

OFFICE INDOCHINOIS DU RIZ

Un office des riz
(*Les Annales coloniales*, 22 octobre 1929)

Le gouverneur général de l'Indochine a préparé la création d'un « Office indochinois des riz ». Cet office, dont l'utilité est manifeste, qui rendra les plus grande services, sera organisé sur les bases d'un important travail de M. Yves Henry, inspecteur général de l'agriculture des colonies, membre de l'Académie d'agriculture de France, et de M. Maurice de Visme ¹, ingénieur principal des travaux d'agriculture, chef du bureau d'Etudes d'hydraulique agricole.

Des concours de paddy, institués par M. Cognacq, gouverneur de la Cochinchine, n'ont guère donné de résultats. Plus sérieux ont été ceux obtenus dans les laboratoires d'études, notamment par M. Carle, qui, avec une patience et une expérience remarquables, a étudié les espèces de riz, leur sélection, leur hybridation et les méthodes utiles pour obtenir l'unification des types.

Il importait de grouper ces travaux, de les résumer, d'en tirer une leçon pratique sans cesse perfectionnée. De les compléter aussi. Le -travail de M. Yves Henry et de Visme remplit cette lacune.

Les censeurs ont d'abord étudié la démographie agricole, c'est-à-dire la densité de la population paysanne, les causes qui ont présidé à la répartition de cette population.

Les chiffres donnés par eux fournissent les plus utiles indications.

Par exemple : le chiffre limite d'habitants que peut nourrir annuellement un hectare de rizière est quatre au Tonkin, quatre et demi en Cochinchine. C'est-à-dire que un kilomètre carré de rizière pourra nourrir au maximum 400 à 450 habitants.

Or, partout, en Cochinchine, la densité des habitants est inférieure à 400 âmes par kilomètre carré ; elle varie de 27 (province de Baclieu) à 182 (province de Vinh-Long).

Partout donc, en Cochinchine, la terre répartit sa richesse entre un nombre trop restreint d'individus ou bien reste souvent inculte.

Au Tonkin, cette densité maxima de 400 est de beaucoup dépassée. Dans la province de Hung-Yen, elle atteint 446, dans celle de Thanh-Hoa, 475, de Ha-Dong, 300, de Thai-Binh 563, de Ha Nam, 572, et enfin de Nam-Dinh 600 ! Dans les autres provinces, le chiffre de la population est à la limite.

On peut donc dire, d'après le coefficient alimentaire choisi, que la grande région deltaïque du Nord ne suffit pas ou suffit à peine à alimenter la population qui l'habite, et que, dans cinq provinces en particulier, cette population est nettement sous-alimentée.

Il faut, dès lors, améliorer la culture des riz, obtenir le rendement le meilleur des rizières indochinoises.

Or, si des étendues de plus en plus grandes de terrain ont été mises en valeur, si des travaux hydrauliques — dragages, creusement de canaux, drainages — ont été

¹ Maurice Paul de Visme (Blosseville, 24 février 1882-Nice, 28 janvier 1980) : ancien élève de l'Institut national agronomique, affecté à Madagascar (1913), chevalier du mérite agricole, chevalier de la Légion d'honneur comme capitaine au régiment de tirailleurs annamites (*JORF*, 6 août 1936, p. 8417), officier comme directeur de l'Office indochinois du riz (*JORF*, 27 juillet 1950).

exécutés, peu d'efforts ont été faits dans le sens de la culture raisonnée, scientifique des terres, et le rendement le meilleur du travail de l'homme.

Pour préparer ce qui doit être fait, les auteurs étudient ce qu'est la riziculture en Indochine — et chacun des points de leur étude mériterait de s'y attarder : les caractères de rizière, le régime hydraulique —, le rôle de l'eau, la nature du sol et la main-d'œuvre.

Un important paragraphe est également consacré aux types de rizière, aux climats, aux aléas culturels.

L'ouvrage est complété par une série de graphiques donnant les indications les plus nettes sur la riziculture en Indochine, sur l'exportation. Une série de très claires et de très-belles cartes démographiques précisent les données recueillies par MM. Henry et de Visme, qui préconisent, pour arriver à une utilisation pratique des documents qu'ils ont rassemblés, un accord entre les agriculteurs, les usiniers et les acheteurs. L'Office, dont M. Pasquier étudie la création, présidera à cette union.

UN DÉCRET DE M. PASQUIER
NOMME LE CONSEIL D'ADMINISTRATION
DE L' « OFFICE DU RIZ »
(*L'Écho annamite*, 12 juillet 1930)

Comme suite au décret du Président de la République créant l'« Office indochinois du Riz » et assurant son autonomie, un arrêté a été pris, le 4 juillet 1930, par M. le gouverneur général, nommant le conseil d'administration de cet office.

Sont nommés administrateurs :

M. A. [Bec](#), colon, président de la chambre d'agriculture ;

M. Gressier, colon, Rachgia, Soctrang ;

M. Lambert, colon à Pnompenh [pdt de la Société rizicole de Battambang] ;

Les directeurs de la Maison Denis frères* [[Souhaité](#)], de la Société des Distilleries Fontaine* [[Trives](#)], du Crédit foncier* [[Bouvard](#)].

L'Office indochinois du riz a nommé son conseil de perfectionnement
(*L'Écho annamite*, 19 janvier 1931)

Le conseil de perfectionnement de l'Office indochinois du riz est composé comme suit :

Section nord indochinoise

MM. Gruthier, riziculteur en Annam ; Nguyễn quê Duong propriétaire foncier riziculteur en Annam ; Vu van An, membre du Grand Conseil des intérêts économiques et financiers ; Nguyễn huu Cu, riziculteur à Hanoï ; Ng. gia Huy, riziculteur à Gia lâm, membre de la Chambre d'agriculture du Tonkin ; Bernhard, directeur des [Distilleries de l'Indochine](#) ; Samuel Long, directeur de l'agence du [Crédit foncier](#) d'Hanoï ; Ton that Quang, président du conseil d'administration de la Banque du crédit populaire agricole de Thanh Hoa ; Nguyễn nang Quốc, président du conseil d'administration de la Banque du Crédit populaire agricole de Thai Binh ; Ngô tiên Canh, président du conseil d'administration de la Banque du Crédit populaire agricole de Bac-Giang.

Section sud indochinoise

MM. Vo hieu Dê, propriétaire foncier, riziculteur président du Syndicat agricole de Cantho ; *doc phu* Vinh Pham công Binh, propriétaires fonciers riziculteurs ; Lê van Luu, président du Syndicat agricole à Cholon ; Tran dinh Bao, président du Syndicat agricole de Vinhlong ; Tran van Thuan, propriétaire foncier, riziculteur à Kandal ; Prak, président du conseil d'administration de la Banque provinciale du Crédit populaire agricole de Soai Riêng, *mékhum* de Soai Riêng ; Bou, président du conseil d'administration de la Banque provinciale du Crédit populaire agricole de Preyvang, *mékhum* et conseiller de résidence

OFFICE INDOCHINOIS DU RIZ
(*Rapport au conseil de gouvernement, 1931*)

Buts généraux et constitution.

L'Office indochinois du riz est né de la nécessité dans laquelle se trouve l'Indochine d'appliquer à l'exploitation de son domaine rizicole les méthodes modernes, qui conduisent à l'élévation de la rente du sol par l'accroissement et la régularisation du rendement et par une amélioration de la qualité du grain.

L'idée n'est pas neuve. Elle est le fruit de l'expérience de tous les grands pays céréaliers du monde. Elle a fait naître en Indochine des tentatives nombreuses et variées d'amélioration de la culture.

En cela, l'Office n'innove rien. Mais, à la réalisation de cette oeuvre, dont on conçoit généralement mal l'étendue et la complexité, il se propose d'apporter l'unité de vues et la méthode scientifique dans le travail de recherches, ainsi que la coopération de tous les intéressés dans l'application.

Dans le domaine de l'expérimentation et du travail au laboratoire, la faiblesse des résultats acquis à ce jour faisait ressortir la nécessité de rompre avec les errements passés.

Dans le domaine de l'application, que l'on n'a pas encore effectivement abordé, la coopération des producteurs avec les usiniers et les exportateurs qui servent notre clientèle s'avérait utile ou indispensable. Elle est déjà utile quand on se propose l'augmentation des rendements, pour la raison que les recherches qui visent cet objectif, mettent fatalement en œuvre la sélection des semences, et que cette sélection doit également satisfaire aux desiderata de l'usinier et à ceux de nos clients quant à la qualité du grain.

Quand on se propose d'améliorer le conditionnement des riz, ou de préparer des standards, cette coopération devient alors indispensable, car le conditionnement dépend pour une large part de l'usinage et doit être rendu possible par une réduction du nombre des variétés cultivées. Toute transformation dans la culture se répercute plus ou moins directement, avec plus ou moins d'intensité à l'usine et à l'exportation. C'est pourquoi l'Office n'aurait pu remplir pleinement son rôle de metteur en œuvre et d'animateur, qui est son rôle essentiel, sans une coopération étroite entre les producteurs qui en forment l'assise, les usiniers et les exportateurs. Son plan général d'action et ses programmes de travaux, qui trouvent leur fondement dans la culture, doivent tenir compte des exigences du marché extérieur.

Parmi les éléments qui participent à la production, il convenait de faire tout particulièrement appel : d'une part, à tous les groupements syndicaux ou mutualistes voués à la riziculture, de l'autre aux caisses de crédit agricole et aux établissements financiers qui soutiennent l'agriculture de leur crédit.

Enfin, il était indispensable de libérer l'Office des règlements administratifs qui auraient paralysé son action, tout en le maintenant dans le cadre des grands services publics.

Cette conception large du relèvement de la riziculture, qui substitue à des actions de détail fatalement vouées à l'insuccès, une action méthodique d'ensemble conjuguant dans la mesure du possible les efforts et les intérêts, a été sanctionnée par le décret du 10 avril 1930 et l'arrêté général du 31 mai 1931.

Le décret institue l'Office en établissement public doté de la personnalité civile.

L'arrêté général règle son régime administratif et financier dans la forme habituelle des établissements publics. Il crée et définit les attributions du conseil d'administration, composé en majorité de membres nommés par le gouverneur général après consultation des chambres, syndicats et associations intéressés à la culture, à l'industrie et au commerce d'exportation du riz, au crédit agricole. Ce conseil est présidé par l'inspecteur général de l'Agriculture, de l'Elevage et des Forêts.

Sa composition est la suivante :

MM. Yves HENRY, inspecteur général de l'Agriculture aux colonies, président ;
BEC, président de la chambre d'agriculture de Cochinchine, vice-président ;
[Henri] BOUVARD, directeur du Crédit foncier [de l'Indochine], membre ;
BUI-QUANG-CHIÉU, directeur de la Société agricole franco-annamite, membre ;
GRESSIER, président du Syndicat des Riziculteurs de Cochinchine, membre ;
TRIVES, directeur général de la Société française des Distilleries d'Indochine, membre ;
LAMBERT, président du conseil d'administration de la Société rizicole de Battambang, membre ;
[Maurice] SOUHAITÉ, administrateur-délégué de la Société des Riz d'Indochine, membre ;
TRUONG-VAN-BÊN, membre de la chambre d'agriculture de Cochinchine, membre ;

Les objectifs.

On a défini les deux objectifs qui se proposent à l'activité de l'Office :

1° Relever le rendement de la rizière, afin de réduire le prix de revient à la production ;

2° Améliorer le conditionnement du grain, afin de relever le prix de vente. L'un et l'autre concourent à valoriser la production rizicole et à stabiliser l'économie générale, à lutter efficacement contre les crises du genre de celle qui sévit présentement. Le relèvement du rendement constitue, en outre, le moyen le plus sûr de résoudre le problème alimentaire que pose, de façon aiguë, le surpeuplement des provinces du Tonkin et du Nord-Annam.

Pour l'un comme pour l'autre de ces objectifs, l'Indochine dispose d'une marge très large.

Dans le groupe des pays rizicoles du Pacifique, elle occupe à peu près le dernier rang quant au rendement moyen : 12 quintaux à l'hectare contre 18 au Siam, 15 à Java, 34 au Japon, quoique rien dans la nature de ses terres et ses ressources en eau ne justifie, à priori, un rendement aussi bas.

La qualité de ses sortes commerciales de riz, pour être moins défavorisée, n'est cependant pas satisfaisante. Malgré qu'elle possède plusieurs variétés produisant des paddys d'élite, un bon conditionnement des riz est rendu à peu près impossible par le trop grand nombre des variétés cultivées et le mélange des paddys avant l'usinage. Elle subit de ce fait un préjudice important, non seulement à cause de la préférence donnée sur les marchés du Pacifique aux sortes concurrentes, mais aussi de la plus-value qui leur est accordée et qui, pour le Garden Siam n° 1, représente 15 à 30 pour cent, selon l'année, de la valeur du Saïgon n° 1.

Le Conseil de l'Office, au cours de ses séances des 3 et 6 juillet 1931, a discuté sur la situation de la riziculture et sur la crise actuelle. Il a délibéré sur le plan général d'action et sur le programme des travaux qu'il convenait d'adopter en ce qui concerne l'action propre de l'Office, pour atteindre les deux objectifs que nous venons de définir. Ses

décisions ainsi que les raisons d'ordre technique ou économique qui les justifient sont exposées brièvement ci-après.

Augmentation des rendements.

Des quatre facteurs qui agissent sur le rendement : travail approprié du sol, choix de variétés bonnes productrices, usage des engrais, atténuation des aléas de la culture, le premier n'a été retenu que dans la mesure où il serait réalisable dans le cadre habituel des procédés et des moyens indigènes de culture : le perfectionnement de la charrue indigène est dans ce cas. Les trois autres ont été reconnus d'importance capitale et générale

LES VARIÉTÉS À HAUT RENDEMENT

Parmi les variétés cultivées en Indochine, il en est dont le rendement est très supérieur à la moyenne des autres. Elles ne sont pas toujours les plus recherchées, car il est assez rare que les caractères « haut rendement » et « qualité du grain » soient associés dans une même variété, et parfois le cultivateur préfère sacrifier la quantité à la qualité, surtout lorsqu'il s'agit de riz de consommation locale.

Pour obtenir des variétés à haut rendement et à grain de qualité, il faut avoir recours aux méthodes de la génétique : simple sélection ou sélection après hybridation.

La sélection se fera surtout dans les variétés connues pour la qualité de leurs produits, par le choix de lignées ou de populations meilleures productrices ; les hybridations seront employées par exemple pour tenter d'associer, à un type donnant toute satisfaction par ailleurs, le caractère de haute productivité appartenant à un autre type.

Au programme de la campagne 1931, il est prévu un premier classement des variétés de chaque région naturelle, d'après leur comportement dans les champs d'essais de variétés. Le classement définitif sera fait d'après les moyennes des rendements de cinq campagnes consécutives. Parallèlement à ce travail et dès cette année, il est procédé au choix de têtes de lignées présentant de sérieuses qualités culturales et tout particulièrement, une bonne productivité.

LES ENGRAIS

Pratiquement, le problème à résoudre consiste à déterminer les modes de fumure les plus appropriés dans une situation donnée : nature et importance de la fumure organique, composition et quantité des complexes d'engrais chimiques, leur application.

Ces combinaisons sont commandées par la composition chimique et colloïdale des terres, ainsi que par leurs caractères physiques et leur régime hydraulique. Elles doivent être payantes.

Les complexes d'engrais chimiques doivent se limiter à un petit nombre et avoir une efficacité moyenne étendue, afin de pouvoir être recommandés aux négociants d'engrais, aux syndicats, aux coopératives, aux propriétaires et aux cultivateurs.

D'autre part, à cause des modifications apportées à la composition du sol par des applications successives d'engrais, les effets d'un même complexe varient dans le temps et il arrive qu'il doive être modifié. Un complexe ne peut être recommandé sans une expérience suffisante.

Dans une matière aussi neuve et aussi importante que l'introduction des engrais dans la culture, une expérimentation scientifique doublée d'une action prudente sont donc nécessaires, sous peine de courir tôt ou tard à des échecs qui rebutent le cultivateur. Cette expérimentation suppose un nombre suffisant de répétitions, non seulement au cours d'une même campagne, mais de campagnes successives. Des essais hâtifs, dispersés, exécutés sans contrôle et le plus souvent destinés à la propagande commerciale, peuvent faire autant de tort à l'agriculture qu'à la vente des engrais.

Mais, il va de soi que l'agriculture doit tirer d'une expérimentation correcte tous les bénéfices possibles, au fur et à mesure qu'ils sont acquis, et que l'expérience même empirique tirée de l'agriculture indigène doit être mise à profit.

L'expérimentation en matière d'engrais ne s'accommode pas de stations fixes, tout au moins pendant la période préparatoire au cours de laquelle chaque campagne apporte des modifications dans la composition et dans la dose des complexes employés. Chaque nouvel essai doit être soustrait aux effets d'applications antérieures et, pour cela, être entrepris sur des parcelles neuves, de même nature et de même composition que les précédentes.

Il faut donc recourir, tout d'abord, à un réseau de champs d'essais, et réserver les stations à certains travaux de génétique et à des études sur les assolements. '

Cette expérimentation de base peut être doublée utilement par des essais exécutés par des syndicats, des cultivateurs, des marchands d'engrais, à la condition que ces essais répondent à certaines conditions et soient effectivement contrôlés par l'Office.

C'est conformément à ces directives que le Conseil de l'Office a réglé son plan de travail. Ce plan comporte trois parties; Tout d'abord, une partie expérimentale double, à savoir :

1° L'installation d'un champ d'expériences dans chacune des principales régions caractéristiques de culture ;

2° Le développement d'un réseau contrôlé de champs d'essais, en coopération avec les services de l'agriculture, les syndicats agricoles et les propriétaires riziculteurs, les marchands d'engrais.

La seconde partie consiste dans l'établissement de la carte agronomique des deltas du Mékong et du Fleuve Rouge, document indispensable tout autant aux recherches elles-mêmes qu'à l'application de leurs résultats. Cette carte sera complétée par une étude systématique de la flore spontanée des différentes régions, devant permettre par la suite d'apprécier à vue la valeur d'un terrain.

La troisième concerne le contrôle au laboratoire de la composition des engrais vendus aux syndicats et aux riziculteurs.

Pour la mise en route de ce plan, l'Office utilisera aussi complètement que possible les installations, et travaux antérieurs. Dans cet ordre d'idées, et réserve faite d'observations tirées de la culture indigène, l'expérience acquise jusqu'ici est courte et très fragmentaire. En dehors des séries expérimentales exécutées par l'Inspection générale de l'Agriculture et continuées par l'Office, elle se résume dans la recherche de l'efficacité des phosphates naturels employés seuls. Elle laisse donc entière la question des engrais, y compris celle de l'acide phosphorique appliqué sous différentes formes et en association avec les autres éléments fertilisants.

LES ALÉAS CULTURAUX

Le Conseil a porté spécialement son attention sur les aléas de la culture, notamment sur le manque ou l'excès d'eau, sur les ravages causés par les maladies et les parasites, aléas qui, dans certains districts, réduisent parfois, les rendements jusqu'à 50 et 60 % et d'une quantité moyenne annuelle qui ne semble pas inférieure à 20 pour cent pour l'ensemble de l'Indochine.

Le problème de l'eau en riziculture est capital. Disposer d'eau pour l'irrigation des terres hautes, pouvoir évacuer l'excès d'eau des terres basses, être maître de l'eau en un mot, ou tout au moins prévoir les crues, se défendre contre les inondations et limiter l'invasion des eaux salées constituent pour le producteur une assurance d'un prix inestimable.

Il se pose différemment pour la Cochinchine avec son réseau de canaux, que pour les autres pays avec les casiers et les systèmes d'irrigation et de drainage. Mais, dans tous les cas, les grands travaux une fois exécutés, il reste à en tirer le meilleur parti, tant par une gestion de caractère agricole de ces travaux que par des aménagements de détail

relevant directement des agriculteurs. Or, peu d'entre eux possèdent les connaissances techniques nécessaires à leur étude et au contrôle de leur exécution, et ils n'ont pas davantage à leur disposition de service public spécialisé dans cette matière.

Pour combler cette lacune, le Gouvernement général a institué un bureau d'études d'hydraulique agricole, formé d'ingénieurs agronomes spécialisés à l'Ecole supérieure du Génie rural, et dont le rôle consiste à seconder les services des Travaux publics dans la préparation des projets d'irrigation et de drainage et à assister les exploitants agricoles dans l'aménagement de leur domaine. Deux ingénieurs de ce bureau ont été à cette intention détachés à l'Office du Riz à Saïgon. Deux autres sont affectés à l'Annam-Tonkin.

En vue d'étudier les maladies et les parasites du riz et de rechercher les moyens pratiques de les combattre, un phytopathologiste de l'Institut des recherches agronomiques a été attaché à l'Office. Le Conseil s'est occupé spécialement de la lutte contre les rats. Il a demandé au Gouverneur général d'interdire la chasse aux serpents et a décidé de faire sans délai des essais méthodiques d'utilisation de virus.

Amélioration du conditionnement — Standards.

En ce qui touche la qualité, deux améliorations sont à envisager :

La première, qui est fondamentale, concerne le conditionnement ² des sortes commerciales de riz ;

La seconde consiste dans la préparation de quelques standards ³ pour la consommation de choix, notamment en vue de la clientèle européenne.

Les deux se complètent et intéressent au premier chef la Cochinchine et le Cambodge. L'une et l'autre sont réalisables par les voies ordinaires de la sélection qui consistent :

1° Dans un recensement, une étude et une sélection des variétés locales. Le recensement suivi de la constitution de collections est fait dans chacun des milieux caractéristiques de la rizière. L'étude des variétés est faite pendant toute la durée de la végétation et sur les produits récoltés. La sélection s'applique, par étapes successives, à éliminer d'abord les variétés qui ne présentent pas le summum des aptitudes culturales utiles pour ce milieu : résistance à la sécheresse ou, au contraire, adaptation au régime des inondations, résistance à la verse, rusticité, rendement, aptitude à utiliser les engrais, etc., ainsi que les qualités du grain requises par l'industrie et le commerce ;

2° Dans l'application à ces variétés, des méthodes de la génétique, dont le but est de développer uniformément dans les descendances de ces variétés, l'ensemble de ces aptitudes et qualités ou quelques-unes d'entre elles plus spécialement ;

3° Dans la distribution des semences des variétés et hybrides d'élite, ainsi obtenus, aux services d'agriculture, syndicats, coopératives, propriétaires, en vue de la production pour la vente comme semences améliorées. Cette production doit être faite sous la surveillance et le contrôle de l'Office.

Comme on le voit, il s'agit là, dans l'ensemble, d'un travail régional et de longue haleine. La base de départ consiste dans un recensement, et une classification des variétés cultivées ainsi que dans l'introduction de variétés étrangères pouvant fournir ultérieurement de bons matériaux pour les opérations de génétique.

² Le conditionnement est l'ensemble des opérations de culture, d'usinage, de classement, de présentation qui déterminent la « condition » d'une matière donnée, c'est-à-dire l'ensemble de ses caractères, qualités et défauts ; par exemple pour le paddy : origine, humidité, proportion d'impuretés, et, pour le riz : forme, couleur, pourcentage de brisures, etc.

³ Le standard représente le terme ultime du conditionnement : une sorte commerciale et parfaitement définie.

Ces dernières peuvent être conduites suivant deux méthodes : la sélection pedigree ou généalogique, la sélection massale.

La première, la plus délicate et la plus scientifique, conduit en partant d'un individu, à la création de lignées pures possédant à un très haut degré certaines qualités, mais à aptitudes culturales rigides et s'adaptant mal à des changements de milieu. Son application est précieuse pour l'amélioration des plantes dans les pays agricoles avancés, où l'on est dans une large mesure maître des conditions de la culture. En culture indigène, ces desiderata se trouvent très rarement réunis, c'est pourquoi la sélection pedigree y trouve un champ d'action très restreint et de multiples causes d'échecs.

La seconde méthode, communément appelée sélection massale, procède du choix dans un champ de riz d'une variété déterminée, d'un certain nombre de pieds présentant à un haut degré les aptitudes culturales et les caractères morphologiques désirés. Les épis récoltés sur ces pieds sont ensuite soumis, à un examen individuel au laboratoire et fournissent un lot de grains à l'aide desquels on établit une culture n° 1 dans laquelle on répète, à la récolte, les opérations précitées. On établit ainsi des cultures n° 2, 3, 4, 5, etc., et on arrive à créer des populations progressivement affinées, constituées non par une descendance très pure et rigide d'un individu, mais par un ensemble d'individus possédant un complexe des aptitudes moyennes convenant à un milieu de culture donné, ainsi que les qualités requises pour le grain.

On peut arrêter raffinement à un point donné. On peut le pousser très loin : le riz .lava, standard destiné à la consommation européenne et produit de la culture indigène de la région de Chéribon, a été créé par cette méthode.

Pour les raisons données ci-dessus et à cause de la souplesse qu'offre dans la pratique la sélection massale, elle apparaît dans les milieux primitifs de culture comme le moyen le plus sûr pour réaliser, par étapes, une amélioration d'ensemble des aptitudes culturales des variétés communément cultivées et le conditionnement des paddy, ce qui, en définitive, est l'objet essentiel.

Le rôle de l'Office du Riz en cette matière est donc bien défini. Il lui appartient de faire le recensement des variétés cultivées, d'en étudier les aptitudes et les caractères sur place, de créer et de perpétuer dans des stations régionales des populations affinées ou des lignées pures, lesquelles alimenteront les producteurs de semences sélectionnées.

À un moment donné, et plus particulièrement pour le classement et la conservation des standards, il sera nécessaire de prévoir la construction de docks-silos dont on connaît le mécanisme et le rôle. Toutefois, ce projet mérite d'être préparé avec le plus grand soin, moins en ce qui touche à l'édification des docks-silos que le choix des emplacements et le mode selon lequel les agriculteurs et leurs associations participeront à leur gestion.

Dans ce domaine également, on ne peut recueillir des travaux antérieurs, nombreux cependant, et poursuivis pendant une longue période, des fruits substantiels. Les travaux consciencieux et importants du laboratoire de génétique ont abouti à la création dans un milieu très spécial " de quelques lignées et de quelques hybrides, mais leur comportement en grande culture n'a pas été étudié. L'usage de la table Certani et des trieurs de marques diverses, vulgarisé tant au Tonkin qu'en Cochinchine, n'a aucun rapport avec la sélection. Ces instruments font simplement du triage de grains.

En considération des données qui viennent d'être exposées, le Conseil, admettant l'amélioration du conditionnement des paddy comme objectif principal et la préparation des standards comme objectif complémentaire, a arrêté comme suit le plan d'action de l'Office :

- 1° Recensement et étude sur place des variétés de riz cultivées ;
- 2° Amélioration de ces variétés par sélection massale ou par sélection pedigree, multiplication ;

3° Production massive des semences sélectionnées, par les services d'agriculture, les syndicats et les propriétaires riziculteurs, sous le contrôle de l'Office ; 4° Mise à l'étude de l'installation et de la gestion de docks-silos, dans les régions se prêtant à plus ou moins bref délai à la préparation de standards.

Estimation de la production. — Etude des marchés.

Dans le domaine commercial, le rôle de l'Office est très restreint. Etablissement public, il doit rester étranger à toute opération commerciale. Par ailleurs, il existe des groupements légalement désignés pour l'étude et la défense des intérêts du commerce. Toutefois, à ne considérer que les intérêts des producteurs dans les opérations de vente et d'exportation, une double lacune apparaît dans l'état actuel des choses.

Tout d'abord, producteurs et négociants sont mal renseignés sur l'état général des cultures en cours de campagne, ainsi que sur l'estimation de la production à la récolte.

Un bureau d'informations analogue à ceux qui existent, par exemple, aux Etats-Unis pour le blé, au Japon, aux Indes anglaises et en Birmanie pour le riz, disposant d'un réseau d'informations sérieux, rendrait les plus grands services aussi bien aux détenteurs de paddy, qu'aux négociants et aux pouvoirs publics.

En second lieu, nous sommes encore plus mal renseignés tant sur la situation exacte, que sur les prévisions de récoltes des marchés vendeurs, nos concurrents, et des marchés acheteurs, nos clients. L'utilité du bureau d'informations est là aussi indiscutable. Ce bureau pourrait, enfin, rechercher les modes les plus intéressants de publicité et de propagande et y participer lui-même s'il était doté de moyens financiers suffisants.

Le conseil a décidé la création à l'Office d'un bureau d'informations, suivant la ligne exposée ci-dessus.

Organisation des services.

L'Office, institué par décret du 10 avril 1930, n'a été constitué matériellement et ne s'est ouvert à l'activité qu'au 1^{er} janvier 1931. À cette date, il était mis en possession de ses premiers organes de travail et de ses moyens financiers.

Les premiers consistent dans les établissements rizicoles remis à l'Office par la Cochinchine, le Cambodge, le Tonkin, le Gouvernement général, et dont il convenait, après examen, de tirer le meilleur parti : les conserver, les déplacer, ou les rendre. Beaucoup d'entre eux ont été, pour des raisons étrangères à leur objet, situés en des points peu favorables ou contre indiqués. Un effort important devra être consenti dans le plus bref délai possible pour leur installation en milieu approprié et leur équipement. Les moyens financiers se réduisent actuellement :

1° À une subvention du budget général s'élevant à 230.000 piastres, représentant strictement les crédits dont les divers budgets disposaient en 1929 pour l'entretien du personnel et du matériel des établissements remis à l'Office ;

2° À une surtaxe additionnelle au droit de statistique, d'un montant par conséquent variable, estimé à 100.000 piastres en année normale, mais pouvant tomber à 40.000 piastres comme c'est le cas en 1931. Le produit de cette surtaxe est destiné à couvrir toutes les dépenses complémentaires de l'Office : direction, laboratoires, bureau des informations, constructions, etc...'

L'Office possède donc des moyens financiers très limités, qu'il sera nécessaire de développer dès qu'il sortira de la période des études et recherches, ainsi que pour l'installation de ses établissements.

L'organisation des services de l'Office correspond au plan d'action fixé par le Conseil. Elle comprend :

1° À Saïgon d'une part, à Hanoï de l'autre, un centre groupant laboratoires, collections, bureaux ;

2° Dans chacune des principales régions-types de culture, tin champ d'expérience complété par un réseau de champs d'essais installés chez les particuliers.

Le plan et les cartes schématiques joints donnent, d'une part, la disposition du bâtiment en construction destiné aux services de l'Office, de l'autre, les régions types de culture et les premiers emplacements conservés ou choisis pour les travaux en rizière.

Ce bref exposé des objectifs assignés à l'Office et des méthodes de travail qu'il doit s'imposer pour atteindre sûrement le but, met au premier plan le facteur-temps. Son importance est particulièrement grande aux colonies, à cause, non seulement, des difficultés spéciales qu'y rencontre la création de toute entreprise, mais aussi de l'opinion publique toujours impatiente de résultats immédiats.

En matière agricole, le travail est discontinu. Il est fragmenté par campagne. La recherche et l'expérimentation doivent subir cette loi, et, à cause de cela, être conduites avec une grande sûreté et procéder par étapes dont les dernières sont souvent éloignées.

Utiliser à chaque étape les résultats obtenus, cela va de soi ; vouloir les doubler ou tirer de faits non confirmés, des conclusions qu'ils ne comportent pas, écarte inmanquablement de la voie qui conduit au but. L'Indochine, qu'elle le veuille ou non, ne réalisera cette entreprise considérable de la rénovation de sa riziculture que par les méthodes connues, qui ont fait leurs preuves et en ouvrant à ceux qui en sont chargés un large crédit de temps.

M. Paul Reynaud en Indochine
(*Le Journal des débats*, 19 octobre 1931)

Le ministre des colonies, accompagné du gouverneur général, a visité l'arsenal de la marine et le port de commerce de Saïgon.

[Il a présidé l'inauguration de l'Office du riz.](#)

Une réception a eu lieu ensuite à la chambre de commerce.

Après avoir retracé l'historique du développement du port de Saïgon, qui est le huitième des ports français et le troisième des ports coloniaux après Oran et Alger, le président a brossé un tableau de la crise actuelle et de ses conséquences sur la récolte prochaine, conséquences atténuées par les prêts saisonniers consentis par l'administration.

M. Reynaud a été reçu ensuite à l'hôtel de ville. Le ministre a remercié le corps municipal de l'accueil qui lui avait été réservé la veille par la population française et indigène. Il est allé déposer, après cette réception, des gerbes au monument aux morts français de la guerre et au temple du souvenir annamite, puis il s'est rendu au Syndicat des planteurs de caoutchouc*.

L'après-midi, le ministre, accompagné du gouverneur général, s'est rendu au lycée Petrus-Ky, où la jeunesse annamite reçoit l'enseignement français.

Le reste de l'après-midi a été consacré à la visite de la ville de Cholon, décorée de drapeaux et d'oriflammes chinois.

COCHINCHINE

SAÏGON
(*L'Avenir du Tonkin*, 28 janvier 1932)

L'intendance militaire a pris des mesures pour de plus gros achats de riz indochinois — Les efforts du comité créé par le gouvernement général de l'Indochine, et que préside, en France, M. Blanchard de la Brosse ⁴, commencent à porter leurs fruits. L'intendance militaire, qui achetait jusqu'à ce jour des riz comportant une proportion élevée de brisures, a été invitée à introduire dans son cahier des charges la clause suivante :

« Le riz destiné à l'alimentation de l'armée devra être en provenance des colonies françaises (type équivalent au Saïgon n° 1). Il devra être réusiné après son débarquement dans la Métropole et ne devra pas contenir plus de 10 % de brisures n° 0 demi grain Il sera absolument sain, sans odeur, blanchi au même degré que le riz de table du commerce, et entièrement exempt de farines, poussières ou insectes. Il sera logé dans des sacs neufs, les sacs usagés étant la pépinière des insectes. »

La rédaction de cette clause est l'œuvre de l'Union coloniale.

À l'Office indochinois du riz
(*L'Éveil de l'Indochine*, 10 avril 1932)

Le conseil d'administration de l'Office indochinois du riz s'est réuni en séance ordinaire le 4 mars sous la présidence de M. Trives, vice-président.

Étaient présents : MM. Trives, vice-président ; Bouvard, Chevretton, Labaste, Sicuchun, Simbun, Truong van Ben, Vo hieu De, de Vismes, Balencie, Jacquet et Luu van Lang.

MM. Gressier, Bui quang Chieu, Nguyễn tan Loi, Souhaité [Denis frères] s'étaient excusés.

L'examen des dernières prévisions

Les dernières prévisions de récolte de la campagne 1931-32 ont été examinées ; malgré une diminution des surfaces cultivées, estimée à 10 %, la production paraît devoir égaler celle de la campagne précédente (2.320.000 t.) ou même la surpasser légèrement.

Les cours de paddy pratiqués dans les pays de production ont été rapprochés des cotations à Cholon. Il a été dit que la marge entre les premiers et les seconds était exagérée au détriment du riziculteur.

La question de la défense contre l'eau salée a été abordée. Pendant plusieurs mois de la saison sèche, les cours d'eau naturels ou artificiels qui sillonnent la Cochinchine sont envahis par l'eau de mer ; cet état de choses porte un préjudice grave à la riziculture. La construction de quelques ouvrages mobiles sur des canaux et des rachs permettrait de remédier à cette situation. Des études vont être entreprises ; l'Office indochinois du riz, les Services des Travaux publics, les Services agricoles, les riziculteurs intéressés y collaboreront.

Le conseil a discuté, à la demande du Gouvernement général, l'opportunité de l'institution d'une police intérieure sanitaire des cultures. Une importante documentation a été compulsée par les membres du conseil qui ont décidé une

⁴ [Paul Blanchard de la Brosse](#) : ancien gouverneur de la Cochinchine, directeur de l'Agence économique de l'Indochine à Paris.

consultation des autorités administratives éventuellement chargées d'appliquer la réglementation en cause.

Communiqué

N.D.L.R. — Il suffit de voir la composition du conseil à cette réunion pour comprendre que cet office n'est que pour une faible partie un organe administratif et en grande partie la représentation des intérêts rizicoles du pays.

Office indochinois du riz
(*L'Éveil économique de l'Indochine*, 24 avril 1932)

Le 15 courant s'est tenue sous la présidence de M. Yves Henry, inspecteur général de l'Agriculture, la première réunion du conseil consultatif de la riziculture du Nord Indochine.

Étaient présents : MM. Guillaume, Gauthier et Vu-van-An, riziculteurs, MM. Nguyễn tri phu et Nguyễn van Sy, riziculteurs, présidents du conseil d'administration des banques du crédit populaire agricole de Bac-Ninh et de Thai-Binh, MM. Bernhard, directeur des Distilleries de l'Indochine et Samuel Long, directeur du Crédit foncier, MM. Nguyen huu Cu, Nguyen gia Huy, riziculteurs, et Ton that Quang riziculteur, président du conseil d'administration de la banque agricole de Thanh-Hoa s'étaient excusés.

Après un exposé par le président des attributions du conseil, objectifs, méthodes et moyens de travail de l'Office, le directeur de cet établissement, M. de Visme, a fait un compte rendu des travaux antérieurs exécutés par les Services locaux, de l'organisation et des travaux propres de l'Office.

La méthode de travail repose au début sur la création de champs d'expériences chez les particuliers, dans l'étude systématique des terres de rizières du Tonkin et du Nord-Annam et dans l'étude des moyens de lutte contre les parasites et maladies du riz avec la coopération des laboratoires de l'Institut des Recherches agronomiques. Les résultats déjà acquis dans la préparation de la carte agrologique, dans l'amélioration de la charrue annamite, dans l'emploi raisonné des engrais, et dans l'étude des variétés, ont été exposés.

L'organisation d'un réseau de renseignements concernant l'étendue des terres cultivées et les rendements à l'hectare à chaque campagne est indispensable aux pouvoirs publics pour prendre à bon escient les mesures concernant la sortie du riz et intervenir au besoin dans les mouvements intérieurs du paddy. L'Office s'est assuré à cet effet le concours des administrations locales.

Il a été rendu compte des études faites par le bureau d'études d'hydraulique agricole en coopération avec les Services des Travaux publics pour la préparation de projets d'irrigation et la détermination des meilleurs modules d'irrigation.

Un intéressant échange de vues a eu lieu concernant l'usage des engrais, le rôle des banques agricoles dans l'achat et la cession à crédit aux cultivateurs des engrais, semences, instruments de culture.

On a demandé que les aménagements de détail des rizières concernant l'irrigation et le drainage, le curage des canaux fassent l'objet d'une enquête, province par province. On a reconnu que les modèles de charrues préconisés par l'Office constituent un progrès très net sur la charrue annamite et sont accueillis très favorablement par les riziculteurs.

Office indochinois du riz
(*L'Avenir du Tonkin*, 6 septembre 1932, p. 4, col. 4)

Nous publierons demain dans notre page de supplément le compte-rendu des travaux exécutés par l'Office indochinois du riz.

Ce compte rendu a été lu le mardi 23 août par M. de Visme, directeur de l'Office indochinois du riz, à la séance du conseil d'administration que M. le gouverneur général Pasquier, M. le secrétaire général Pagès ; M. le directeur des Finances Diethelm et plusieurs autres personnalités honoraient de leur présence.

À l'Office indochinois du riz
COMpte-RENDU DES TRAVAUX DE LA PREMIÈRE CAMPAGNE,
PRÉSENTÉ PAR M. DE VISME, DIRECTEUR DE L'OFFICE
(*L'Avenir du Tonkin*, 7 septembre 1932, p. 3-4)

Le 23 août 1932, une très importante séance du conseil d'administration de l'Office indochinois du riz s'est déroulée au siège de cet [organisme]. Le gouverneur général Pasquier, le secrétaire général Pagès, le gouverneur de la Cochinchine Eutrope, le directeur des Finances Diethelm, l'administrateur Lalaurette, représentant le résident supérieur du Cambodge, l'inspecteur général des Travaux publics Gassier, y assistaient. L'Inspecteur général de l'Agriculture Yves Henry, président du conseil d'administration de l'Office indochinois du riz a présenté un rapport moral. Ce rapport rappelle que l'Office a été inauguré le 1^{er} janvier 1931. Le personnel comprenait alors 9 ingénieurs agronomes pour toute l'Indochine et quelques stations d'essais. La première année devait donc être normalement employée à l'équipement de l'Office en personnel et matériel en vue de la campagne de 1932 et 1933, et commencer les travaux sans études préliminaires eut été travailler dans le vide. Le rapport relève toutes les critiques faites contre l'Office et affirme qu'en 1933 ou, au plus tard, en 1934, commencera la période des premières réalisations importantes.

M. de Visme, directeur de l'Office indochinois du riz, fait ensuite un compte-rendu des travaux exécutés.

Voici ce compte-rendu :

Monsieur le gouverneur général,
Messieurs,

Je dois vous rendre compte des travaux de la première campagne de l'Office (1931-32).

Il me faut ensuite exposer le programme de la *prochaine campagne*, correspondant au projet de budget 1933, sur lequel vous délibérerez dans peu de temps. Ce prochain plan de campagne tenant évidemment compte des travaux en cours, je serai obligé de faire allusion à ceux-ci.

Pour plus de clarté, je suivrai pas à pas le programme que vous-même avez défini dans votre séance du 25 juin 1931 et adopté sous le titre « Organisation des recherches et programmes de travaux ».

I. — INSTALLATIONS MATÉRIELLES — ZONES D'ACTION — STATIONS ET CHAMPS
D'ESSAIS
ESSAIS D'ENGRAIS

Le plan de campagne 1931-32 de l'Office comprenait avant tout son organisation pratique : construction de ses laboratoires et bureaux, définition des zones où devait se développer son action, essais d'engrais, amorce de lutte contre les aléas de la culture, début d'amélioration des qualités du paddy, comportant redressement des méthodes suivies jusqu'alors.

Constructions.

Les installations matérielles ont été exécutées en application de votre délibération en séance du 20 novembre 1930, présidée par M. Thomas, où vous avez adopté les plans des bâtiments dressés par le Crédit foncier et décidé leur mise en adjudication immédiate.

Ces installations sont aujourd'hui très avancées ; les bureaux, les laboratoires d'agrorologie et de chimie sont prêts ; quelques aménagements intérieurs manquent pour

la micrographie, la phytopathologie, l'entomologie, la technologie. Mais les dépenses à ce jour sont d'environ 30.000 p. inférieures à vos prévisions.

Les zones d'action.

La décentralisation est une des caractéristiques de ceux des travaux de l'Office qui tendent pratiquement à l'abaissement du prix de revient du paddy, abaissement cherché dans l'emploi des engrais, le choix des variétés, la diminution des aléas culturels, l'introduction de combinaisons culturales. C'est-à-dire que les études et les essais se rapportant à ces questions sont menées séparément dans chaque région naturelle définie par son climat, son sol, son régime hydraulique. Dans chaque région naturelle est établi un champ d'essai symbolique de cette région: les résultats obtenus dans ce champ représentatif sont applicables à l'ensemble de la région.

La délimitation de ces différentes zones est donc un travail préparatoire, précédant les installations, poursuivi de proche en proche.

L'étude systématique des terres est, pour nous, une base indispensable. Non pas que, du bulletin d'analyse d'un sol, il soit encore possible de tirer des conclusions pratiques, par application d'une théorie. Celle-ci reste à édifier.

Mais il nous faut pouvoir classer les milieux de culture par nature, et la qualité du sol est un facteur de cette dernière. À chaque nature de milieu correspond une forme spéciale de solution des problèmes. Nul ne mettra en doute, par exemple, que les formules d'engrais, les aménagements hydrauliques, les maladies d'ordre physiologique des plantes, les possibilités d'introduction des variétés différeront suivant qu'il s'agira d'une terre toxique de la plaine des Joncs, d'une vieille rizière saine de Bacliêu, de terres neuves de Rachgia.

Par ailleurs, quand un riziculteur nous demande notre avis, toujours urgent, nous voudrions pouvoir, par simple repérage de son domaine sur une carte, du premier coup, discerner à quelle sorte de milieu nous avons affaire. Le plus souvent, en effet, il ne pourrait supporter les frais d'une étude complète de son cas ni consentir les délais nécessaires. Cette étude systématique est lourde, mais entreprises avec des méthodes industrielles comme nous l'avons fait, nous en viendrons rapidement à bout et relativement à son compte, malgré que nos protocoles soient parmi les plus modernes et les plus complets de ceux mis en œuvre dans le monde.

Au cours de la campagne 1931-32, les pays marqués sur la carte de hachures rouges ont été reconnus en détail ; des prélèvements de sol et sous-sol y ont été opérés, des postes météorologiques organisés, des enquêtes agricoles poussées, des renseignements sur le régime hydraulique recueillis. En passant, je tiens à marquer que ces observations n'ont rien de théorique. Elles servent uniquement à délimiter, à définir des secteurs.

La carte exposée ici montre où sont les champs d'essais de l'Office dans le Sud. Les points bleus sont d'anciennes stations : Phumy, Gocong, Vinhlong, Travin, Cantho, Baclieu, Battambang ; les points rouges les nouveaux champs, établis de préférence chez des particuliers, avec des baraquements démontables. Il est possible de les déplacer lorsque les terres qui ont porté des essais sont devenues hétérogènes et impropres à l'expérimentation ; ce sont : Dongson, Tanan, Omon, Rachgoi, Phulôc, Phuoc-Long, Ha-tien, Chipou, Dambok-Thom et Toul-Sam-rong. Les points verts indiquent quatre ou cinq futurs champs d'essais : Cauden dans les terres neuves à aménager, Longxuyên pour les riz flottants, Takeo - Kompong-Tseu dans la région déshéritée au sud de Pnom-Penh, Preyveng, aux aléas si grands, Phanrang au périmètre aménagé. Chaque point est caractéristique d'un milieu spécial conditionnant les solutions des problèmes posés, — où sont cultivées des variétés adaptées, suivant une technique traditionnelle appropriée.

Dans le Nord, nous sommes installés à Bacninh, Phulangthuong, Vinhyên, Sontay, Hungyên, Haiduong, Thaibinh, Namdinh et Thanh-Hoa.

Essais d'engrais.

Des essais d'engrais minéraux ont été tentés, dans le Sud à Travinh, Phulôc, Phuoc-Long, Dongson, Chipou, Toul-samrong. Ceux de Dongson et Chipou sont arrivés à leur conclusion. Ils se poursuivent à l'heure actuelle à Travinh, Phulôc, Phuoclong. D'autres sont commencés depuis à Gocong, Vinhlong, Baclieu, Cantho, Dambok-Thom. Hatie. Dans le Nord, des essais ont eu lieu dans Bacninh (Yên-Lang), Thai-Binh (Binh An), Thanh-Hoa (Truong-Xuan).

Je ne reviendrai pas longuement sur le schéma expérimental de l'Office, que j'ai eu plusieurs fois l'occasion d'exposer devant vous et me bornerai, anticipant sur les compte-rendus actuellement sous presse, à résumer les conclusions auxquelles nous sommes parvenus.

L'idée de ce schéma expérimental est de mettre en comparaison l'effet de doses échelonnées de chacune des matières fertilisantes : azote, potasse, seules ou en association, acide phosphorique, potasse, seules ou en association suivant tous les arrangements possibles. Ces doses échelonnées sont un minimum (zéro), un maximum économique pratique, une ou deux doses intermédiaires. Suivant les conventions internationales, les essais comportent cinq répétitions et les différences sont soumises à la critique suivant les méthodes de la statistique mathématique.

Nos conclusions peuvent se résumer schématiquement. Appelons n, p, k de faibles doses d'azote, d'acide phosphorique, de potasse.

N, P, K de fortes doses des mêmes éléments.

Les fumures les plus marquantes ont été jusqu'à présent :

à Dongson N p
à Phulóc N p
à Phuoclong n P k
à Chipou n P k
à Travinh n P
à Toul-Samrong N P
à Bac-Ninh N K
à Hai-Duong N P
à Hung- Yên N P
à Nam-Dinh N P
à Thanh-Hoa N P

Dans les premiers essais, l'on avait adopté comme dose faible, 30 kg et comme dose forte 50 kg d'éléments fertilisants.

L'expérience nous a montré que la dose la plus faible d'azote était une forte dose, et que la dose la plus forte d'acide phosphorique n'était qu'une dose moyenne, quand on employait des phosphates naturels.

Jusqu'à présent nous avons trouvé que les formes de choix sous lesquelles les éléments fertilisants pouvaient être apportés étaient pour l'azote: le sulfate d'ammoniaque, en raison de la facilité avec laquelle on peut l'appliquer en couverture, à doses échelonnées entre le repiquage et la récolte.

Pour l'acide phosphorique: les phosphates naturels, parce qu'ils coûtent bon marché et sont un produit du pays. Cependant, nous essayons cette année comparativement les phosphates naturels indochinois, ceux de l'Afrique du Nord et les phosphates bicalciques. Au Tonkin, les premiers essais avaient été faits avec des superphosphates ; c'est seulement maintenant que l'on utilise le phosphate naturel dans les essais.

Pour la potasse : le chlorure de potassium.

Pratiquement avec les engrais minéraux, nous pouvons espérer relever le rendement de la rizière de 40 %. Soit une rizière qui donne sans engrais 80 gias ; elle en donnera

112. Le supplément de récolte, 32 gias, vaut, à 2 p. 30 le picul à Cholon (c'est-à-dire 0 p. 62 le gia départ pays producteur) à peu près 20 p. (19 p. 84).

C'est le prix de 70 k p 205 à 0 p. 20 : 14 p.

12 k N à 0 p. 50 : 6

Total 20 p.

Il ne faut donc pas se faire d'illusions sur les possibilités économiques de la fumure minérale, si les cours actuels des engrais et du paddy se maintiennent. Le développement de l'emploi des engrais ne se fera que si nous trouvons des sources moins chères, surtout du côté de l'azote. C'est ce qui donne un intérêt tout spécial à nos essais de culture d'engrais verts. Il est d'ailleurs très probable que l'action des engrais minéraux serait beaucoup plus efficace si elle s'exerçait sur un milieu riche en matière organique ; les doses pourraient être réduites.

Je ne quitterai pas ce sujet sans une allusion aux possibilités d'abaissement du coût des engrais par l'institution des coopératives agricoles d'achat, à l'organisation desquelles il nous faudra bien venir.

Ajoutons encore que les fraudes dont les engrais sont l'objet rehaussent encore le prix des matières utiles qu'ils contiennent. Un décret est soumis au Département, qui nous mettra à même de lutter contre ces fraudes. L'Office aura un rôle à jouer dans son application en tant qu'expert.

C'est seulement à la fin de la campagne 1931-32, comme prévu, que les essais de culture en rizière d'engrais verts ont été entrepris par l'Office dans le Sud. Pour cette production de matière verte, il semble qu'il n'y ait que 2 moments favorables :

1°) juste après la moisson, quand la terre n'est pas encore trop sèche ;

2°) du début de la saison des pluies jusqu'au repiquage. C'était une question entièrement neuve en Cochinchine et au Cambodge que cette culture de légumineuses en rizière et l'expérience du Tonkin n'y était pas utilisable. Dans ce pays, en effet, la fameuse crotalaire, qui donne de si forts accroissements de rendements (jusqu'à 40 %) se développe hors de la rizière dans et sur des terrains plus hauts, que ce soit dans le Thanh-Hoa, le Thai-Binh ou la région de Son-Tay. La culture des légumineuses n'est certes pas inconnue en Cochinchine-Cambodge mais elle est pratiquée en terres de jardin, de giongs. Les sols de rizières, très compactés, leur conviennent mal *a priori*. — Nous avons cultivé 32 espèces d'engrais verts, en échelonnant les semis depuis la moisson jusqu'à la pleine saison de pluies. Il semble que l'époque la plus favorable précède un peu la saison des pluies. Si l'on se base sur l'aspect de la végétation, il n'y a pas 10 espèces satisfaisantes. Reste à savoir à quel apport de matière fertilisante cette culture aboutit. L'expérience culturale est à continuer et perfectionner et à compléter par des analyses au laboratoire. Il se peut qu'un fait entrave l'emploi de ce mode de fertilisation : le mauvais aménagement des rizières, organisées pour conserver l'eau, et dépourvues de drainage. Or, sans drainage, la production d'engrais verts est impossible.

II. — RÉDUCTION DES ALÉAS

1°) Aménagement des terres — enquêtes — Travaux d'intérêt général, collectif, particulier — Problèmes attaqués — Action prévue — Suggestion.

L'aménagement des terres tient la première place parmi les mesures susceptibles de régulariser les récoltes, qu'il tende soit à protéger les périmètres cultivés contre les invasions d'eau salée, soit à régulariser les inondations d'eau douce, soit à drainer les eaux surabondantes, évacuer les eaux de lavage des sols toxiques, soit enfin à irriguer des terres en des périodes critiques ou dans l'intervalle des saisons de pluies.

Au cours de la dernière campagne, nous avons cherché, par des enquêtes très poussées, ayant le village comme unité, à définir les problèmes d'ordre hydraulique que

nous avons à résoudre. Nous en avons dressé un tableau qui prend place dans les notes que nous publions. Ce tableau ne saurait d'ailleurs être définitif et chaque jour il se complètera.

Ce sont d'abord des problèmes d'intérêt général. Parmi eux, deux présentent un intérêt de premier ordre. Le premier est posé par la progression de la salure des eaux et, peut-être, des terres de Cochinchine, consécutive à l'exécution des grands canaux qui ont ouvert aux courants de marée des régions jusque là protégées de leurs atteintes.

Pendant plusieurs mois, en saison sèche, les cours d'eau naturels ou artificiels qui sillonnent la Cochinchine sont envahis par l'eau salée. La ligne rouge que vous voyez tracée sur cette carte marque la limite d'extension vers l'intérieur de ces eaux saumâtres. Les possibilités de culture en sont très diminuées, l'activité agricole étant réduite à la saison des pluies : les terres ne donnent donc pas tous les revenus qu'elles pourraient fournir.

D'un autre côté, ne pouvant puiser en tout temps l'eau des canaux et rach, le riziculteur ne peut lutter contre les aléas dus à la sécheresse, au moment des pépinières ou après les repiquages en particulier.

Il faut noter que le manque d'eau douce rend les conditions de la vie humaine particulièrement difficiles ; de même, l'entretien des animaux — d'où dépérissement du bétail qui offre aux maladies une résistance diminuée.

Il est nécessaire de se défendre contre ces conditions défavorables par la construction d'ouvrages mobiles, interposés entre la mer et le réseau intérieur.

Le second problème est celui de la prévision des crues. Il présente un intérêt capital pour les cultivateurs des régions en limite de l'aire d'extension des inondations, qui, renseignés à temps, pourraient arbitrer entre les variétés de riz à cultiver. Elle intéresse encore le commerce, les renseignements donnés à temps permettraient de procéder en temps opportun à la mise à l'abri des récoltes de maïs. Vous avez déclaré l'urgence de l'étude de ces travaux d'intérêt général, tout en reconnaissant qu'ils relevaient autant des Services de Travaux publics que de l'Office.

Ce sont ensuite des problèmes d'intérêt collectif, comme ceux posés par la mise en culture des terres neuves des provinces de Rachgia, Hatien, ou ceux posés par le manque d'eau au début de la saison dans la région Cailay - Caibe. Il y a des régions plus malheureuses encore, comme celles de Takeo - Kompong-Speu ou des milliers d'hectares de rizières restent improductifs faute de plants. La sécheresse est le principal aléa, Les* pépinières sont souvent recommencées plusieurs fois, les repiquages aussi. D'où une politique d'aménagements hydrauliques, de forages de pulls, de pépinières coopératives qui sera basée sur les résultats de nos études en cours.

Ce sont enfin des problèmes d'intérêt privé, par exemple le drainage ou la dépense contre les inondations d'importants domaines dans les provinces de Baclieu et Rachgia, l'installation de postes de pompage pour l'irrigation.

Au cours de la présente campagne, plusieurs de ces problèmes ont été attaqués, toujours en liaison avec les Services de travaux publics. Ils sont d'intérêt général ou collectif.

En Cochinchine, à la demande du Gouvernement, une étude aboutissait à un piquetage et une surveillance des travaux vient d'être faite dans une zone de colonisation entre Hatien et Rachgia. Au Cambodge, en liaison étroite avec les Services des Travaux publics et l'administration provinciale est étudiée, l'utilisation pour l'irrigation des eaux de la rivière de Mongkolborey et de celle du Stung-Sangke ; les périmètres intéressés sont de l'ordre de 70.000 ha.

Au Tonkin, dans le périmètre d'irrigation du Song-Câu, une station d'essais a été installée en collaboration avec les Services de Travaux publics pour déterminer les conditions optimales d'irrigation et fournir des bases à l'exploitation rationnelle du réseau.

Il est donc permis d'affirmer que les études préparatoires de l'année dernière nous ont permis d'aborder utilement et pratiquement cette année le domaine des réalisations. Au cours de la campagne 1933, cet effort sera développé, mais seulement, je crois, dans le domaine des améliorations d'intérêt collectif.

J'ai déjà, devant vous, indiqué les raisons qui, pour nous, limitaient d'abord des problèmes d'intérêt général. Elles sont d'ordre technique. Les bases des solutions manquent. L'énorme réseau des cours d'eau de Cochinchine est insuffisamment contrôlé, quant au régime hydraulique. Les échelles ou les enregistreurs de niveau du plan d'eau des canaux sont rares. Entre l'installation des postes d'observation et l'utilisation des diagrammes, le délai est long. L'observation d'une d'une année est insuffisante, quoiqu'on dise. Même pour les études d'intérêt collectif, il arrive que nous soyons gênés. Mais un espoir est né de la réorganisation de certains services des Travaux publics, dont les moyens sont puissants et qui se proposent de combler d'urgence les lacunes auxquelles j'ai fait allusion ; la collaboration, réalisée déjà au Tonkin et au Cambodge, est en voie de devenir aussi réelle et efficiente en Cochinchine.

Quant aux problèmes d'intérêt privé, nous ne pouvons nous en occuper actuellement pour d'autres motifs.

Le petit nombre de techniciens dont nous disposons impose l'obligation de consacrer leur activité à des besognes de caractère le moins individuel possible. D'ailleurs, en France, l'aide de l'État, qui se manifeste surtout sous forme d'étude gratuite de projets, ne s'applique qu'à des travaux présentant un intérêt collectif et n'est en principe accordée qu'à des collectivités : communes, syndicats de communes, associations syndicales libres, autorisées, forcées, ne peuvent trouver dans le Crédit agricole les capitaux dont elles ont besoin. En Indochine, ces besoins sont très limités, presque tous les travaux consistant en terrassements, possibles à exécuter par prestations à la condition que le régime ancien, traditionnel de celles-ci soit restauré.

Cependant les problèmes d'intérêt privé intéressent des surfaces qui sont souvent du même ordre que les périmètres dits collectifs. La part de la richesse du pays que représentent les domaines en cause, le nombre de familles qui y vivent militeraient en faveur de l'intervention de services publics dans leur aménagement, lorsque cette intervention est sollicitée.

Dans cet ordre d'idées, il est permis de rappeler qu'en France, l'étude des projets de drainage, leur rédaction, la surveillance de l'exécution des travaux, faisant exception à la règle générale, sont faites gratuitement par l'État en vertu d'une décision impériale du 30 août 1854 et qu'une loi du 17 juillet 1856 avait affecté une somme de 100 millions de francs à des prêts destinés à faciliter les opérations de drainage. Ces prêts étaient remboursables en 25 ans, par annuités comprenant l'amortissement du capital et l'intérêt calculé à 4 %, soit 6,41 % les annuités étant recouvrables dans la forme des contributions directes. Il était accordé au profit de l'État pour le paiement des annuités, 2 privilèges :

1°) un privilège sur les récoltes, s'appliquant chaque année au recouvrement de l'annuité échue et de l'annuité courante,

2°) un privilège sur les terrains, réduit à la plus-value résultant des travaux.

Le Gouvernement, ne pouvant trouver dans les ressources ordinaires du budget les capitaux dont il aurait eu besoin pour réaliser ces prêts, s'est substitué le Crédit foncier de France par une loi du 28 mai 1858.

On peut souhaiter, que, rapidement, l'office soit mis en mesure, alors qu'il sera saisi par la riziculture d'un problème d'aménagement foncier, privé ou non, de l'étudier, d'établir un avant-projet, un devis, et de contrôler l'exécution des travaux.

Ceci suppose une réglementation administrative dont l'étude peut être sollicitée et un renforcement de moyens.

Espérons que les Services de Travaux publics de Cochinchine-Cambodge nous mettront dans le minimum de temps en possession des renseignements qui nous

manquent sur le régime des cours d'eau et, si possible, d'un réseau de nivellement général.

Ce serait un premier facteur favorable à l'ordre de l'Office, et d'importance capitale.

Un second facteur favorable est la passation, par l'Inspection générale de l'Agriculture à l'Office indochinois du riz, prévue pour le 1^{er} janvier 1933 de son bureau d'études d'hydraulique agricole qui, à vrai dire, travaillait déjà avec nous. Malheureusement, son effectif est très faible : quatre ingénieurs, qui seront réduits encore en nombre par le jeu des congés. Il paraît opportun de prévoir la formation de nouvelles unités par l'institution de bourses à l'école du Génie rural, comme le faisait l'inspection générale. Dans l'ensemble, c'est une nouvelle charge de 50.000 p. environ qu'il faut inscrire au budget prochain.

III. — RÉDUCTION DES ALÉAS

2° Lutte contre les maladies, les insectes et les rongeurs. — Désinfection des semences, Hémiptères, Rats, Police intérieure phytosanitaire.

Au cours de la campagne, les riziculteurs ont demandé 48 consultations aux entomologistes et mycologues mis à la disposition de l'Office, sur des maladies et des insectes attaquant les plantes ; les plus nombreuses étaient motivées par des invasions d'hémiptères, de cirphis, de spodoptera.

Trop souvent, les alertes sont tardives, se produisant lorsque les dégâts sont déjà graves ; des avis ont été diffusés pour inviter les intéressés à nous demander aussitôt que possible notre concours.

1°) DÉSINFECTION DES SEMENCES

La lutte contre les maladies cryptogamiques du riz, en particulier contre *Helminthosporium Orizae*, met en œuvre divers moyens parmi lesquels la désinfection des semences.

Au cours de la dernière campagne ont été mises au point des méthodes de désinfection efficaces et non nuisibles au développement de la plantule (ce qui n'était pas le cas avec l'emploi des poudres cuivriques par exemple) et d'emploi facile.

Une première méthode utilise des solutions de bichlorure de mercure ou d'acide phénique ou de formol.

Une autre méthode utilise l'eau chaude; les semences, après trempage de 24 h dans une eau à température ordinaire, sont immergées pendant 10' dans un bain d'eau à 55°, légèrement refroidies et mises en germination.

Ces résultats sont dus au phytopathologiste de l'Institut des Recherches mis l'an passé à la disposition de l'Office.

2) LES HÉMIPTÈRES

Au cours de l'année dernière, de nombreuses rizières ont été attaquées par des hémiptères.

Des procédés de lutte ont été étudiés par le même collaborateur, les mesures préventives sont d'application difficile à obtenir : elles consistent en déchaumages et brûlages de résidus de culture. Des mesures curatives, la meilleure consiste à répandre à la surface de l'eau de la rizière une pellicule de mazout et, en secouant les plants à la main sans immerger les feuilles, à faire tomber les insectes dans le liquide, puis à renouveler l'eau. Cette méthode demande de la main-d'œuvre et de l'eau mais n'exige qu'une faible dépense de matériel : 0 p. 70 par ha. Elle a été appliquée avec succès dans plusieurs régions, notamment dans la province de Gocong. Les quelques accidents signalés sont dus à l'inexacte observance des prescriptions.

3°) LA LUTTE CONTRE LES RATS

A fait l'objet d'étude sous les auspices du Gouvernement de la Cochinchine qui avait, par arrêté du 31 août 1931, nommé une commission présidée par un administrateur, M. Delibes, et comprenant, avec plusieurs riziculteurs membres de Conseil, MM. Gressier et Truong-van-Ben, le directeur de l'Institut Pasteur, le directeur de l'Office indochinois du riz, le chef de division de phytopathologie de l'Institut des recherches agronomiques.

Cette commission a demandé à l'Office de faire deux enquêtes, l'une en Cochinchine, l'autre en Afrique du Nord.

En Cochinchine, un questionnaire a été envoyé à chaque village dans le but de préciser :

- Les régions les plus infestées de rongeurs ;
- Les nombres des rats détruits dans les trois dernières années ;
- Les nombres de rats détruits pour lesquels des primes avaient été payées par l'Administration ;
- Les époques de reproduction des rats et l'apparition des jeunes.
- Les moyens de destruction employés ;
- Les plantes du cru fournissant des toxiques ;
- Les conventions passées entre propriétaires et fermiers et relatives à la destruction des rats ;
- Les remises sur les impôts consenties par l'Administration en reconnaissance de la destruction des rongeurs.

Les villages ont répondu avec un empressement qui témoigne de l'intérêt que présente la question. Les réponses ont permis un classement des régions par importance ; suivant un ordre décroissant trouvons : Can-Tho, Long-Xuyên, Rach-Gia, Sadec, Vinh-Long, Soc-Trang, Tra-Vinh, Ben-Tre, Bac-Lieu, My-Tho, Chau-Doc, Tanan, Cholon, Go Cong.

Les époques de reproduction sont bien comprises entre décembre et avril-mai. Les moyens de destructions utilisés sont la chasse et l'empoisonnement, surtout à l'aide de pétards chinois (phao-chà), rarement avec de la noix vomique, la strychnine, quelques médicaments chinois (Vi-Sang, Thach-Tin) ou des extraits de plantes du crû (Lôi-Tin, Trai-Cam, Giay-Cam, Thach Tin). Beaucoup de propriétaires exigent de leurs fermiers une redevance en queues de rats allant de 20 à 500 queues par hectare.

Bien qu'on eût peu d'espoir de réussir, l'Institut Pasteur a fait des expériences pour déclencher une maladie contagieuse des rats.

L'Institut Pasteur de Saïgon possédait une souche de virus qui a été exaltée par passage sur divers rats du pays.

Parallèlement, l'Office indochinois du riz a fait venir par avion du virus frais de Paris (*Bacus typhi murium*) qui a été employé de même.

La conclusion de ces expériences est que les rats ayant ingéré des aliments infectés de germes meurent plus ou moins vite, mais que la maladie contractée n'est pas contagieuse. Les virus agissent donc de la même manière que les poisons. Ils présentent l'inconvénient d'être plus onéreux que ces derniers, d'une préparation délicate et d'une conservation difficile.

Le *Bacus typhi murium* ne doit d'ailleurs pas être employé. Si l'on veut recourir à cette méthode de lutte, il faut découvrir d'autres germes pathogènes, engendrant des épidémies. Ceci suppose l'entretien en conditions semi-morales, dans un lieu aménagé, d'une population de rongeurs et son contrôle sanitaire.

La méthode a contre elle le risque d'une immunisation des animaux, d'une résistance acquise par cune [sic] à la maladie.

En l'absence d'un moyen de lutte efficace, du type que je viens de dire la commission à préconisé l'intensification de l'empoisonnement, de la chasse et la réduction des aires favorables à la reproduction.

L'empoisonnement peut être dangereux pour l'homme et les animaux domestiques. C'est pourquoi nous avons tenté d'obtenir des services agricoles d'Algérie, de Tunisie et du Maroc, des semences de scille maritime. Les graines reçues ont donné des plantules qui se sont gâtées dès le début de la saison des pluies. Des bulbes sont attendus qui seront cultivés dans le Sud-Annam, pays sec.

Le poison le plus réputé, le Phao-Chà, pétard chinois est devenu introuvable, le commerce en est presque tari. Il semble préférable de réaliser sur place des pâtes phosphorées non détonantes. Actuellement, l'Office essaye sur ses champs et stations des appâts au carbonate de baryum qui semblent très bien réussir. Leur prix de revient doit cependant être encore abaissé pour donner pleine satisfaction.

En ce qui concerne la chasse et le piégeage, la Commission a émis un vœu en faveur de la généralisation de la pratique d'exiger des fermiers une redevance de queues de rats : elle verrait avec faveur cette pratique devenir obligatoire.

Le Gouvernement alloue chaque année des primes pour la destruction des rats. Pour que cette dépense soit profitable au maximum, la commission a demandé que les fournitures de queues de rats soient mises en adjudication, c'est-à-dire que, par le jeu de la concurrence, les primes soient attribuées à qui fournira le nombre le plus grand de queues.

La Commission s'est déclarée favorable à la protection des ennemis naturels des rats : serpents, chats, tigres. Enfin, considérant que les terres incultes, celles qui ne sont ni rizières ni forêts, les berges des canaux, les tombeaux servent de refuge aux rats, et sont, de plus, envahies par des plantes qui servent d'hôtes intermédiaires aux insectes et aux maladies, la commission à demandé que le nettoyage, l'entretien de ces zones au voisinage des cultures soient considérés comme mesures normales de police : sanitaire, les opérations en cause n'entraînant que du travail de la part des populations, travail

	1929	1930	1931
Nombre de rats détruits	10813545	8.675.999	8 459.899
Nombre de queues primées	1.569.384	384.372	1.219.226

possible à obtenir par prestations.

EN RÉSUMÉ

La chasse, le piégeage semblent rester les moyens de choix de la lutte entreprise. Ils sont parfaitement efficaces, nous l'avons constaté nous-même, dès qu'ils deviennent de pratique obligatoire.

La Commission a remis son rapport au Gouvernement ; je sollicite du Conseil l'émission d'un vœu tendant à ce que ses conclusions passent, dès que possible dans le domaine pratique.

4°) POLICE PHYTOSANITAIRE

Je ne dirai qu'un mot de l'organisation en cours de la police intérieure sanitaire des cultures, parce que la question n'a été abordée que cette année ; mais je ne puis la taire puisqu'elle conditionne en partie notre action de l'an prochain.

La police sanitaire des végétaux a, d'abord, pour objet de défendre les frontières contre l'introduction de maladies ou de parasites venant de l'étranger ; ensuite de limiter les dégâts faits aux cultures du pays même par les fléaux qui y sévissent.

En ce qui concerne le premier point, l'Indochine est bien défendue par les arrêtés de 1927 et par les Services d'inspection phytosanitaire Nord et Sud. Mais la police intérieure des cultures y est encore inexistante.

Le Gouvernement général envisage de compléter cette lacune, et cette initiative se justifie par les ravages observés en rizière lors de la dernière campagne.

La collaboration de l'Office indochinois du riz a été demandée pour l'élaboration de la réglementation en cause. Vous avez estimé que les diverses régions de l'Indochine étant très inégalement développées, tant du point de vue économique que du point de vue social, il serait souhaitable que l'exécution des mesures de police fût, dans la mesure du possible, adaptée à chacune d'elles qui seraient éventuellement réparties en zones où l'action différerait dans sa forme. Par ailleurs, remarquant que le concours des autorités administratives sera nécessaire dans l'application, vous avez jugé utile de demander leur avis préalable aux administrateurs, chefs de provinces et résidents intéressés.

Une documentation sur la question leur a été envoyée ; elle contenait l'exposé des solutions intervenues en France, dans les colonies françaises et à l'étranger ; leur avis leur a été demandé sur les possibilités de leur application, compte tenu des conditions locales.

Le dépouillement et élaboration d'un projet d'arrêté général sont des travaux de la présente année. Mais il faut prévoir qu'après la signature de cet arrêté général sur la police phytosanitaire, signature qu'on peut croire prochaine, l'Office sera amené à renforcer ses moyens, d'abord pour contrôler les déclarations des intéressés, déterminer la nature du parasite ou de la maladie en cause, opérations qui sont à la base de la déclaration d'infection, ensuite pour faire appliquer ou appliquer d'office les moyens de lutte ; enfin, éventuellement, dédommager partiellement les sinistrés.

Il ne me paraît possible de mettre en face de cette nécessité de renforcement de moyens une prévision budgétaire. Me référant à la discussion qui a eu lieu en conseil le 6 novembre 1931 sur cette question, je proposerai qu'un fonds de concours soit attribué à l'Office pour cet objet spécial. Je rappelle que vous aviez envisagé de demander que tout ou partie de la ristourne que reçoit la Colonie sur l'escompte des billets des caisses agricoles soit destinés à couvrir les frais de gestion.

IV. — GÉNÉTIQUE

Dans le domaine de la génétique, le premier problème que nous devons résoudre est : la conservation et le contrôle de la valeur des résultats obtenus par ceux qui ont travaillé avant nous.

Le second est l'inventaire, la description, l'isolement des variétés traditionnellement, c'est-à-dire cultivées dans chacune des zones écologiques, dans chacun des sous-secteurs d'action, cet inventaire devant aboutir à l'identification des variétés, au repérage de leur répartition, à la détermination de leurs qualités ou aptitudes bonnes et mauvaises.

Le troisième problème est la comparaison de ces variétés dans leur milieu normal, comparaison mettant en évidence les plus intéressantes, lesquelles, par la suite, seront améliorées par sélection ou utilisées comme parents d'hybrides.

En culture, nous n'avons jusqu'ici abordé pratiquement que les deux premiers problèmes : il ne faut tenir aucun compte des essais comparatifs des rendements, esquissés juste comme pour en mesurer les difficultés et qui n'auraient pu porter que sur des variétés non épurées.

*
* *
*

Voyons ce qui a été fait pour la conservation et le contrôle des résultats antérieurs à l'Office.

La station de générique de Phumy possédait 61 lignées de variétés locales, 26 variétés de riz de montagne, 72 numéros d'hybrides provenant de 3 hybridations différentes, 37 variétés étrangères. Les lignées locales se sont montrées assez homogènes ; elles ont été décrites et sont prêtes pour des essais comparatifs. Les variétés de riz de montagne ont été conservées ; actuellement, elles sont en culture dans les stations de Ong-Yêm et Giaray.

Les plantations [d'hévéas] sont obligées d'acheter, souvent cher à cause des transports, le riz destiné à l'alimentation de leurs coolies. D'un autre côté, leur personnel reste étranger au pays où il travaille, donc instable et d'un emploi onéreux. On peut se demander si elles n'auraient pas avantage à fixer cette main-d'œuvre tout en diminuant leurs frais généraux en faisant cultiver du riz sur les terres libres. Elles-mêmes trouveraient peut-être là une culture accessoire intéressante. En raison du régime hydraulique des régions de plantations, il faut des variétés spéciales. D'où l'intérêt des cultures de riz de montagne faites à Giaray et Ong-Yêm. Les hybrides ont été cultivés en observation. En large disjonction, ils présentent des types très divers. Les grains barbus et les rouges ont seuls été éliminés.

Les variétés étrangères ont été conservées, bien que la culture de beaucoup d'entre elles soit difficile, — vu les différences probables de climat, et que l'on ignore et leur véritable origine et leur identité.

*
* *
*

Second problème

Dans chaque zone, une enquête a été faite sur les variétés cultivées, enquête aussi poussée que les moyens, assez inégaux, mis en œuvre, le permettaient. Les semences de chaque variété ont été simultanément achetées. La collection de chaque zone a été cultivée sur son champ d'essais symbolique, avec des précautions spéciales, en vue de la séparation des formes des variétés et de leur description. Ce travail est à continuer.

Le nombre des variétés objet de ces travaux a été :

À Tün Qui Tây de 32.
À Gocong de 6.
À Dongson de 7.
À Travinh de 10.
À Phanc-Long de 5.
A Rachgoi — O udn de 115.
A Chipou de 27.

Des études du même genre ont été faites sur 72 variétés à Billambang et Toul Samrong au Cambodge et, au Tonkin, sur :

8 variétés dans le Phuc-Yên.
42 variétés dans la province de Bac Giang.
23 variétés dans la province de Son-Tây.
59 variétés dans celle de Haiduong.
76 variétés dans celle de Thai-Biah.

Une étude à part a été amorcée sur les riz de décrue de Cochinchine, riz cultivés en terres basses, noyés en saison de pluies. Par suite de leur évolution rapide, ils présentent un grand intérêt.

Au laboratoire, les matériels provenant des champs d'essais (grains, touffes) ont été l'objet de mesures et de descriptions.

Dans nos rapports actuellement sous presse figure un début de catalogue général.

Le développement normal des travaux en cause exigera l'an prochain un renforcement de moyens. En fin de la présente année est attendu un second génétiste. Il serait prudent, pour ne pas risquer d'arrêt dans l'exécution du programme, d'insituer deux bourses de spécialisation.

Enfin, l'achat de matériel spécial nécessaire.

V. — TECHNOLOGIE

Dans les travaux d'amélioration de la plante cultivée, dont je vous ai entretenus, il ne s'agissait que d'opérations botaniques et agricoles. Elles conduiront à une réduction du nombre des variétés cultivées. Cette réduction sera faible, dans le cas des riz de consommation ultérieure, pour lesquels le rendement a moins d'intérêt que la satisfaction d'un goût. Il y a des crûs de riz, auxquels le consommateur tient. Il en est autrement pour les riz d'exportation. Le cultivateur a toujours, en ce qui les concerne, attaché le maximum d'importance au rendement. Cependant, la question de la qualité ne lui échappe pas. S'il la néglige, c'est souvent que l'acheteur [ne] fait pas de différence entre les divers types de marchandises. Certes, il a besoin de posséder toute une gamme de variétés où choisir sa semence, en fonction de son terrain, des cultures précédentes, de l'allure de la saison. Mais il serait disposé à arbitrer entre telle et telle variété, s'il était renseigné et sûr d'obtenir un prix plus élevé en cultivant la plus estimée.

Pour le cultivateur comme pour le technicien, il est donc indispensable d'étudier le grain provenant des diverses variétés et d'opérer un classement d'après le rendement à l'usage et d'après les placement sur les marchés extérieurs.

C'est dans cet esprit qu'une commission d'experts a été constituée par notre vice-président, M. Trives. Elle a pose en principe que l'examen des produits devait être précédée de l'établissement de fiches d'échantillonnage, telles qu'on les établit à Cholon : M. Ville a accepté de faire dresser dans ses usines un préparateur qui, maintenant, établit ces fiches avec autant de sûreté qu'un spécialiste chinois. C'est ainsi que 32 variétés de riz de Gocong ont pu être classées. À la suite de ce classement d'ailleurs, les pépinières coopératives de la province ont renoncé à la culture de la moitié des variétés traditionnelles.

La fiche d'échantillonnage donne de précieux renseignements, qui doivent être contrôlés par un usinage d'essai. Celui-ci demande un matériel spécial. En effet, les quantités de grain résultant des cultures d'épuration et des essais de comparaison rendement sont petites, au plus de l'ordre du quintal la seconde année. Enfin, tout appareillage doit être nettoyé après travail de chaque variété.

M. Gressier, en attendant que nous disposions d'un tel outillage convenable, a bien voulu nous permettre de faire travailler à Phulôc, dans sa petite usine d'essais, nos variétés. Les produits que vous voyez exposés dans ces vitrines en viennent. Les quelques échantillons exposés témoignent de la possibilité de cultiver en Indochine des variétés fournissant de très beaux produits à l'usage d'une clientèle de choix et capables de rivaliser avec les riz d'Italie et les riz du Siam. On pourrait trouver là un appoint précieux à la campagne de propagande faite par le gouvernement général.

L'ensemble de ces travaux se rapportent à la technologie qui doit être l'objet de l'activité d'une division de l'Office.

Dès l'an prochain, nous serons amenés à inscrire par les travaux de cette division l'étude des fraudes et celle de la conservation des stocks.

VI. — COOPÉRATIVES DE PRODUCTION DE SEMENCES LABORATOIRE DE SEMENCES

Les travaux de génétique et de technologie nous conduiront à posséder des variétés nettement définies, à aptitudes et qualités parfaitement connues. Chemin faisant, nous disposerons de souches de plus en plus homogènes où l'agriculture pourra puiser pour renouveler ses semences. C'est l'aspect pratique immédiat de la question. Mais la grande multiplication, celle qui met à la disposition du cultivateur des quantités industrielles de semences, ne peut incomber à des laboratoires ou à des stations. Des rouages sont les coopératives de production de semences : organes décentralisés ; travaillant chacun en une région naturelle bien caractérisée. Aux coopératives, nous remettons, chaque année, une petite quantité de semences, qu'elles multiplieront et dont elles diffuseront les produits dans leur aire d'influence. Leur travail devra être, pendant la saison de culture, contrôlé techniquement de manière que puisse leur être donnée la garantie de l'Office en ce qui concerne l'identité de la semence, son origine, la pureté de la variété qui, jusqu'à présent, n'ont jamais pu être certifiées — d'où fraudes. Le contrôle devra intervenir également pendant et après la récolte ; ceci suppose l'existence d'un laboratoire d'essais de semences. L'organisation coopérative de la production de semences n'est pas une utopie. Elle a été amorcée cette année dans la province de Gocong. L'expérience fait présager la réussite du système, qui a d'ailleurs donné de bons résultats en d'autres pays, au Japon par exemple. Il faut donc prévoir, dès la campagne prochaine, une installation sommaire de laboratoire de semences. I

VII. — PERFECTIONNEMENT DU MATÉRIEL DE CULTURE

Dans mon rapport de présentation du projet de budget de l'exercice 1931, j'ai signalé que des études étaient faites simultanément au Tonkin et au Cambodge pour améliorer le matériel de culture traditionnel, en particulier les charrues. Dans un pays comme dans l'autre, on s'est attaché à ce que le matériel amélioré ne fût pas trop différent, comme aspect et comme prix, du matériel en usage. Ainsi la charrue tonkinoise améliorée procède toujours de la même conception que la charrue japonaise tandis que la charrue cambodgienne continue de ressembler à l'araire. Mais l'une et l'autre font un meilleur travail, retournent mieux la terre, tout en exigeant une force moindre que celle demandée par les types anciens. Les modifications ont donc surtout porté sur le soc et le versoir. Ceux-ci sont établis soit par des fondeurs indigènes soit par des ateliers européens de Haïphong et de Saïgon.

Les prix de ces instruments complets sont voisins de 2 p 50 au Tonkin et 3 p.60 au Cambodge. Au Tonkin, on vend les parties métalliques isolées au prix de 0 p. 40.

Des concours de labourage ont eu lieu en mai, juin, juillet et d'autres auront lieu en novembre, sous la présidence des chefs de province de Bac-Giang, Hung-Yên, Thai-Binh, Lang-Son, Bac-Ninh, avec distribution de prix qui étaient surtout constitués par des charrues améliorées. Les banques de crédit populaire prêtent leur appui à l'Office pour la propagande.

Le succès de ces concours est grand, Les riziculteurs font bon accueil aux nouveaux modèles et les ventes se développent.

VIII. — CONTRÔLE DE LA PRODUCTION

Le contrôle de la production est un des problèmes les plus difficiles que nous ayons à résoudre. Les deux facteurs de la production sont : surface cultivée et rendement

unitaire ; sur le premier, les cartes, mêmes exactes et récentes, et les rôles d'impôts ne donnent que d'assez vagues indications. Au cours de la dernière campagne, l'Office a fait autant de mesures directes de rendement que possible. L'expérience a confirmé l'idée que pour être utilisables, ils devaient être extrêmement nombreux et que l'extrapolation des résultats était des plus dangereuses. D'autre part, les méthodes statistiques suivies dans les pays où l'estimation de la production agricole a été récemment organisée sont toutes basées sur la déclaration du producteur, déclaration recoupée par des observateurs disséminés dans le pays et contrôlée directement en des points types.

En Cochinchine, le Gouvernement recevant des provinces des renseignements périodiques, on a cherché dans quelle mesure ils étaient utilisables en tant que déclarations. L'examen minutieux de ces rapports a permis de constater que certains faisaient double emploi, d'autres étaient mal adaptés aux conditions de la culture (époques en particulier). D'accord avec les bureaux, un remaniement des questionnaires a été fait. Actuellement, ce sont les villages eux-mêmes qui 1°) le 15 novembre, déclarent la surface des rizières cultivées, en la décomposant d'après la sorte de riz cultivé (hâtif, demi-saison, saison, décru, flottant) ; 2°) le 15 mars indiquent les rendements obtenus en gia par hectare. En même temps, les notables marquent les aléas dont ont souffert les rizières (sécheresse, excès d'eau, insectes...) Il doit être signalé que les déclarations de beaucoup de villages sont fort détaillées producteurs s'empressent de répondre. Le défaut de ces déclarations est surtout l'imprécision, systématique ou non, des rendements. Celle-ci ne résulte pas seulement de dissimulations engendrées par la crainte du fisc, mais aussi de l'ignorance de la vérité. Si le cultivateur connaît le nombre de gias que donne une parcelle, il se trompe fréquemment quant à la surface de celle-ci et le rendement unitaire est faussé. Il y a là une éducation à faire progressivement. Les déclarations doivent être contrôlées directement par l'Office dans le but 1°) d'inciter les déclarants à la sincérité, et de les éduquer ; ils s'intéressent vivement aux opérations, y assistent en foule et sollicitent des renseignements concernant leurs parcelles.

2°) de permettre la contestation éventuelle d'anomalies ou de fautes dans les déclarations. Les contrôles ne peuvent être faits que sur un nombre de points limités. Les chefs de province ont désigné à cette fin des villages-types, c'est-à-dire représentatifs de régions, très nombreux sondages y sont faits ; un sondage consiste à découper dans la rizière, comme à l'emporte-pièce, des surfaces élémentaires, à y faire la moisson, le battage, la ventilation et le pesage du grain. Un gia est acheté et séché ; la diminution de poids fournit un coefficient de correction de la pesée faite sur le champ. Les villages contrôlés doivent être suivis dans le temps, d'année en année.

De leur côté, les délégués administratifs doivent envoyer chaque quinzaine à l'Office une fiche indiquant les prix du paddy en différents centres et celui de son transport à Cholon. Ce renseignement est précieux parce qu'il permet de voir, en fonction des prix pratiqués à Saïgon, si le producteur tire de son grain tout le possible. Les stocks existants soit chez les marchands de paddy, soit dans les greniers des producteurs sont l'objet d'appréciations des délégués. Ils y ajoutent des indications d'ensemble sur la marche des opérations culturales, l'état des récoltes, les prix de la main-d'œuvre et du riz, qui conditionnent le prix de revient du paddy.

Une dernière note doit être donnée par les administrateurs, chefs de province en fin de campagne. Elle résume les aléas dont la rizière a souffert, note les modifications observées dans les pratiques culturales (emploi, d'engrais, aménagements hydrauliques), traduit les vœux des riziculteurs.

Une organisation similaire est en voie d'organisation au Tonkin.

Au Cambodge, la question n'a encore été résolue que pour les stocks, qui sont manifestés mois par mois par les Résidents. Le stade suivant comporterait

l'établissement de déclarations par Khands. Il semble irréalisable d'atteindre le village actuellement.

Pour que les renseignements soient le plus exacts possible, des questionnaires très clairs imprimés en français et en *quoc-ngu* sont répartis.

Les renseignements élémentaires sont centralisés à l'Office où un bureau spécial les compare et les compile.

Il semble que l'établissement des questionnaires de village soit un réel progrès sur les méthodes d'estimation des récoltes précédemment suivies. Les administrateurs-chefs de province, par l'intermédiaire desquels les questionnaires sont répartis et centralisés témoignent un réel intérêt pour cette organisation qui, basée sur la décentralisation, leur met en mains des renseignements d'origine, vivants, en même temps qu'elle décharge leurs bureaux d'un travail important. Il faut reconnaître cependant que les moyens dont dispose l'Office pour ce travail sont très insuffisants. À Java, d'après M. Ulmer, « la surface totale des champs contrôlés représente 2/100 de la superficie globale des rizières. »

Ceci conduit à limiter d'abord certains efforts aux régions les plus importantes pour l'économie de la Cochinchine, c'est-à-dire aux régions exportatrices.

Au cours de l'année prochaine sera étudié le contrôle des superficies cultivées, en prenant la pépinière comme base.

IX. — RAYONNEMENT

Au cours de l'année 1931, l'Office a établi ses liaisons avec les diverses administrations en Indochine, en France, à l'étranger particulièrement avec les administrations provinciales pour les enquêtes et les statistiques, avec des laboratoires spécialisés pour la lutte contre les rongeurs, avec l'association internationale des sélectionneurs de plantes de grande culture, pour la génétique, avec des attachés commerciaux pour la connaissance des débouchés et des concurrences.

Il a peu publié jusqu'ici, malgré les invitations pressantes qu'il a reçues. Ce faisant, il courait un risque, dont la réalité s'est vite manifestée.

Le public a pu croire que ce silence relatif correspondait à une inactivité. Son conseil était cependant renseigné, ce qui limitait le risque en cause. Par ailleurs, il était plus sage d'attendre, pour parler, d'avoir quelque chose à dire qui fut pratiquement utilisable et correspondit exactement aux objectifs que vous avez assignés à l'Office. Aussi les publications jusqu'ici ont-elles été limitées à des avis aux cultivateurs. Actuellement, nous avons sous presse les comptes-rendus techniques des essais et travaux de campagne 1931-1932. Édition économique, sur papier journal, séparant les questions une à une de manière pouvoir diffuser des feuillets dans les milieux spécialement intéressés et les remettre aux organes de propagande : Services agricoles, syndicats, banques populaires.

Nous pouvons annuellement faire brocher quelques collections et y joindre les procès-verbaux des séances du conseil d'administration.

Mais avant tout, nous devons extraire de ces documents les conclusions pratiques, les éditer en langues annamite et cambodgienne. Le projet est de fournir ces informations à tous les cantons, à tous les villages, aux écoles, aux missions, aux pagodes.

Des maintenant, puisque nous avons les conclusions d'une première année, nous donnerons tous nos soins à ce rayonnement de manière que notre action soit pratiquement féconde. Il faut aussi permettre au grand public de se faire une opinion et balancer dans son esprit l'action de campagnes systématiques de dénigrement, inspirées par l'incompréhension et la méchanceté, que nous devons considérer, sans plus, comme des facteurs climatiques défavorables.

X. — LE PROCHAIN PLAN DE CAMPAGNE

Le plan de campagne de l'Office pour l'an prochain résulte de l'exposé que j'ai eu l'honneur de vous présenter. Il est le développement de l'action que vous avez décidée, compte tenu de l'état d'avancement des travaux.

Une partie de nos laboratoires travaillera à plein rendement : l'étude des zones écologiques sera poussée et précisée, en particulier dans les régions à terres et eaux toxiques. Nos laboratoires de chimie-agrologie sont équipés pour traiter 1.600 échantillons par an. Il n'y aura pas d'installations nouvelles à prévoir, mais seulement des dépenses de fonctionnement. Notre expérimentation portera sur 27 points, dont 9 stations anciennes. Nous aurons des essais d'engrais, minéraux ou organiques en 21 champs, soit :

Cochinchine : Gocong, Vinh-long, Tra-vinh, Can-tho, Bac-lieu, Phu-loc, Phuoc-long, Hatien, Cau-den, Long-xuyen.

Cambodge : Battambang, Toul-Samrong, Dambok-Thom, Takeo, Kompong-Speu, Preyveng.

Tonkin : Bacninh (Yen-lang), Sontay, Hung-yen, Thai binh (Binh-an), Nam-dinh (Van lang).

Annam : Thanh-hoa.

Des études sur les coefficients d'irrigation seront faites en 3 points du Tonkin : Bac-giang, Hadong, Song ma, — un point du Sud-Annam : Phanrang, — un point du Cambodge : Battambang. Toutes les brigades d'études qu'il sera possible de tenir sur pied, c'est-à-dire quatre au début de l'année, seront affectées à la solution de problèmes d'aménagement hydraulique d'intérêt collectif. J'ai dit la charge qui en résulterait pour le budget de l'office.

Les études sur les maladies, les insectes ennemis du riz, les rongeurs seront poursuivies et dans la mesure du possible, nous aurons des agents, surtout des agents techniques, entraînés et très mobiles pouvant se rendre à l'appel des cultivateurs, les renseigner, rapporter au laboratoire du matériel. Les laboratoires seront équipés.

Les travaux de génétique : épuration de variétés, comparaison de rendements seront poursuivis en 20 stations soient :

Cochinchine ; Phumy, Gocong, Tra-vinh, Tan-an, Phu toc, Phuoc long, Hatien.

Cambodge : Battambang, Toul Samrong, Dambok-Thom, Takeo-Kompong-Speu.

Tonkin : Bac-ninh, Phu-lang-thuong, Vinh-long, Sontay, Hung-yen, Haiduong, Thai binh, Nam-dinh.

Annam : Thanh-hoa (Truong xuan), et amorcées en 4 points nouveaux, soit :

Cochinchine : Long-xuyen.

Cambodge : Preyveng.

Tonkin : Phuly.

Annam : Phanrang.

J'ai dit qu'il fallait prévoir un renforcement de personnel et quelques achats de matériel pour l'équipement normal de cette division.

Les travaux de technologie doivent être poursuivis. Il semble possible d'installer économiquement le matériel dans une des usines de triage existantes, Mytho par exemple. Mon intention est d'inscrire une petite somme pour cet équipement au prochain budget.

L'organisation matérielle d'un laboratoire de contrôle de semences n'est pas chère mais le personnel à charge de suivre les cultures des coopératives de production de semences, nous manque ; il faut le prévoir.

Le contrôle de la production sera difficilement assuré à la fin de la présente année ; cependant, je ne crois pas devoir proposer d'accroître les moyens par des inscriptions budgétaires. Le gouvernement est aussi intéressé par la question que les services techniques et que les exportateurs. Des collaborations me paraissent possibles à obtenir.

Dans l'ensemble, on peut espérer que le prochain budget se tiendra dans les limites de celui de la présente année. Étant donné que des charges nouvelles importantes lui seront imposées, telles la passation de l'hydraulique agricole, cet équilibre traduira une importante réduction d'inscriptions à d'autres articles, correspondant à l'achèvement des installations les plus coûteuses.

Si le conseil approuve le programme que j'ai eu l'honneur de lui soumettre, je préparerai les devis à l'appui du prochain projet de budget.

Office indochinois du riz
(*Chantecler*, 4 octobre 1934)

Le conseil d'administration de l'Office indochinois du riz est composé comme suit : le secrétaire général du gouvernement général, président ; M. Gressier*, président d'honneur du syndicat des riziculteurs de Cochinchine, vice-président ; membres nommés par le Gouvernement général : MM. Bardouillet, directeur général de la Société des distilleries de l'Indochine* à Saïgon ; de Ligondès, administrateur de la Compagnie de commerce et navigation* ; Duval, directeur de la Société agricole et industrielle de Tourcham* ; Gannay inspecteur général de la Banque de l'Indochine ; Jourdan, président d'honneur du syndicat des riziculteurs ; Lambert, directeur général de la Compagnie foncière du Cambodge* ; Ng. huu Vinh, doc phu su en retraite, à My tho ; Ng. thanh Liem, rizier à Saïgon ; Pujet [*sic* : Pujol], administrateur délégué de la Société rizicole de Battambang* ; Sien Chun, président de la Banque agricole de Soairieng ; Souhaité, administrateur délégué de la Société des riz d'Indochine* ; [Alexis] Soulet, directeur de la Banque franco-chinoise* à Saïgon ; Truong van Ben, industriel à Cholon.

Membres permanents : MM. le délégué de l'inspecteur général des travaux publics, le chef des services agricoles de Cochinchine, le chef des services agricoles du Cambodge, le directeur de l'office indochinois du riz.

Assistent aux séances : le gouverneur de Cochinchine et le résident supérieur au Cambodge.

[Bibliographie]

(*Riz et riziculture*, 1934, p. 153-154)

AURIOL, R.-F. ⁵ et HO-HUE. — Résultats d'enquête sur la détermination du taux d'humidité et du taux d'impuretés du paddy (charge) considéré comme grain marchand. *Bulletin économique de l'Indochine*, Hanoï, 36^e année, 1933, pp. 1067-1082 (Extraits).

L'Office indochinois du riz ayant été chargé de donner dès que possible une définition du « paddy loyal et marchand », il a semblé nécessaire d'étudier, tout d'abord, la nature et la proportion des impuretés rencontrées dans les divers lots de grains prélevés dans des conditions différentes et dans des régions variées, ainsi que la fréquence du taux d'humidité.

À cet effet, une première enquête conduite dans les principaux centres rizicoles de la Cochinchine et dans quelques régions du Cambodge a permis de recueillir 567 échantillons pesant en moyenne 1 kilogramme l'un, pour chacun desquels ont été déterminés l'humidité et le taux d'impuretés (charge).

Il résulte de ce travail que deux points doivent être retenus, l'un définitivement, le second provisoirement pour quelque temps encore.

1 ° En aucun cas, on ne devrait admettre pour le paddy marchand une teneur en eau supérieure à 14 % ;

⁵ Roger-François-Jules Auriol (Paris XVIII^e, 30 déc. 1900-Toulouse, 20 nov. 1983) : fils d'André Pierre Auriol et de Joséphine Alice Beuvelet, épiciers. Marié à Paris XVIII^e, le 12 juin 1928, avec Louise Germaine Gelly. Ingénieur chimiste de l'Université de Toulouse, chimiste au Laboratoire central du ministère des Finances, affecté à l'Institut de recherches agronomiques de Saïgon (1928), puis à l'Office indochinois du riz. Membre du Conseil des recherches scientifiques de l'Indochine (17 février 1941). Chevalier de la Légion d'honneur (*JORF*, 5 octobre 1947), officier du mérite agricole (*JORF*, 15 mars 1948).

2° Provisoirement, il ne semble pas possible de fixer la limite des impuretés (charge) à plus de 2,50 % ; on devrait pouvoir la ramener à 2 % très aisément et à un nombre inférieur pour les Coopératives de stockage.

Les auteurs ne considèrent pas ces chiffres comme définitifs, mais devront poursuivre leurs études pour réviser ces premières données.

COCHINCHINE

(*L'Indochine : revue économique d'Extrême-Orient*, janvier-février 1935)

M. Caussin réclame avec ardeur la suppression de l'« Office du riz » qui coûte 275.000 piastres par an au budget. Le 1^{er} décembre, la « Dépêche » défend l'« Office du riz » et son effort de standardisation et réclame de la patience. Dans la « Dépêche » du 18, Caussin revient à la charge. Le 3 janvier, M. Van Hoan lui répond et cite M. Jourdan qui, à Soctrang, a obtenu 148 gias à l'ha. avec des engrais ; le 7, M. Caussin revient sur la question.

UNE RÉPONSE DE M. CAUSSIN
à un rédacteur de la « Dépêche »
(*Le Populaire d'Indochine*, 8 janvier 1935)

À Monsieur VAN-HOAN

Je pensais que nous en avions terminé avec l'Office du riz. C'est à dessein, dites-vous, que vous aviez remis l'affaire après la sentence du Grand Conseil. Vous n'étiez donc pas très rassuré qu'il vous a fallu la décision de nos augures pour reprendre la défense de notre très cher Office. Il est fort regrettable que sa suppression n'ait pas été acquise, car il va falloir « remettre ça ».

Cette décision, que vous attendiez sans doute avec crainte, pour moi, connaissant l'esprit de nos augures, elle ne faisait aucun doute. Mais, je suis satisfait de la tâche faite sur le nombre : 3 voix pour la suppression de l'Office du riz : celles de M. Labasthe, important et averti riziculteur et ancien membre du conseil d'administration de ce sacrosaint office ; puis celles des deux délégués de la chambre d'agriculture présentant une décision prise à l'unanimité des membres présents en séance plénière par ladite Chambre. Je dois dire qu'au moment du vote, un de nos collègues était absent. C'est pourquoi, à la séance suivante, lorsqu'il fallut tout d'abord approuver le procès-verbal de la séance précédente notre honorable collègue dit : « Comment ? Vous avez voté la suppression de l'Office du riz ? Mais moi, je fais partie de l'Office du riz. » Et bien ! mon cher M. Hoan, soyez persuadé que ceux qui auraient dû voter pour la suppression et qui auraient entraîné la voix des autres, pourraient vous dire, à l'occasion : « Mais moi aussi je fais partie de l'Office du riz, ou bien je loue ma terre à l'Office du riz et cela est pour moi d'un bon rendement. » Il y a des gens qui raffolent des honneurs, nommez-les membres de n'importe quoi et ils défendront n'importe quoi.

Quant aux décisions de nos modernes augures, voyez-ceux de la piastre à 10 fr. : qu'en pensez-vous ?

Nos augures locaux ont emboîté le pas à quelques chefs de file intéressés. Je vous avais demandé une liste des rizières donnant 150 et 200 gia à l'hectare et vous m'indiquez un seul riziculteur qui aurait obtenu 148 gia : monsieur Jourdan (sur combien d'hectares ? Vous oubliez de le préciser) et il se trouve que monsieur Jourdan est membre du conseil d'administration de l'Office du riz. S'il a réussi à appliquer la

formule d'engrais payante, cela vient appuyer notre thèse affirmant l'inutilité de l'Office du riz. En effet, l'Office du riz admet qu'actuellement, aucune formule n'est payante ; c'est, d'ailleurs, ce qui me fut dit lors de ma visite à l'Office du riz et que je crois.

Vous avez acquis, très cher, de la moitié de votre fortune le titre de riziculteur. C'est à la force du poignet que j'ai acquis le mien, débutant en 1910 avec quelques maigres économies et les avances du chetty noir. J'étais arrivé à une situation enviable ; les malfaçons, les crimes de certains de nos gouvernants m'ont presque ruiné. Nous voilà logés à la même enseigne.

Vous avez raison de renoncer à me convaincre, car si je suis de parti-pris (d'après vous), c'est que mon parti a été pris après mûre réflexion, mais moi, monsieur Van Hoan, je suis persuadé d'arriver à vous convaincre de la nécessité de supprimer l'Office indochinois du riz.

Tout d'abord, faites comme moi, ne désespérez pas de convaincre le nhaquê de la nécessité de ne pas mélanger les variétés de paddy.

Vous voyez bien que je suis loin de considérer notre riziculture comme « inaméliorable ».

Allez vous-même sur le tas, surveiller la préparation de votre terre, le repiquage, la récolte, et, à ce moment, veillez à ce qu'un tri soit fait parmi les récoltes de vos ta-diên pour choisir vos semences.

Une petite diversion s'il vous plaît : « Il y a quelques mois, prenant à Baclieu l'auto de transport en commun à destination de Saïgon, je me trouvais placé à côté d'un jeune homme élégant, instruit, parlant admirablement le français, qui me dit être le fils d'un gros propriétaire de l'endroit, possédant quelques milliers d'hectares de rizières. Désirant m'instruire, je le questionnais sur la préparation du sol dans sa région, l'âge des semis au moment du repiquage, le nombre de pieds repiqué au tam, la longueur de celui-ci ; etc., etc. Je fus stupéfait en entendant les réponses de mon interlocuteur qui se résumaient en celle-ci : « Je ne sais pas ». Il faudrait que les jeunes gens de cette sorte veuillent bien s'intéresser à la culture de leur domaine ; jusque-là, les dépenses de 30 offices du riz n'avanceront pas la question d'un pas.

Si, comme je vous y ai convié, vous aviez demandé copie de mon rapport à l'Agrichambre, vous sauriez qu'en demandant la suppression de l'Office du riz, j'ai préconisé certaines mesures qui tendraient au même but plus rapidement avec de faibles dépenses. Exemple :

Paragraphe VIII. — La seule chose à laquelle on devrait s'attacher pour l'instant, c'est de déraciner de l'esprit du nha-quê l'idée que lorsque le paddy est mélangé, il produit davantage à cause de l'émulation qui se produit entre chaque espèce (nodua).

Il faut que l'acheteur fasse comprendre à son vendeur qu'un paddy mélangé dont les grains ne sont pas homogènes produit plus de déchet en passant sous la meule qu'un paddy dont le grain est régulier, et, la meilleure façon de le prouver, c'est de payer ce paddy plus cher, tandis qu'actuellement, ce qui produit une différence de prix ce sont : le degré d'humidité, le degré d'impureté et la proportion de grains jaunes.

C'est le prix offert pour la bonne qualité par l'acheteur qui poussera le producteur vers la sélection de son produit.

Des concours de paddy créeront une saine émulation entre les producteurs et tendront au même but.

Dans plusieurs provinces, on constate la création de pépinières. Celles-ci pourraient être étendues à la culture du paddy avec pour conseil d'administration, le conseil de province. Cette façon de procéder intéresserait l'élite agricole et produirait tout son effet.

La charge de directeur de jardin botanique pourrait parfaitement s'allier avec celle de recueillir les renseignements provenant des travaux exécutés dans ces pépinières provinciales ; de les classer et de les livrer au public.

La chambre d'agriculture pourrait aussi recueillir ces renseignements.

Un fonctionnaire de l'Institut des recherches agronomiques pourrait faire dans l'intérieur des visites périodiques, donner des conseils, faire des observations, etc.

Je vous en prie, ne me traitez pas de « persécuteur de Galilée » ou de « bourreau de Lavoisier » car j'ai fait un fameux trou dans mon portefeuille en voulant « motoculturer ».

Allons Monsieur Van Hoan, demandez avec nous la suppression de l'Office du riz, et le reversement des 300.000 \$ 00 qu'il gaspille dans la poche des riziculteurs à bout de souffle sous forme d'exemption ou de modération d'impôt.

CAUSSIN.

COCHINCHINE

(*Bulletin administratif de la Cochinchine*, 18 mars 1937)

Un congé administratif de six mois, à solde entière de présence, est accordé à M. Angladette, ingénieur adjoint de 1^{re} classe des Travaux d'Agriculture, en service à l'Office indochinois du riz à Saïgon, pour Paris.

LE GOUVERNEUR GÉNÉRAL À L'OFFICE INDOCHINOIS DU RIZ

(*L'Avenir du Tonkin*, 24 septembre 1937)

Saïgon, 23 septembre. — Mercredi matin, M. le gouverneur général Brévié accompagné du gouverneur de la Cochinchine, a visité les laboratoires de l'Office indochinois du riz.

Reçu par M. Devisme [Paul de Visme], directeur de l'Office, le chef de l'Union a été guidé dans les différents services. Il a manifesté sa satisfaction des résultats obtenus, et a dit sa volonté de soutenir l'œuvre moralement et matériellement.

Le gouverneur général a visité ensuite les haras de Cochinchine.

REVUE DE LA PRESSE DE COCHINCHINE

L'OFFICE DU RIZ

(*L'Avenir du Tonkin*, 12 octobre 1937)

Nous avons dit et montré dans de précédentes chroniques que M. le gouverneur général Brévié n'avait pas voulu quitter la Cochinchine pour remonter au Tonkin sans avoir visité toutes les belles organisations du Sud et pris contact avec tous les groupements.

L'*Impartial*, au lendemain de la visite du chef de la Colonie à l'Office du riz, a publié sous la signature de son directeur, A.D. :

On sait qu'avant son récent départ pour le Tonkin, M. le gouverneur général Brévié a tenu à faire une visite à l'Office du riz. L'intérêt très spécial que M. Brévié manifeste justement pour les problèmes agricoles de l'Indochine en même temps que le souci légitime de s'instruire des méthodes appliquées par cet établissement scientifique et de se renseigner sur les résultats déjà obtenus devaient amener le gouverneur général à compléter sa documentation personnelle par une longue conversation avec M. Devisme

[Paul de Visme], directeur de l'Office du riz, et ses collaborateurs cochinchinois présents à Saïgon, surpris dans leur laboratoires et au milieu de leurs collections.

L'Office du riz, installé, si mes souvenirs sont exacts, depuis 1931, a subi chaque année les assauts répétés d'acribes critiques. C'est le sort en Indochine de presque tous les établissements que, depuis une trentaine d'années, d'être violemment pris à partie lors de la discussion du budget, qui les alimente, — et les campagnes de systématique dénigrement se poursuivent à l'ordinaire, même après la clôture des sessions de nos grandes assemblées. Il a trop longtemps fallu se rendre à cette évidence que certains mandataires des populations indochinoises semblaient hostiles par principe (compte non tenu de motifs personnels d'animosité) à toute organisation scientifique de moyens d'études du sol indochinois, de ses productions actuelles et de son potentiel de production, ainsi que des méthodes susceptibles d'étendre le champ des activités d'une population généralement pauvre et exagérément routinière, moins par indolence que par ignorance.

Ces dispositions d'esprit, constatées presque chaque année chez quelques représentants d'une opinion mal renseignée, ne semblent pas avoir été influencées par l'exemple que donne cependant à l'Indochine, dans les colonies voisines des Pays-Bas et de l'Angleterre, le magnifique développement des institutions scientifiques qui s'imposent à l'admiration des corps savants du monde entier. Il est juste toutefois de reconnaître que, depuis peu, les détracteurs obstinés des établissements indochinois de culture scientifique de toute nature, se heurtent à l'opposition véhémement de quelques conseillers, mieux renseignés ou plus ouverts à la notion primordiale des nécessités qu'impose aux nations modernes le souci d'une exploitation rationnelle, méthodique et scientifique des domaines coloniaux. Pour l'honneur de l'Indochine et de la science française, il faut espérer que nos assemblées délibérantes, dont les discussions sont hélas ! imprimées, se garderont de plus en plus de donner aux étrangers friands de tout prétexte à critiques désobligeantes, l'occasion de constater les manifestations d'un béotisme qui ferait douter parfois de l'intelligence et de la culture françaises.

À qui conserverait des doutes sur l'intérêt que présente pour le pays une institution comme l'Office du riz (dont on ne saurait assimiler le rôle à celui de l'Office du blé, œuvre du dernier ministère en France), je ne saurais trop conseiller la lecture attentive et à petites doses d'une brochure de 160 pages, tout récemment publiée par l'Office du riz, éditée remarquablement chez Portail et qui comporte le détail de travaux effectués par le laboratoire de génétique de l'Office du riz de 1933 à 1937 pour la Cochinchine et le Cambodge. Cet opuscule, extrêmement intéressant pour qui possède déjà quelques notions sur les questions de riziculture et sur les méthodes de la biologie végétale, est œuvre d'un jeune chef de laboratoire, M. Gérard Huet, ingénieur agronome, et d'un de ses assistants indigènes, M. Lê-that-Loi, attaché au même laboratoire. La participation de ce dernier se limite à l'examen des résultats de la campagne 1936-1937 et à la préparation du plan de campagne 1937-1938. Les trois autres parties de la brochure, et notamment la première qui comporte l'exposé des programmes à remplir et des méthodes suivies, est l'œuvre de M. Huet.

La lecture de cette brochure est éclairée par une table des matières fort détaillée et qui permet de se rendre compte, dès le début de l'exposé, des idées directrices qui inspirent les recherches. et les méthodes et dont l'application rigoureuse doit aboutir à des résultats pratiques d'une très réelle importance pour l'économie du pays, par l'amélioration des qualités exportées et par l'éducation culturelle des producteurs. Il faut, au surplus, savoir gré à M. Gérard Huet d'avoir pu éviter dans la première partie de sa brochure (les 65 premières pages), strictement dogmatique, tout excès de vocabulaire technique, qui en rendrait la lecture ingrate et quelque peu rébarbative pour les profanes qui sont légion. M. Huet, qui n'a pas encore 29 ans, est manifestement animé d'une foi ardente et d'une robuste confiance dans les résultats futurs de ses travaux et de l'œuvre de l'Office du riz. J'estime qu'il convient de rendre

hommage à des sentiments, qui conditionnent en toute matière, mais surtout dans la recherche scientifique, le travail utile et le succès. Il y a là, en outre, un exemple du plus haut intérêt pour les collaborateurs annamites de nos jeunes ingénieurs agronomes : la pratique des méthodes, où l'esprit d'initiative doit venir au secours des hypothèses scientifiques, où l'observation méticuleuse des phénomènes naturels et l'induction doivent aboutir à la conjecture des rapports de causalité confirmés par la multiplicité des expériences, constitue la meilleure discipline intellectuelle pour les agronomes annamites d'un proche avenir, auxquels incombera la rude tâche d'éduquer les masses agricoles et de leur faire apprécier les résultats des méthodes culturales améliorées et plus lucratives.

A. D.

Office indochinois du riz
(*L'Information d'Indochine, économique et financières*, 21 janvier 1939)

Par arrêté du gouverneur général de l'Indochine du 28 décembre 1938 :

Conformément aux dispositions de l'art. 1^{er} de l'arrêté du 19 novembre 1938, sont désignés pour faire partie en qualité de membres titulaires du conseil d'administration de l'Office indochinois du riz :

MM. Souhaité, administrateur délégué de la Société des Riz d'Indochine ; Pujol, directeur de la Société rizicole de Battambang ; le Dr Nguyễn-van-Thinh, en remplacement de MM. Lambert, Nguyễn-thanh-Liêm et Nguyễn-van-Vinh.

Est renouvelé pour une nouvelle période de deux années, le mandat comme membres titulaires du conseil d'administration de l'Office indochinois du riz de :

MM. Jourdan, riziculteur à Thanh-tu ; de Ligondès, administrateur de la Compagnie du commerce et de navigation [CCNEO] ; Gressier, riziculteur à Cantho ; Truong-van-Ben, industriel à Cholon, membre de la Chambre d'agriculture de Cochinchine ; Ng.-tan-Loi, président du Syndicat agricole de Bentré.

Désignations — Mutations
(*L'Avenir du Tonkin*, 8 février 1939)

Par arrêté du Gouverneur général de l'Indochine du 30 janvier 1939 :

.....
M. Pottier, ingénieur adjoint de 2^e classe du Génie rural, précédemment en service à l'Office indochinois du riz, rentrant de congé, est mis à la disposition du Directeur des Services économiques pour être affecté à l'Inspection générale de l'Agriculture, de l'Élevage et des forêts.

Office indochinois du riz
(*L'Avenir du Tonkin*, 14 janvier 1939)

Par arrêté du gouverneur général de l'Indochine du 28 décembre 1938 :

Conformément aux dispositions de l'art. 1^{er} de l'arrêt du 19 novembre 1938, sont désignés pour faire partie en qualité de membres titulaires du conseil d'administration de l'Office indochinois du riz ;

MM. Souhaité, administrateur-délégué de la Société des Riz d'Indochine ; Pujol, directeur de la Société rizicole de Battambang ; le Dr Ng van Thinh, en remplacement de MM. Lambert, Nguyễn van Liêm et Ng. van Vinh.

Est renouvelé pour une nouvelle période de deux années, le mandat, comme membres titulaires du conseil d'administration de l'Office indochinois du riz de :

MM. Jourdan, riziculture à Thanh-tu ; De Ligondès, administrateur de la Compagnie du commerce et de navigation ; Gressier, riziculture à Can-tho ; Truong van Bèn ⁶, industriel à Cholon, membre de la chambre d'agriculture de Cochinchine ; Ng. tan Loi, président du Syndicat agricole de Bentré.

COCHINCHINE

Giaray

(*L'Avenir du Tonkin*, 21 novembre 1940)

Indemnités

Par décision du gouverneur général de l'Indochine du 14 novembre 1940 :

M. Auriol Roger, chimiste principal de 3^e cl. des laboratoires du ministère des Finances, en service détaché à l'Office indochinois du riz, chef des laboratoires de technologie, d'agrorologie et de chimie, mobilisé à partir du 7 octobre 1940, ayant, depuis cette date, continué à assurer les fonctions dont il était chargé, est autorisé à conserver le bénéfice de l'indemnité pour supplément de fonctions prévue par l'arrêté du 28 décembre 1934, aussi longtemps qu'il assurera ce service.

COCHINCHINE

(*L'Avenir du Tonkin*, 21 novembre 1940)

Naissance

Nous apprenons avec plaisir la naissance de la petite Françoise Marcelle André, fille de M^{me} et M. Angladette, ingénieur à l'Office indochinois du riz, mobilisé comme lieutenant à la Compagnie des Télégraphistes coloniaux.

Nos félicitations aux heureux parents et nos vœux de bonne santé à la mignonne fillette.

COCHINCHINE

(*L'Avenir du Tonkin*, 14 décembre 1940)

Office indochinois du riz

Par arrêté du gouverneur général de l'Indochine du 7 décembre 1940 :

Conformément aux dispositions de l'article 1^{er} de l'arrêté du 19 novembre 1938, M. Cao-thiên-Toan, riziculteur, président du syndicat agricole de Rach-gia, est désigné pour faire partie, en qualité de membre titulaire, du conseil d'administration de l'Office indochinois du riz, en remplacement de M. Nguyễn-tan-Loi, décédé.

Est renouvelé, pour une période de deux ans, le mandat de MM Jourdan, riziculteur à Thanh-tu ; Gressier, riziculteur à Cantho ; le Dr Nguyễn-van-Thinh, riziculteur ; Souhaité, administrateur délégué de la Société des riz d'Indochine ; de Ligondès,

⁶ Truong van Bèn : fondateur de l'[huilerie-savonnerie Vietnam](#) à Cholon.

administrateur-directeur de la Compagnie de commerce et de navigation ; Truong-van-bên, industriel à Cholon, membre de la chambre d'agriculture de Cochinchine ; Pujol, directeur de la Société rizicole de Battambang ; désigné. pour faire partie, en qualité de membres titulaires du conseil d'administration de l'Office indochinois du riz.

COCHINCHINE
SAIGON
Les visites du Gouverneur général
(*L'Avenir du Tonkin*, 5 février 1941)

Saïgon, 4 février. (Arip). — L'Amiral Decoux a visité dans la matinée du 4 février à Saïgon, l'Institut des Recherches agronomiques (section du Sud) et l'Office du Riz.

.....
Le Gouverneur général a été reçu à l'Office du Riz par M. de Visme, qui l'a mis au courant des études faites également sur les produits de remplacement. C'est ainsi par exemple que l'Indochine est déjà en mesure de fabriquer elle-même toutes les farines maltées nécessaires à sa consommation.

En même temps, l'Office du Riz poursuit ses travaux habituels et, en particulier, ceux qui portent sur les semences sélectionnées, dont 25.000 tonnes sont distribuées annuellement aux agriculteurs. L'objet de ces travaux est de choisir parmi les mille et quelques variétés de riz, qui existent en Indochine un certain nombre de qualités à haut rendement répondant aux besoins de la consommation locale ou aux desiderata des marchés importateurs. La production devra devenir ainsi à la fois plus forte et plus stable et fournir aux exportateurs un produit classé et constant.

Dans l'un et dans l'autre des établissements visités, M. Carton a tenu à signaler à l'Amiral Decoux l'importante et efficace collaboration apportée [aux] recherches entreprises par les spécialistes indochinois associés aux ingénieurs français.

SAIGON
À l'Office indochinois du riz
(*L'Avenir du Tonkin*, 26 février 1941)

Par arrêté du Gouverneur général de l'Indochine du 18 février 1941 :

Sont désignés pour faire partie en qualité de membres titulaires du Comité de direction technique de l'Office indochinois du riz institué par l'arrêté du 10 février 1936 :

MM. Jacques Duval, directeur de la Société rizicole de Tourcham (Annam) ; le R. P. Collot, curé de la paroisse de Lang-gu (Long-Xuyên) ; Nguyen-van-Thinh, docteur, riziculteur ; Lê-thuan-Hoa, riziculteur ; Souhaité (en son absence M. Lepervanche) de la maison Denis frères ; Ville (en son absence M. Joly), de la maison Rauzy & Ville ; Bardouillet, directeur général de la Société française des Distilleries de l'Indochine ; Mazet, industriel ; Bruno, directeur de la Banque de l'Indochine* à Saïgon (en son absence M. Vachez) ; Truong-chan-Pham, rizier à Cholon.

BIBLIOGRAPHIE AGRICOLE

Études chimiques et technologiques des paddy, riz et dérivés

par Roger F. AURIOL
(*L'Écho annamite*, 8 juin 1942)

M. Roger F. Auriol, Chef de la Division de Technologie, d'Agrologie et de Chimie de l'Office indochinois du Riz, vient de faire paraître, à l'Imprimerie A. Portail, une remarquable étude sur les *Études chimiques et technologiques des paddy, riz et dérivés*.

Le premier chapitre (car l'ouvrage de M. Auriol se publie par fascicules) est consacré à la paille de riz. Parmi tous les renseignements de premier ordre qu'on y trouve, nous retiendrons plus particulièrement :

La paille et l'alimentation du bétail — Le fumier.

Tourteaux et pailles mélassées.

Usages de la paille : paillasons d'horticulteurs, paillons, torchiliens, ouvrages de vannerie, paillis, couverture des bâtiments ruraux.

La paille de riz en papeterie.

Aperçu sur la consommation du papier et les besoins en matières premières.

Importation de pâtes et de papiers en Indochine. Les ressources indochinoises. Possibilités offertes par les pailles et par la paille de riz en particulier.

L'étude de M. Auriol donne également d'intéressants renseignements sur les qualités du papier de paille de riz, qui, sans pouvoir remplacer le bois, pourrait néanmoins apporter un appoint intéressant, réalisant ainsi une économie très importante sur les pâtes de bois.

Le travail de M. Auriol est de ceux que l'on doit consulter si l'on veut utiliser une des richesses de notre Indochine : la paille de riz.

Agriculteurs, industriels, artisans, tous ont intérêt à prendre connaissance des travaux de nos techniciens. Car il ne faut pas oublier que c'est de l'étroite coopération des uns et des autres que dépendant le développement et la prospérité de ce pays.

Conseil de recherches scientifiques de l'Indochine
(*L'Écho annamite*, 18 novembre 1942)

.....
M. J. Genevray expose au Conseil le résultat des recherches suivantes :

b — MM. R. F. Auriol et P. Delbove présentent une seconde note sur la valeur diététique expérimentale comparative entre le riz cargo blanc et le riz cargo rouge.

Le riz rouge, ainsi désigné par de nombreux hygiénistes, passe pour être plus nutritif que le riz blanc du commerce.

Afin de vérifier cette opinion couramment répandue, les auteurs comparent la valeur nutritive expérimentale de deux riz cargo, l'un à péricarpe blanc, l'autre à péricarpe rouge, en se servant pour cela de pigeons du pays, et concluent que ces riz cargo d'origine sont, au point de vue expérimental, doués de propriétés nutritives sensiblement identiques.

La faveur dont jouit le riz rouge n'est donc pas le fait de propriétés particulières à cette denrée, et ne tient qu'à un degré d'usinage beaucoup moins poussé (1 à 4 % de taux d'extraction de farines) que le riz blanc du commerce (7 à 8 %).

NOTRE REPORTAGE
LA FOIRE DE SAIGON

XVIII

Le Problème du Riz

Le Riz, base de la vie et de l'économie de l'Indochine. La production annuelle de l'Union atteint 7 millions de tonnes de paddy, soit 420 millions de piastres

par Trân xuân SINH

(De notre envoyé spécial)

(*La Volonté indochinoise*, 19 janvier 1943)

L'Office Indochinois du Riz

L'O.I.R. est un organisme fédéral, administratif, technique, au service des professions qui vivent du Riz. Il est conseiller technique de l'Association des Producteurs de Riz et développe son action sur :

— le *milieu de culture* en s'occupant de la fertilisation et de la désintoxication des terres, des études physico-chimiques des eaux et des terres, de la lutte contre les ennemis du riz, du perfectionnement des méthodes culturales, de la riziculture et polyculture ;

— la *plante cultivée* (recherches des meilleures variétés de riz de chaque province. Test cultural, test industriel, standardisation, patronage des variétés élues, sélection sur stations, fourniture de semences sélectionnées à l'Association des Producteurs de Riz ;

— l'*utilisation du produit* (Composition des paddys, riz et dérivés, riz étuvé, huile, tourteaux, riz en brasserie et en distillerie, farines maltées, amidon de riz, dextrine, pâte à papier, cuisson, valeur alimentaire diététique des riz, etc.

— le *commerce du produit* (Contrôle et conditionnement, répression des fraudes, orientation de la production.

Pendant l'Occupation

L'effort français en Indochine

par H. A. Masquarie

(*Le Journal de Saïgon*, 18 octobre 1946)

I

.....
Nous avons eu sous les yeux le rapport très complet de MM. Bigot, médecin lieutenant-colonel des Troupes coloniales, et Auriol, chef du Service de chimie de l'O.I.R., sur cet extraordinaire travail d'équipe qui a abouti, en somme, à produire, avec des moyens de fortune, les médicaments pour soigner tous nos malades et prévenir la propagation des épidémies.
.....

Pendant l'Occupation

L'effort français en Indochine

(*Le Journal de Saïgon*, 5 novembre 1946)

III

.....
À Saïgon, Auriol, directeur du laboratoire de l'O. I. R., réussit à fournir plus de quatre vingts produits réclamés, tant par l'industrie que par le Service de santé.

Notamment, ce chimiste mit au point la préparation de la caféine à partir des déchets du thé vert, la préparation des chhorhydrates de caféine et de morphine, de la strychnine et du sulfate de strychnine... tous produits dont les hôpitaux (annamites

comme européens) avaient besoin chaque jour, et qui n'avaient pas d'autre façon de s'en procurer.

Tout eut été pour le mieux, et eut pu durer si ces produits n'eussent été de redoutables toxiques. Les Japonais, qui avaient une peur maladive des poisons, en interdirent la fabrication dès le 9-Mars.

Inutile de dire que le laboratoire Auriol n'en continua pas moins, quoi qu'il pût advenir, à travailler pour les hôpitaux malgré la Japonais. Cela dura jusqu'au 20 juillet 1945, date à laquelle M. Auriol fut arrêté et mis en prison.

Les travaux du laboratoire de l'O.I R. cessèrent immédiatement, et la situation des blessés et des malades hospitalisés menaça brusquement de tourner au tragique.

La fin des hostilités qui survint peu après, devait permettre, avec le rétablissement des liaisons maritimes, le réapprovisionnement en médicaments de première nécessité.

.....

LÉGION D'HONNEUR
Ministère de la France d'outre-mer
(*Journal officiel de la République française*, 27 juillet 1950)

Au grade d'officier.

De Visme (Maurice-Paul), directeur de l'Office indochinois du riz à Saïgon (Indochine). Chevalier du 4 août 1936.
