits et Agrumes coloniaux (IFAC), puis, plus tard, par l'Institut de Recherche sur le Coton et les Textiles exotiques (IRCT) en 1946, par le Centre technique des Bois et Forêts tropicaux (CTFT) en 1949, par l'Institut de Recherche sur le Café et le Cacao (IRCC) en 1957 et par l'Institut des Recherches agronomiques tropicales (IRAT) pour les cultures vivrières en 1960.

Cependant, face à cette privatisation de la recherche, les pouvoirs publics entendent renforcer leur tutelle sur l'ensemble des activités concernant l'agriculture tropicale et sa recherche agronomique. A la Libération est créée, au ministère des Colonies, qui devient le ministère de la France d'Outre-Mer (de l'Union française), une Direction générale de l'Agriculture, de l'Élevage et des Forêts, dont relèvent les inspections générales fédérales et des services territoriaux de l'Agriculture, de l'Élevage et des Forêts.

Outre cette tutelle sur les Instituts privés et professionnels, que cette Direction reçoit mandat d'exercer, elle va s'attacher à mettre en place, équiper et développer des grands Centres de recherche agronomique à l'échelle régionale et zonale, correspondant aux grandes régions écologiques évoquées précédemment : Bambey pour la zone sahélo-soudanaise ; Bingerville pour les régions forestières, en AOF ; Boukoko pour les zones tropicales humides, en AEF ; le Lac Alaotra pour Madagascar.

Ainsi s'esquisse, dès l'après-Seconde Guerre mondiale, l'organisation de l'agronomie tropicale, telle qu'elle prévaudra jusqu'aux indépendances des territoires de l'Union française et même, bien au-delà, au sein des structures nationales de recherche des États nouvellement indépendants.

Du côté strictement français, des mouvements centralisateurs agiteront cette organisation, qui évoluera progressivement vers les grands organismes actuels que sont le CIRAD et l'IRD (ex-ORSTOM)

CONCLUSION

La périodisation de l'évolution des recherches agronomiques, en vue de l'amélioration de la pratique agricole coloniale selon ces trois étapes, montre qu'elle a suivi très fidèlement l'évolution de la politique coloniale de la France. Cette politique coloniale a en effet donné *"un style"* aux activités de recherche et d'expérimentations agricoles dans les colonies en même temps que l'influence des groupes de pression politiques, mais aussi celle des agronomes et des scientifiques ont contribué à définir l'organisation de la mise en valeur.

En effet, quand, au début du siècle, le lobby colonial appuie l'appel à la science, c'est qu'il considère que la science a le pouvoir de transformer la société et les modes de production. Présentée au début du siècle comme une application de l'agronomie métropolitaine aux colonies, l'agronomie coloniale s'est ensuite autonomisée pour s'ériger en une discipline scientifique qualifiée alors d'agronomie tropicale, c'est-à-dire une science de l'agriculture spécifique aux problèmes du Sud.

C'est aussi la démonstration que la science est dynamique, en évolution permanente, en perpétuel devenir. Cette agronomie tropicale s'est progressivement organisée en un ensemble de disciplines scientifiques coordonnées entre elles, ayant un même but : augmenter la production des plantes alimentaires et industrielles, des espèces et races animales d'élevage, des forêts tropicales.

La mise en valeur, le développement agricole de ces régions vont cependant longtemps rester des problèmes à dominance technique, auxquels l'Homme et le paysan ne seront que très progressivement associés.

D'autres approches moins centralisées, plus participatives, émergeront cependant et s'affirmeront très fortement après les indépendances. Mais ceci est une autre histoire qui reste à écrire...

(Reçu le 17 février 2000, accepté le 5 mai 2000)