

Auteur ou collectivité : Exposition coloniale. 1931. Paris

Auteur : Exposition coloniale (1931 ; Paris)

Titre : Quinzaine nationale de la production agricole d'outre-mer, 17 juin-1er juillet 1931

Auteur : Exposition coloniale (1931 ; Paris)

Titre du volume : Congrès national des textiles végétaux : 24-25 juin 1931

Adresse : Paris : Secrétariat général et Secrétariat administratif, [1931]

Collation : 1 vol. (213 p.) ; 25 cm

Cote : CNAM-BIB 8 Hy 86 (6)

Sujet(s) : Plantes à fibres -- France -- Colonies

URL permanente : <http://cnum.cnam.fr/redir?8HY86.6>

8^e Hy 86.

EXPOSITION COLONIALE INTERNATIONALE

PARIS-VINCENNES

MAI-NOVEMBRE 1931

CONGRÈS NATIONAL
DES
TEXTILES VÉGÉTAUX

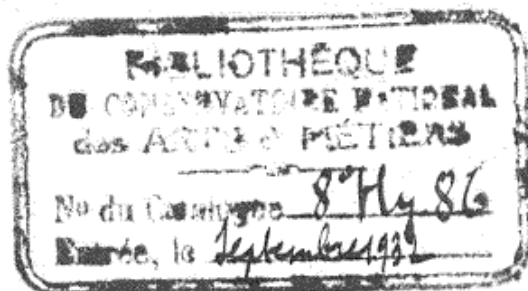
24-25 Juin 1931

organisé par

l'Association Colonnienne Coloniale



VI



QUINZAINE NATIONALE DE LA PRODUCTION AGRICOLE D'OUTRE-MER

SECRÉTARIAT : 8, RUE D'ATHÈNES — PARIS-9^e

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

CONGRÈS NATIONAL DU COTON ET DES TEXTILES VÉGÉTAUX

*organisé par
l'Association Cotonnière Coloniale*

24-25 juin 1931

COMITÉ D'ORGANISATION

Président :

M. WADDINGTON, Président de l'Association Cotonnière Coloniale.

Vice-Présidents :

MM. CHEVALIER, professeur au Muséum, directeur du Laboratoire d'Agronomie Coloniale.

ETESSE, inspecteur général d'Agriculture, professeur à l'Institut National d'Agronomie Coloniale.

FAUCHÈRE, inspecteur général d'Agriculture, secrétaire général de l'Association Scientifique Internationale d'Agriculture des Pays Chauds.

HEIM DE BALSAC, professeur d'Agriculture au Conservatoire National des Arts et Métiers et à l'Institut d'Agronomie Coloniale, Directeur des travaux du Comité des Recherches Scientifiques Coloniales.

PERROT, professeur à la Faculté de Pharmacie, Vice-Président de Colonies-Sciences.

Membres :

MM. DE LA BEAUMELLE, délégué général du Syndicat général de l'Industrie Cotonnière Française.

BELIME, inspecteur général de la Production et du Crédit agricole en A. O. F.

Pierre ALYPE, directeur de l'Office des Etats du Levant sous mandat français.

COMITÉ D'ORGANISATION

- MM. BLOTTIÈRE, ingénieur-agronome, attaché commercial de l'Office du Gouvernement général de l'Algérie. •
SAUVE, représentant l'Office du Protectorat de la République Française au Maroc.
CARDOT, chef du Service Scientifique et Statistique de l'Agence Economique de l'Indochine.
EDWIGE, administrateur des Colonies, représentant l'Agence Economique de l'Afrique Equatoriale Française.
ANDRÉ, commissaire de la Nouvelle-Calédonie et dépendances à l'Exposition Coloniale.
MARTINET, administrateur en chef des Colonies, représentant l'Agence du Togo et du Cameroun.
DROUIN, administrateur en chef des Colonies, représentant l'Agence Economique de Madagascar.
GUILLOT, inspecteur principal des Eaux et Forêts, représentant l'Union Coloniale Française.
THÉRY, représentant l'Institut Colonial Français.

Secrétaire général :

- M. HESLING, directeur général de l'Association Cotonnière Coloniale.

Secrétaire :

- M. DERULLE, ingénieur de l'Association Cotonnière Coloniale.

SOMMAIRE

	Pages
Programme du Congrès.....	9
Compte-rendu des séances.....	11

DOCUMENTATION

(Rapports présentés au Congrès)

PREMIÈRE PARTIE. — TEXTILES

Rapport général sur les textiles divers d'origine végétale (M. HESLING).....	19
La Production des textiles végétaux en Algérie (M. Pierre de VILMORIN).....	28
Les plantes textiles au Maroc (M. G. CARLE).....	35
Les textiles végétaux en Tunisie (M. J. de COURTEVILLE)..	39
Trois textiles de l'Afrique Occidentale française.....	41
Les textiles végétaux en Indochine (M. Léon HAUTEFEUILLE).	49
Les plantes textiles au Togo (M. Henri MARTINET).....	61
Les matières textiles et les fibres produites à Madagascar (M. Edmond FRANÇOIS).....	66

DEUXIÈME PARTIE. — COTON

Compte rendu de la séance du Congrès du Coton.....	71
Rapport général sur la production cotonnière française (M. HESLING).....	76
La Production des textiles végétaux en Algérie (Pierre de VILMORIN).	100
Les Plantes textiles au Maroc (M. G. CARLE).....	112
Les Textiles végétaux en Tunisie (M. J. de COURTEVILLE).	122
Le Coton dans les pays du Levant (M. F. WIBER).....	128
La situation et l'avenir de la culture cotonnière en A. O. F. (M. BÉLIME).....	144
Le Coton en A. O. F. (M. LHUILLIER).....	156
Les Plantes textiles au Togo (M. Henri MARTINET).....	169
La culture du Coton au Cameroun (M. J. FOURNEAU)...	178
Le Coton en Nouvelle Calédonie (M. A. André).....	182
Les textiles végétaux en Indochine (M. Léon HAUTEFEUILLE).	187
Les matières textiles et les fibres produites à Madagascar (M. Edmond FRANÇOIS).....	196
Le Coton aux nouvelles Hébrides (M. BARATEAU).....	200
Les Conditions du marché du Havre pour les cotons coloniaux français (M. E. FOSSAT).....	207

PROGRAMME

JOURNÉE DU 24 JUIN 1931
Salle des Congrès — Cité des Informations

— 14 h. 30 —

- 1^o Allocution d'ouverture par M. A. WADDINGTON.
- 2^o Rapport général sur les Textiles divers d'origine végétale
par M. HESLING, directeur général de l'*Association Cotonnière
Coloniale*.
- 3^o Rappel des rapports particuliers présentés.
- 4^o Discussions et vœux.

JOURNÉE DU 25 JUIN 1931

10 heures du matin

- 1^o Rapport général sur la Production Cotonnière Française
par M. HESLING, directeur général de l'*Association Cotonnière
Coloniale*.
- 2^o Rappel des rapports particuliers présentés.
- 3^o Discussions et vœux.

COMPTE-RENDU DU CONGRÈS NATIONAL DU COTON ET DES TEXTILES VÉGÉTAUX

Tenu salle des Congrès, à L'EXPOSITION COLONIALE INTERNATIONALE DE 1931

le 24 Juin 1931 à 14 h. 30 de l'après-midi.

M. WADDINGTON, président de l'Association Cotonnière Coloniale, président du Congrès, ouvre la séance et prononce l'allocution suivante :

« MESSIEURS,

« En ouvrant ce Congrès réservé aux Textiles végétaux, je dois d'abord m'excuser d'occuper ce fauteuil, alors que d'autres plus qualifiés que moi auraient pu y prétendre. Je veux croire que cet honneur revient surtout au coton dont la culture, encore à son début dans nos Colonies, peut prendre un merveilleux essor et qui occupe une si large place dans notre industrie métropolitaine, et, en son nom, je remercie M. le Sénateur Charles DELONCLE, Président de la Commission des Congrès, et M. DU VIVIER DE STREEL, directeur du Service des Congrès.

« Qu'il me soit permis également de remercier ici les personnalités et en particulier les membres de notre Comité qui, en répondant à notre appel et en nous donnant leur concours, ont témoigné de l'intérêt qu'elles portent au problème qui nous occupe et nous ont permis de donner à ce Congrès l'ampleur qu'il comporte.

« Alors que le monde a tant de peine à retrouver son équilibre économique dans la lutte des intérêts, souvent opposés, la question des matières premières est essentielle pour l'alimentation des nations et l'approvisionnement de leurs industries.

« Mais c'est également un devoir pour les Pays possédant un domaine colonial propre, ou ayant à rendre compte d'un mandat qui leur a été confié, de développer les richesses de ces territoires et de travailler ainsi au bien-être de leurs habitants.

« Les communications et rapports qui vous sont soumis dans ce Congrès ont pour objet, en illustrant les efforts faits et les résultats obtenus à ce jour, de préciser les méthodes à employer pour mener à bonne fin l'œuvre entreprise.

« Ils vous permettront de constater que, si la tâche est loin d'être achevée, la France reste fidèle à sa tradition en appelant les populations indigènes à participer à la mise en valeur de richesses parfois ignorées et dont l'exploitation méthodique et intelligente peut avoir sur elles une action si bienfaisante au double point de vue hygiénique et social.

« Cette politique est celle suivie par les Hauts Commissaires, Résidents et Gouverneurs Généraux, Lieutenants-Gouverneurs et Administrateurs. En les remerciant ici pour le concours précieux et éclairé que nous trouvons chez eux et qui facilite singulièrement notre tâche, je suis certain que vous voudrez bien vous joindre à moi pour adresser un hommage sincère et reconnaissant à ces vaillants artisans de la plus grande France.

« Messieurs,

« Je déclare ouvert le Congrès des Textiles végétaux. »

M. HESLING, directeur général de l'Association Cotonnière Coloniale, après avoir rappelé que des rapports particuliers ont été établis par des rapporteurs désignés pour chaque territoire français producteur de textiles divers d'origine végétale, donne lecture de son rapport général qui les condense et les résume.

M. Waddington, après lecture de ce rapport, fait connaître que le Congrès pour le coton se réunira le 25 juin à 10 heures et qu'une Journée Internationale, réservée à ce même textile, avec le concours de la Fédération Internationale Cotonnière, qui tient ses assises à Paris en ce moment, sera consacrée le 26 à la culture du coton dans les différentes colonies françaises et étrangères.

Avant de soumettre à l'approbation des personnes présentes les vœux dont il vient d'être donné lecture, il serait désireux de savoir si dans cette Assemblée, parmi les personnes averties qui la composent, quelqu'un demande la parole.

M. Bousquet présente un certain nombre d'observations relatives au kapok d'Indo-Chine et à la façon dont les certificats de qualité et de conditionnement sont délivrés au moment de l'exportation de cette fibre par l'Association des Exportateurs de riz de Saïgon ; l'établissement de ces certificats ne serait pas entouré de toutes les garanties voulues et cela préjudicierait au produit lorsqu'il arrive en Europe.

M. Braemer, représentant l'Agence Economique de l'Indo-Chine, fournit à ce sujet des précisions et donne d'intéressants

renseignements sur les diverses qualités de kapok produites dans notre grande possession de l'Extrême-Orient.

M. Lion, avec la compétence spéciale qu'il possède en matières de textiles, demande à M. Bousquet, qui les lui fournit, certaines précisions sur le kapok provenant de fromagers ou d'autres variétés de kapokiers.

M. Bousquet ajoute qu'en ce qui concerne l'observation qu'il a formulée sur les certificats d'origine délivrés en Indo-Chine, il n'a nullement voulu mettre en cause la qualité même des kapoks de cette provenance, qui est supérieure ; il a visé seulement la présence accidentelle dans certains lots d'un produit de valeur très inférieure, ce qui est de nature à déprécier l'ensemble des expéditions.

M. Bédouet fait remarquer que certains importateurs de kapoks en France mélangent à cette fibre des quantités plus ou moins grandes de déchets de coton, ce qui constitue une fraude susceptible de déprécier le kapok. Un échange d'observations se fait à ce sujet sur les possibilités de remédier à ce fâcheux procédé.

M. Paoli entretient les personnes présentes de l'alfa et de l'utilisation que l'industrie en fait. Il confirme ce qui a été dit dans le rapport général, dont il a été donné lecture, relativement aux essais et résultats obtenus par une Société française qu'il représente pour le traitement de l'alfa en vue de la filature et du retordage mécanique de cette fibre.

On fabrique maintenant avec de l'alfa des fils, ficelles, cordes et retors pour la fabrication des tapis végétaux et prochainement on espère confectionner de la toile d'emballage et des sacs, ce qui permettrait à cet intéressant textile de l'Afrique du Nord de concurrencer avantageusement le jute.

M. Lion ajoute quelques observations à celles de M. Paoli et exprime le vœu que, comme en Angleterre, l'alfa puisse être, en France, employé sur une plus large échelle à la fabrication du papier.

M. Etesse et M. Paoli échangent quelques observations relatives à la qualité de la fibre provenant soit de feuilles jeunes soit de feuilles âgées pour la fabrication de la pâte à papier.

M. Waddington provoque de la part de M. Hautefeuille quelques intéressantes explications concernant la Ramie et sa production en Indo-Chine.

En ce qui concerne le Sisal M. Etesse et M. Renoux, ainsi que M. Hautefeuille, font un exposé sur la production de ce textile tant en A. O. F. qu'en Indo-Chine, et présentent certaines remarques desquelles il résulte que les rendements sont différents dans ces deux colonies.

COMPTE-RENDU DU CONGRÈS

M. Hautefeuille ayant exprimé un doute sur l'avantage de couper, sur chaque plante, un nombre de feuilles qu'il considère comme excessif et susceptible de nuire au développement normal de cette plante, M. Renoux, puis M. Etesse le rassurent en soutenant l'intérêt de récupérer en un temps moindre une récolte qui, ailleurs, s'étend sur une période double.

La discussion étant close M. Waddington met aux voix les vœux dont il est à nouveau donné lecture et qui sont les suivants :

PREMIER VŒU.

Qu'une politique et un programme de production des textiles végétaux, adaptés à chaque territoire, soient établis par les Pouvoirs Métropolitains en rapport avec les besoins des industries nationales ; que la culture des textiles coloniaux soit favorisée et intensifiée suivant les régions où les conditions locales s'y prêtent, avec le plus large concours possible de la population agricole indigène.

Au sujet de ce vœu, M. Braemer fait remarquer qu'on se demande si le moment est bien choisi, tenant compte de la crise de surproduction mondiale dont tout le monde souffre, pour proposer l'intensification de la production de certains textiles coloniaux.

M. Waddington répond à cette observation par quelques explications desquelles il résulte, que pour les produits que la France est encore obligée d'acheter à l'étranger, il est tout à fait justifié que leur intensification soit poursuivie dans nos propres colonies afin de fournir à la Métropole des matières premières d'origine française.

La seule question à résoudre est celle des prix de revient, afin d'obtenir des produits se défendant commercialement sur les marchés. Il ne faut pas se laisser influencer par les circonstances actuelles, que l'on ne doit considérer que comme passagères et l'on peut espérer une reprise de fabrication des articles manufacturés, qui devront absorber de plus grandes quantités de matières premières. Il faut avoir confiance dans l'avenir.

MM. Renoux et Lion présentent sur le même sujet diverses remarques tendant à établir la nécessité et l'opportunité d'intensifier notre production coloniale.

M. Jarry suggère qu'au lieu de demander au Gouvernement de prendre seul l'initiative d'un programme de production coloniale, ce soin soit plutôt confié à un groupement des intéressés

COMPTE-RENDU DU CONGRÈS

possédant la documentation nécessaire pour pouvoir suggérer au Gouvernement ce qu'il y a lieu de faire.

M. Waddington fait remarquer que ce rôle incombe déjà au Conseil Supérieur des Colonies. Un échange d'observations s'établit à ce sujet avec M. Jarry et la conclusion est que, en demandant dans le vœu proposé, au Gouvernement, d'établir une politique et un programme de production coloniale, on n'a en vue que l'aboutissement des études et des investigations préalables pouvant avantageusement être provoquées de la part de tout groupement qualifié, le vœu n'entendant pas fixer les modalités de ces Etudes et Enquêtes.

Sous le bénéfice de ces réserves le vœu tel qu'il a été présenté est mis aux voix et adopté à l'unanimité.

SECOND VŒU.

Que l'exploitation par cueillette des textiles constituant des peuplements naturels, tels que : alfa, crin végétal, kapok, raphia, paka, soit réglementée et contrôlée avec soin afin d'assurer la conservation et le renouvellement des espèces.

Sans observation. Adopté à l'unanimité.

TROISIÈME VŒU.

Que les administrations coloniales usent de leur influence sur les populations indigènes pour les amener à créer, à proximité des villages, des plantations de textiles végétaux existant dans le pays à l'état spontané. Que ces mêmes administrations fassent l'éducation des indigènes, pour l'amélioration des conditions du rouissage des textiles qui comportent cette opération et la préparation des fibres.

Sans observation. Adopté à l'unanimité.

QUATRIÈME VŒU.

Que les administrations locales et les chambres de commerce coloniales réglementent le conditionnement des produits textiles et le fassent observer scrupuleusement, en vue d'obtenir l'amélioration des qualités et la fixation de prix d'achat maxima ; qu'elles s'efforcent, en outre, d'obtenir pour ces produits des

COMPTE-RENDU DU CONGRÈS

prix de revient leur permettant de se présenter avantageusement sur le marché métropolitain suivant les cours mondiaux.

Sans observation. Adopté à l'unanimité.

Personne ne demandant la parole, la séance est levée, mais, avant de terminer, le Président adresse ses remerciements aux personnes présentes qu'il a été très heureux de voir si nombreuses.

PREMIÈRE PARTIE

TEXTILES

RAPPORT GÉNÉRAL SUR LES TEXTILES DIVERS D'ORIGINE VÉGÉTALE

Par Mr. HESLING,

Gouverneur Honoraire des Colonies,

Directeur Général de l'Association Cotonnière Coloniale.

Les divers textiles d'origine végétale, intéressant principalement les industries métropolitaines, et que les territoires extérieurs de la France produisent ou sont susceptibles de produire, sont les suivants :

L'Alfa. — Afrique du Nord,
Le Chanvre. — Maroc,
Le Crin Végétal. — Afrique du Nord,
Le Jute. — Indochine,
Le Kapok. — Afrique Occidentale Française, Togo, Cameroun, Nord de l'Afrique Équatoriale Française, Indochine.
Le Lin. — Afrique du Nord,
Le Paka (*Urena Lobata*). — Madagascar, Indochine.
La Ramie. — Afrique du Nord, Indochine,
Le Raphia. — Madagascar,
Le Sisal. — Afrique du Nord, Afrique Occidentale Française, Togo, Cameroun, Nord de l'Afrique Équatoriale Française, Madagascar.

* * *

Les importations de ces textiles en France, de toutes provenances, ont été les suivantes, pour l'année 1930 :

<i>Le Lin</i> (brut, teillé, peigné et en étoupe).....	72.833 tonnes
<i>Le Sisal</i>	19.633 »
<i>Le Jute</i>	106.250 »
<i>La Ramie</i>	1.280 »
<i>Le Chanvre</i>	30.250 »

TEXTILES VÉGÉTAUX DIVERS

L'Alfa, le Crin Végétal, le Kapok, le Raphia et le Paka, incorporés dans les statistiques douanières sous la rubrique plus générale de « Phormium Tenax, Abaca et végétaux filamenteux non dénommés », (bruts teillés, tordus et étoupes) qui ont fourni une importation globale de 44.814 tonnes

Pour l'année 1929¹, les Territoires français avaient exporté les tonnages ci-après :

Nature	Territoire producteur	Quantité	TOTAUX
Alfa	Afrique du Nord	201.654 T.	201.654 T.
Chanvre	Maroc	214 T.	214 T.
Crin végétal	Afrique du Nord	61.896 T.	61.896 T.
Da et Paka	Sénégal	6 T. 400	1.872 T. 200
	Madagascar	1.865 T. 800	
Jute (brut) (et peigné) Kapok (brut)	Indochine	105 T. 800	105 T. 800
	Indochine,	15 T. 900	2.066 T. 800
	Etablissements français de l'Océanie	17 T. 600	
	A. O. F.	2.009 T. 800	
	Togo	16 T. 300	
	Madagascar]	7 T. 200	
Kapok (pei- gné)	Indochine	738 T. 100	901 T. 700
	A. O. F.	5 T. 200	
	Togo	158 T. 400	
Lin	Maroc	6 T. 300	6 T. 300
Ramie		Néant	
Raphia	Madagascar	6.799 T. 800	6.799 T. 800
Sisal	Sénégal	766 T. 800	1.186 T. 500
	Madagascar	419 T. 700	

Sans qu'il soit possible d'établir une comparaison entre ces chiffres d'exportation des Territoires français en 1929, et ceux des importations en France pour l'année 1930, étant donné au surplus que les statistiques douanières manquent de certaines

1. Les statistiques de 1930 ne sont pas encore toutes connues.

RAPPORT GÉNÉRAL

précisions et ne correspondent pas toujours entre elles, on doit reconnaître que, sauf en ce qui concerne l'alfa et le crin végétal, la France est excessivement loin de tirer de ses territoires extérieurs tout le tonnage qui lui est nécessaire en textiles végétaux divers.

Il y aurait donc un effort considérable à entreprendre pour développer la production de ces textiles en faveur de l'industrie métropolitaine.

L'état de leurs cultures et de leur production peut être résumé de la façon suivante :

LE LIN.

Ce textile a été cultivé de tous temps en Algérie, et, depuis la conquête française, il a donné lieu à des périodes de développement, suivies de régression ou même d'abandon. La plus grande superficie cultivée en lin remonte à l'année 1873, qui vit 9.400 hectares consacrés à ce textile. Finalement, cette culture a été progressivement abandonnée en raison du manque de main-d'œuvre et des difficultés de rouissage. Actuellement il n'en existe plus guère que pour la production de la graine de lin.

En définitive, la culture du lin paraît avoir peu de chance de se développer en Algérie, en raison des manutentions nécessaires et parce qu'elle exige des terres bien préparées et bien fumées.

Au Maroc, des essais tentés depuis l'occupation, par des Sociétés privées, n'ont pas abouti à des résultats satisfaisants et ces tentatives n'ont pas été suivies.

L'ALFA.

L'alfa, comme on le sait, est une plante poussant naturellement sur les hauts plateaux Algériens et en Tunisie et couvrant des surfaces considérables. La production de l'alfa, considéré comme textile, est donc le résultat de l'exploitation de peuplements spontanés ; toutefois, les Pouvoirs Publics ont dû réglementer la cueillette de l'alfa pour éviter une exploitation abusive, susceptible de détruire cette richesse naturelle.

Ce textile est exporté d'Algérie depuis 1875, date à laquelle les Anglais ont commencé à l'utiliser pour la fabrication de la pâte à papier.

L'exportation, qui était de 10.000 tonnes en 1875, a atteint 213.181 tonnes en 1928 et a été de 201.654 tonnes en 1929. Depuis une dizaine d'années les exportations d'alfa à destination de la

TEXTILES VÉGÉTAUX DIVERS

France se sont décuplées pour atteindre un chiffre de 22.000 tonnes. L'Espagne, le Portugal, l'Italie et la Belgique consomment également de l'alfa et la Grande-Bretagne continue à absorber 88 % de l'exportation annuelle. Le gros débouché de l'alfa est sa transformation en pâte à papier pour les papiers de belle qualité. Cette plante précieuse a encore son emploi dans la sparterie, la fabrication des nattes, des balais et la broserie. En outre, ses fibres, après rouissage, sont susceptibles d'être peignées, filées et tissées et servent à la fabrication de tentures et de tapis extrêmement solides.

A ce sujet, il est intéressant de signaler un fait nouveau important survenu en ce qui concerne l'alfa du point de vue textile.

Une Société française, après plusieurs années de recherches, a mis au point d'une façon définitive et applique industriellement dans son usine, près d'Alger, des procédés de traitement de l'alfa qui donnent des filasses très belles et très souples. On procède ensuite à la filature et au retordage *mécaniques* de l'alfa qui n'avaient pu être réalisés, semble-t-il, jusqu'ici faute de filasses capables de supporter ces traitements. Ainsi sont fabriqués désormais avec l'alfa, sur des machines automatiques à grand rendement, des fils, ficelles, cordes, retors pour la fabrication des tapis végétaux, qui ne ressemblent en rien à ce que l'on produisait jusqu'à ces temps derniers avec cette fibre. Ces articles de fabrication nouvelle prennent parfaitement le blanchiment et la teinture. Ils supportent avantageusement la comparaison avec les articles en jute et en coco. — La toile d'emballage et le sac paraissent également pouvoir être prochainement fabriqués avec l'alfa.

LE CRIN VÉGÉTAL.

Le crin végétal provient également d'un palmier nain poussant naturellement en Afrique du Nord et dont tous les peuplements sont très étendus aussi bien au Maroc qu'en Algérie et en Tunisie. L'exploitation régulière des palmiers nains date d'une quarantaine d'années. L'Algérie en a exporté en 1928 : 56.448 tonnes dont 6.087 à destination de la France, et en 1929, 61.896 tonnes.

LE CHANVRE.

Le chanvre est cultivé par les indigènes au Maroc et serait susceptible d'un développement intéressant. Dans la région de Marrakech, en culture irriguée, on y a déjà planté 1.000 hectares

RAPPORT GÉNÉRAL

de chanvre, mais des difficultés diverses ont entraîné l'abandon de ces tentatives.

LE KAPOK.

Le kapok représente actuellement (avec le sisal) celui des textiles végétaux sur lesquels l'attention des pays producteurs et des industriels français s'est portée avec le plus d'intérêt depuis quelques années. Le kapok est produit principalement en Afrique Occidentale Française, au Togo et au Cameroun, en Indochine. Plusieurs variétés de kapokiers existent dans ces territoires, mais les administrations locales et les planteurs se sont attachés à développer la culture et la production de celui qui fournit la fibre de la meilleure qualité.

En Afrique Occidentale, de même qu'au Togo et au Cameroun, des efforts très importants ont été réalisés depuis 7 à 8 ans pour l'augmentation des plantations de kapokiers, qui se chiffrent dans l'ensemble par des millions d'arbres, placés, soit le long des routes comme arbres d'ombrage, soit en plantations homogènes avec des cultures intercalaires.

La question de l'égrenage du kapok a été également à peu près mise au point et des égreneuses appropriées sont en service dans les territoires producteurs, d'où le kapok est exporté en balles pressées mécaniquement.

Nos territoires africains se prêtent parfaitement à la plantation et à l'exploitation des kapokiers et il n'est pas douteux que l'exportation de la fibre peut en être accrue dans de très grandes proportions, capables de concurrencer avantageusement les kapoks étrangers, si une politique de production intensive est mise en application dans l'avenir.

En Indochine, l'avenir du kapokier est également des plus intéressants et les appréciations des services agricoles locaux sont optimistes.

Le véritable problème à résoudre en Indochine c'est d'assurer, dans des conditions normales, l'égrenage et l'emballage du kapok.

LE SISAL.

Le sisal trouve des terrains et des climats favorables en Afrique du Nord, en Afrique Occidentale, au Togo, au Cameroun, dans le Nord de l'Afrique Équatoriale Française et à Madagascar.

C'est une plante rustique se contentant de terrains non arrosés

TEXTILES VÉGÉTAUX DIVERS

et fournissant un produit textile qui est apprécié pour de nombreux usages.

En outre, si la production de l'alcool de sisal sortait de la phase expérimentale pour devenir industrielle la culture de cet agave deviendrait encore plus intéressante. Depuis 5 ou 6 ans de nombreuses plantations de sisal ont été créées, particulièrement en Afrique Occidentale.

LA RAMIE.

Les hautes qualités de la ramie sont connues depuis longtemps de toute l'industrie textile mais sa culture, possible en Afrique du Nord et en Indochine, n'a pu, jusqu'ici, être pratiquée industriellement, faute de moyens mécaniques satisfaisants pour le défibrage des tiges. En Algérie notamment cette plante réussit admirablement dans les terrains qui lui conviennent, sur lesquels on obtient une forte végétation et plusieurs coupes par an, pouvant donner un important poids de fibre. Il semble qu'on soit actuellement, en Algérie, à la veille d'un développement important de cette culture, grâce aux efforts d'une Société qui a mis en œuvre des moyens particuliers nouveaux.

Au Maroc, les essais également tentés semblent devoir aboutir à des résultats encourageants et on peut espérer que la culture de la ramie prendra, dans le Protectorat, une place importante.

En Indochine, la ramie est cultivée par les indigènes et leur fournit un produit intéressant, mais qui est entièrement consommé sur place. Les conditions précises de cette culture pour une production industrielle sont encore mal connues et varient d'ailleurs en Indochine suivant les régions. Cette situation paraît devoir se modifier car l'administration locale a décidé d'entreprendre des expériences et des enquêtes destinées à faire sur cette question une lumière nécessaire et depuis longtemps attendue.

LE RAPHIA.

C'est la Colonie de Madagascar qui possède le monopole de la production de ce textile dont 6.800 tonnes ont été exportées en 1929 alors que le tonnage sorti en 1928 avait été de 11.900 tonnes.

Le monde entier se partage ce produit qui est très demandé mais la France et l'Allemagne sont les principaux consommateurs.

Ce textile provient d'un palmier qui pousse naturellement dans la Grande Ile et son exploitation intensive n'est pas sans provoquer de sérieux inconvénients pour l'avenir. Aussi, l'autorité

RAPPORT GÉNÉRAL

locale a-t-elle réglementé la coupe des feuilles de raphia pour sauvegarder les peuplements.

On se préoccupe également de reconstituer ces derniers par des plantations nouvelles. La fibre de raphia est employée à divers usages et sa consommation peut prendre une importance très intéressante.

PAKA OU URENA LOBATA.

Cette fibre est également spéciale à Madagascar mais on la trouve également en Indochine. Il s'agit, comme pour le raphia, d'une plante qui pousse à l'état naturel et qui donne lieu seulement à une cueillette.

On se préoccupe à Madagascar d'accroître les peuplements de paka, qui sont déjà nombreux, en cultivant cette malvacée. L'importation de ce textile en France peut présenter en effet un sérieux intérêt.

JUTE.

Il n'est question de jute qu'en Indochine, en raison des analogies que diverses régions de ce territoire présentent avec l'Inde Anglaise. Différents essais ont été entrepris par des planteurs pour se livrer à cette culture, mais l'exportation n'a fourni jusqu'à présent qu'un tonnage insignifiant étant donné les besoins de la consommation française en ce textile, puisque 105 T. 8 seulement sont sorties en 1929 de l'Union Indochinoise.

Avenir de la Production des Textiles végétaux

DESIDERATA ET VŒUX

Il résulte du bref exposé qui précède que la France serait en mesure de se procurer dans ses territoires extérieurs une variété de textiles avec, pour chacun, un tonnage intéressant pour ses industries métropolitaines.

On constate, en comparant les statistiques des importations totales en France et la part qui revient à nos produits coloniaux, que ces derniers rentrent dans la consommation nationale dans une très faible proportion. Cette constatation, de même de celle qui est faite, identiquement, pour notre production cotonnière,

TEXTILES VÉGÉTAUX DIVERS

révèle de la façon la plus évidente que la France ne possède pas encore de politique nettement établie ni de programme pour l'intensification de sa production coloniale, et que, même, sa *volonté* de tirer de ses colonies ou territoires extérieurs ce que leur mise en valeur peut lui procurer, ne s'est pas encore manifestée comme on le constate chez d'autres puissances coloniales beaucoup plus avisées : la Grande-Bretagne, la Belgique et la Hollande.

Les desiderata et vœux à exprimer se rapportent donc tout d'abord à l'institution d'une politique active de production, puis à l'établissement d'un programme technique et économique tenant compte à la fois des conditions de culture ou de la sauvegarde des peuplements naturels des textiles et de la nécessité d'obtenir des prix de revient des produits leur permettant de se présenter avantageusement sur le marché métropolitain suivant les cours mondiaux :

Ces vœux peuvent être formulés de la façon suivante :

Premier Vœu

Qu'une politique et un programme de production des textiles végétaux, adaptés à chaque territoire, soient établis par les Pouvoirs Métropolitains, en rapport avec les besoins des industries nationales ; que la culture des textiles coloniaux soit favorisée et intensifiée suivant les régions où les conditions locales s'y prêtent, avec le plus large concours possible de la population agricole indigène.

Deuxième Vœu

Que l'exploitation par cueillette des textiles constituant des peuplements naturels, tels que : alfa, crin végétal, kapok, raphia, paka, soit réglementée et contrôlée avec soin afin d'assurer la conservation et le renouvellement des espèces.

Troisième Vœu

Que les Administrations coloniales usent de leur influence sur les populations indigènes pour les amener à créer, à proximité des villages, des plantations des textiles végétaux existant dans le pays à l'état spontané. Que ces mêmes administrations fassent l'éducation des indigènes, pour l'amélioration des conditions du rouissage des textiles qui comportent cette opération et la préparation des fibres.

RAPPORT GÉNÉRAL

Quatrième Vœu

Que les administrations locales et les Chambres de Commerce coloniales réglementent le conditionnement des produits textiles et le fassent observer scrupuleusement, en vue d'obtenir l'amélioration des qualités et la fixation de prix d'achat maxima ; qu'elles s'efforcent, en outre, d'obtenir pour ces produits des prix de revient leur permettant de se présenter avantageusement sur le marché métropolitain suivant les cours mondiaux.

LA PRODUCTION DES TEXTILES VÉGÉTAUX EN ALGÉRIE

DEUXIÈME PARTIE : TEXTILES DIVERS

Par Mr. PIERRE DE VILMORIN

Le Lin.

La culture du lin en Algérie remonte à la plus haute antiquité. Dans les premiers siècles de notre ère, cette culture était signalée comme pratiquée déjà par les habitants de l'Afrique du Nord. Lors de la conquête de l'Algérie, les Français trouvèrent d'importantes cultures de lin dans la région de la Mitidja. Les graines et la filasse étaient exportées par Bougie. La culture était également assez étendue en Kabylie. Sous l'impulsion du Gouvernement Impérial les colons commencèrent des essais de culture, particulièrement dans le département de Constantine. Le lin était devenu particulièrement cher pendant la Guerre de Sécession qui privait le monde industriel de coton ; la culture du lin se développa rapidement pour atteindre son maximum en 1873. Voici d'ailleurs un petit tableau de la surface consacrée en lin en Algérie (d'après F. Michotte) :

1867	3.000 hectares	1914	817 hectares
1873	9.400 »	1917	213 »
1893	173 »	1920	380 »
1902	1.400 »	1921	710 »
1905	540 »	1924	520 »
1908	410 »	1926	220 »

Dès l'année 1874 les cultures européennes avaient presque disparu et de 1877 à 1892 seules quelques cultures indigènes avaient survécu. De nouveaux efforts étaient tentés en 1902 et 1914, mais finalement la culture fut presque abandonnée en raison du manque de main-d'œuvre et des difficultés de rouissage.

Actuellement il n'existe plus guère que quelques cultures de

lin pour la graine, et parmi les plus récentes, il faut citer celles de la Société des Fermes Françaises de Tunisie qui couvre près de 20 hectares dans la région de Bône.

Les rendements obtenus ne paraissent pas négligeables puisqu'on cite avoir récolté en 1871 : 3.580 kilogs de fibre et 1.030 kilogs de graines à l'hectare.

Le semis se fait en janvier et la récolte du 1^{er} au 20 juin. Près d'Alger, dans la région du Sahel, le lin est vivace. Il réussit bien dans les plaines et sur les versants en pente douce.

On cultivait surtout le lin de Riga pour la filasse. Il dégénérait peu, mais on avait toujours des difficultés en Algérie pour le rouissage. Pour la production de la graine on utilisait le lin de Sicile dont la graine est plus grosse et qui, paraît-il, ne dégénère pas du tout en Algérie.

On estimait en 1910 les bénéfices de la culture du lin à 200 francs à l'hectare.

Les graines de lin produites en Algérie sont presque en totalité exportées sur la Métropole.

Plusieurs usines se sont montées en Algérie pour le traitement du lin pendant la période où cette culture fut florissante. Elles ont toutes successivement fermé leurs portes.

La culture du lin nous paraît avoir peu de chance de se développer en Algérie, en raison des manutentions nécessaires et aussi parce que cette culture exige des terres bien préparées et bien fumées, conditions rarement réunies en Algérie sauf pour des cultures riches, comme la vigne, qui occupent déjà des surfaces importantes.

Le Sisal.

Plus encore que dans le midi de la France, on rencontre constamment en Algérie des Agaves de différentes variétés et particulièrement l'Agave americana. L'Agave sisalana, ou Sisal, y pousse également bien et l'on a été tenté à différentes reprises d'en implanter la culture intensive en Algérie. Mais il semble qu'on soit parti d'un point de départ inexact. Il est vain, en effet, d'espérer faire pousser du Sisal dans des conditions économiques sur des hauts-plateaux où les gelées voient leurs feuilles se plier ou se casser et les fibres deviennent ainsi impropres aux usages industriels. De même dans la très bonnes terres irrigables, le sisal qui n'est pas une culture riche, n'est pas à sa place. La zone dans laquelle on peut produire dans de bonnes conditions du Sisal en Algérie pourrait être limitée à la région côtière, à certaines parties non irrigables de la plaine du Chéiff et de la plaine de l'Habra, où comme on sait, la dotation en eau est actuellement insuffisante

pour permettre la mise en culture de plus du tiers des propriétés pendant l'été.

Il est probable que dans ces régions on pourrait obtenir des rendements élevés, comparables à ceux de l'Afrique Occidentale Française. On s'était basé sur le fait que des pieds isolés ne poussaient leur hampe qu'en une quinzaine d'années pour dire que la production du sisal en Algérie serait très inférieure à celle qu'on peut obtenir dans les régions tropicales. Mais il a été prouvé que l'arrachage des feuilles activait la végétation et la poussée de la hampe.

Il faut compter quatre années pour que la plante soit exploitable. Elle produit ensuite pendant quatre à six ans, pousse sa hampe et meurt. Il faut donc prévoir le remplacement des plantes, mais il semble prouvé que le même sol peut porter du sisal pendant plus de vingt ans. Il suffit donc de planter assez large pour pouvoir dès la première année de production replacer des jeunes plants intercalaires. C'est une question d'organisation de pépinière qui a été aisément résolue dans tous les pays où l'on plante le sisal.

Le rendement des feuilles en fibre est d'environ 3 %. Pour cette raison, la question industrielle a une grosse importance et il est bien évident qu'il est impossible d'envisager la culture du sisal si on n'a pas auprès de soi une usine à défibrer d'un coût d'environ 500.000 francs et dont la capacité d'absorption par machine représente la production de 200 hectares. On conçoit dans ces conditions que les colons n'aient pas eu l'idée de se lancer en grand dans la culture du sisal. Pourtant l'étude de cette question pourrait être reprise en créant une organisation industrielle comparable aux usines d'égrenage de coton, qui distribuerait des bulbilles ou des plants, et assurerait l'achat des feuilles produites dans un rayon de dix kilomètres.

Mais il ne faut pas perdre de vue que le prix de revient industriel d'une tonne de sisal est élevé en raison de l'énergie utile pour le défibrage. On dit communément qu'il faut une tonne de charbon pour produire une tonne de sisal. En Algérie l'électricité est installée partout mais le prix du kilowatt-heure est élevé. Au Maroc on est plus favorisé à ce point de vue grâce à la construction de grandes centrales hydro-électriques.

Quoiqu'il en soit, la culture du sisal en Algérie sans irrigation mérite une sérieuse étude. Il ne s'agit pas bien entendu d'une culture riche, mais dans les terres non arrosables elle peut, semble-t-il, laisser un profit supérieur à la culture des céréales. En outre si la production de l'alcool de sisal sortait de la phase expérimentale pour arriver à l'exploitation industrielle régulière et facile, la culture du sisal pourrait devenir beaucoup plus rémunératrice.

L'Alfa.

L'Alfa ou Alpha (*Stipa Tenacissima*) est une graminée vivace qui se présente dans les régions des hauts plateaux algériens sous forme de fortes touffes non rampantes, dont les feuilles hautes de 0 m. 60 à 0 m. 80 sont enroulées, glabres, coriaces, très pointues; et très tenaces à cause de leur contexture qui comprend des fibres parallèles.

L'Alfa couvre en Algérie des surfaces très considérables, que M. Félix Falk dans son beau livre sur l'Algérie, évalue à 3.198.537 hectares. Ces peuplements sont répartis comme suit : Territoires du Sud 1.773.000 hectares ; 826.000 dans le département d'Oran ; 306.490 dans le département d'Alger et 292.686 dans celui de Constantine.

L'Alfa pousse naturellement dans les climats steppiens et se plaît plus particulièrement dans les terrains calcaires et légèrement silicieux. Dans les parties argileuses la plante se développe et les touffes y sont sans amplitude. On avait pensé pouvoir cultiver l'Alfa dans d'autres contrées et sous d'autres climats, soit par éclat de touffes, soit par semis. Mais les résultats des expériences ont été décevants et il semble prouvé qu'on doit se borner à exploiter rationnellement les peuplements naturels. Il est même à craindre que l'on fasse disparaître par une exploitation abusive les nappes existantes, qui ne se régénéreraient pas.

C'est pourquoi l'attention des pouvoirs publics a été attirée à différentes reprises par cette question et le Gouvernement général a pris un premier arrêté réglementant l'arrachage des feuilles d'alfa le 14 décembre 1888 et un second arrêté le 15 avril 1921. Deux points sont en effet à observer si l'on veut que l'Algérie conserve l'importante richesse que représentent pour elle ses surfaces alfatières. Il faut en premier lieu que les cueillettes ne soient pas opérées pendant la période de végétation, ce qui aurait pour effet de blesser et de flétrir définitivement les jeunes pousses. De plus il est nécessaire même pendant la saison propice de ne pas dépasser un certain pourcentage de cueillette par touffe sous peine de faire dépérir les touffes elles-mêmes.

L'Alfa est exporté d'Algérie depuis 1855, date à laquelle les Anglais ont commencé à l'utiliser pour la fabrication de la pâte à papier. En 1875 on arriva à dépasser 100.000 quintaux par an. Depuis, les exportations se sont accrues régulièrement. En 1893 on exportait 685.000 quintaux, en 1894, 819.000. Depuis la fin de la guerre on dépasse le million de quintaux avec 1.020.100 quintaux en 1924, 1.570.000 en 1926 et 2.131.818 en 1928.

Le grand problème pour l'exportation de l'Alfa est le prix du

TEXTILES DIVERS

frêt, car c'est une marchandise d'un très faible prix à la tonne. Avant guerre, l'Alfa se payait 7 à 8 francs le quintal au port d'Oran. A présent le prix de l'Alfa varie entre 35 et 40 francs le quintal, ce qui, toutes proportions gardées, n'est pas plus cher. Il y a donc des périodes où le frêt étant à des prix élevés, l'Alfa dans la steppe natale n'a plus qu'une valeur insignifiante. Cependant les 200.000 tonnes exportées annuellement représentent tout de même un revenu annuel de 85 millions de francs, pour des contrées de l'Algérie très déshéritées.

A l'origine les Anglais seuls s'intéressaient à l'Alfa ; mais on a le plaisir de constater que depuis dix ans les exportations d'Alfa à destination de la France ont décuplé. La France reçoit chaque année plus de 220.000 quintaux d'Alfa. L'Espagne, le Portugal, l'Italie et la Belgique consomment également de l'Alfa, mais l'Angleterre continue à absorber 88 % de l'exportation annuelle.

Le gros débouché de l'Alfa est la transformation en pâte à papier. Grâce à la présence de 50 % de cellulose dans la plante, à son abondance et à son faible prix l'Alfa reste imbattable pour la fabrication des papiers de belle qualité.

Cette plante précieuse a encore son emploi dans la sparterie, la fabrication des nattes, des balais, et la broserie. En outre, ses fibres après rouissage sont susceptibles d'être peignées, filées et tissées et l'on fabrique avec elles des tentures et des tapis un peu grossiers mais extrêmement solides.

La Ramie.

La ramie, *Urtica nivea* et *U. tenacissima* (*Boehmeria*) est une urticacée originaire de Chine, dont les hautes qualités sont connues depuis longtemps de toute l'industrie textile, mais dont la culture n'a pu jusqu'ici être pratiquée industriellement faute de moyens mécaniques satisfaisants pour le décorticage des tiges, et faute d'une coordination des efforts, entre les chercheurs qui se sont appliqués à résoudre les problèmes se posant aux différents stades de production et de transformation : culture, décorticage, dégomme, filature et tissage.

Les essais de culture de la ramie en Algérie remontent à 1859. A cette date la plante fut introduite au jardin d'essai du Hamma, où elle a toujours été cultivée depuis. Des essais privés ont été entrepris en outre aux environs d'Alger vers 1870, à Boufarik en 1884, dans la région de Perrégaux et du Sig en 1890 et finalement en 1903 à Rivet, par M. Dazey.

La ramie réussit admirablement en Algérie dans les terrains qui lui conviennent ; c'est-à-dire les terres riches à sous-sols frais, ou pouvant être irriguées. Quand ces conditions sont réunies on

obtient une forte végétation et plusieurs coupes par an, pouvant donner un important poids de fibres. Entreprise dans de bonnes conditions, cette culture pourrait intéresser de nombreux colons algériens et couvrir des surfaces de plusieurs milliers d'hectares. Il faut cependant noter que la ramie résiste mal à la salure des terres, et que de ce fait elle est contre-indiquée dans de nombreux cas.

Les premiers essais n'avaient pas été couronnés de succès et cela pour deux raisons : on avait planté de la ramie dans n'importe quelles conditions et les pousses étaient inégales, ou bien les résultats culturels avaient été favorables, mais les planteurs s'étaient découragés car il n'existait pas à l'époque de machine pratique pour le décorticage des fibres.

Ces tentatives tombaient dans l'oubli lorsque la Société pour la Culture et le Traitement de la Ramie disposant d'un capital important, décida de porter son effort sur la culture de cette plante en Algérie, en même temps qu'elle étendait ses expériences dans des pays où elle a les plus grandes chances de succès comme la Guinée. Grâce à l'active direction de son administrateur-délégué M. Rivière, cette Société qui a su dès l'origine s'attacher les techniciens indispensables, est parvenue à éviter les tâtonnements de ses devanciers.

Elle a simultanément créé en Algérie des pépinières pour l'obtention de plantes et de rhizomes en quantité suffisante pour donner à la culture un essor rapide. Elle a enfin, point capital, fait étudier et construire sur ses données la déboiseuse à grand rendement qui manquait jusqu'ici et qu'elle transporte sur les champs même des cultivateurs au moment des coupes, pour opérer le déboisement de leur récolte.

Les résultats obtenus actuellement sont si concluants que cette Société envisage la création d'une filiale uniquement pour l'Algérie. On peut donc supposer que nous sommes à la veille d'un développement important de la culture de la ramie en Algérie et il sera du plus haut intérêt d'en suivre les étapes successives.

Il est trop tôt encore pour parler des possibilités immédiates, ni de rendements. Je signalerai seulement que les surfaces cultivées avoisinent une centaine d'hectares et si tout va bien j'estime qu'on devrait atteindre 500 hectares en peu d'années.

Le Crin végétal.

Pour terminer cette rapide étude des textiles algériens d'origine végétale il convient de citer, malgré sa disparition prochaine, le palmier nain (*Chamberops humilis*) dont les feuilles permettent

l'extraction d'une fibre verte imputrescible qui convient parfaitement à la confection des matelas légers. Le palmier nain croît naturellement en Algérie. Lorsque les Européens s'installent dans un bled inculte, ils commencent par désoucher le palmier nain qui envahit les terres. Les Arabes au contraire, se bornent à contourner avec leur charrue les touffes de palmier nain ce qui a pour effet de restreindre dans des proportions parfois considérables les surfaces disponibles pour les céréales. Mais en revanche leur maigre bétail trouve dans les touffes de palmier nain un fourrage appréciable.

L'exploitation régulière des peuplements de palmier nain date d'une quarantaine d'années. Elle est très simple, les défibreuses étant des machines robustes sans complications mécaniques. C'est ce qui a permis de multiplier les usines volantes en dehors de celles plus importantes d'Affreville, de Duperré, Nemours, Béni-Saf, Bou-Sfer, Oran, Sidi-bel-Abbès, Tiaret, etc...

Le dernier chiffre d'exportation connu, celui de 1928, est de 564.482 quintaux dont 60.874 quintaux à destination de la France. La valeur totale du crin végétal exporté atteignit cette année-là 43.162.000 francs.

Si le palmier nain venait à disparaître complètement de l'Algérie, on pourrait continuer à exploiter pendant de longues années les peuplements naturels du Maroc qui paraissent presque inépuisables.

LES PLANTES TEXTILES AU MAROC

DEUXIÈME PARTIE : TEXTILES DIVERS

Par Mr. G. CARLE,
Ingénieur du Génie Rural,
délégué de l'Association Cotonnière Coloniale
pour l'Afrique du Nord.

Les plantes textiles que peut ou pourrait produire le Protectorat du Maroc, qu'il s'agisse du coton, du lin, du chanvre, du sisal ou de la ramie peuvent être compromises dans cet ensemble de productions végétales que la Métropole a dénommées les productions complémentaires, signifiant ainsi qu'elles devaient compléter les productions métropolitaines, sans toutefois entrer en concurrence avec elles. C'est donc, pour la collection un peu disparate formée par les plantes ci-dessus désignées, un caractère commun qui permettra le cas échéant de leur appliquer les mêmes mesures d'encouragement que la Métropole paraît décidée à adopter pour les productions coloniales.

Le Lin.

Le lin a donné lieu à des espérances dès le début de notre occupation. Une Société « Les Textiles Marocains », comprenant des liniers du Nord de la France, n'hésitèrent pas à entreprendre cette culture et surtout à la faire entreprendre par des agriculteurs de la région de la Chaouia dont elle s'engageait à acheter la production.

Le système paraissait rationnel, on omettait peut-être les difficultés inhérentes à l'introduction de toute culture nouvelle dans un pays. A noter cependant que la culture du lin à graines est très anciennement connue et répandue au Maroc, la culture du lin à fibres est cependant plus délicate, elle nécessite l'obtention

d'un produit de qualité constante et uniforme, conforme à des types déjà connus et appréciés de la filature.

La question de l'origine des semences s'est posée, pour cette culture comme pour d'autres que nous examinions précédemment, d'une façon impérieuse et brutale. Après trois ans d'essais, de cultures entreprises avec plus ou moins de succès, on s'est rendu compte que les semences obtenues dans le pays étaient si mélangées qu'il fallait obligatoirement avoir recours à des semences importées, cette méthode fut coûteuse, elle n'assurait pas l'acclimatement d'une variété au pays, ce fut la cause de l'échec et de l'abandon de cette culture.

Dans ce cas, une institution spécialement chargée de produire et de multiplier les semences reconnues bonnes n'était-elle pas désirable ? Cette institution n'est pas le fait de particuliers, voire même d'une société, elle a une portée générale et nécessite le concours et les moyens de l'Administration.

Faute de pouvoir fournir ces semences, les efforts très méritoires tentés par la Société précitée, furent sans suite ; il en résulta des pertes d'argent. Une industrie de rouissage et de trillage fort bien installée près de Casablanca fut abandonnée et la Société dûit entrer en liquidation.

En 1929, un autre essai de culture portant sur une cinquantaine d'hectares fut entrepris dans la vallée du Sébou, la récolte de paille fut abondante, mais le rouissage fut effectué avec des moyens de fortune ; la végétation s'effectuant bien dans des conditions normales, la production était intéressante, mais les auteurs de cette initiative constatèrent une fois de plus qu'en matière d'introduction de culture nouvelle, l'initiative privée, si elle n'est pas groupée et dirigée, est impuissante à surmonter toutes les difficultés que cette opération soulève.

Le Chanvre.

Le chanvre est aussi une culture très ancienne du Maroc, toutefois elle y a été surtout maintenue par les indigènes qui utilisent les graines en mélange avec le tabac, mélange qui porte le nom de « Kif » et dont on devine les qualités enivrantes ; aujourd'hui cette production a été monopolisée et confiée à la Régie des Tabacs du Maroc.

La région de Marrakech a produit du chanvre en cultures irriguées et a donné lieu à une petite exportation, notamment en 1926 et 27.

La maison Saint a bien essayé de diriger cette production en installant à Marrakech un bureau d'achat et de préparation de

la fibre pour l'exportation ; cette tentative fut abandonnée en 1929.

La production actuelle est encore utilisée par les indigènes pour leurs articles de sparterie.

La Ramie.

La ramie n'a donné lieu qu'à des essais de petites surfaces entrepris par l'Administration et durant l'année 1930 par un spécialiste de cette culture, M. Lalos qui s'est adonné à l'étude de la production de cette fibre.

Inventeur d'un procédé de traitement de la fibre de ramie « *en sec* » et persuadé que seul ce procédé qui n'emploie que des moyens mécaniques permet d'obtenir des fibres de qualités supérieures au chanvre, au lin et au coton, il s'est attaché, à multiplier cette plante sur les bords du fleuve Sebou et a obtenu des résultats qui au premier abord semblent intéressants. Nous n'avons pu connaître, en effet, les poids de fibres obtenus, ni la valeur de cette fibre, résultats qui n'auraient d'ailleurs intéressé que la culture de quelques régions.

En réponse à une objection que nous lui fîmes sur la culture de cette plante au Maroc où elle ne peut être entreprise qu'en terrains irrigués, par rapport à sa production dans les pays tropicaux, tels que : Côte d'Ivoire, Guinée, Cameroun où elle peut pousser en tous terrains, M. Lalos nous dit que, dans ces contrées, les inconvénients éprouvés par le séchage des fibres seraient supérieurs à ceux qu'on éprouve au Maroc, du fait de l'irrigation, surtout étant donné les vastes superficies qui seront prochainement soumises à l'irrigation grâce à des barrages en cours de construction.

Le Sisal.

L'introduction du sisa a déjà été faite par les stations expérimentales depuis de nombreuses années ; mais ce n'est qu'en 1928, 1929 et 1930 que la Société des Agaves d'Ayades entreprend et réalise une plantation de 500 hectares environ, portant sur les collines calcaires des environs de Mogador et qui paraît donner de bons résultats.

La variété plantée fut bien l'agave « *sisalana* », sa végétation jusqu'à maintenant fut normale et on peut bien espérer qu'aucun événement ne viendra entraver la réussite de cette plante. Nous pensons bien qu'elle se trouve dans cette région sur les confins septentrionaux de son aise d'extension naturelle.

TEXTILES DIVERS AU MAROC

C'est pour cela qu'on hésite à se prononcer sur une autre tentative faite par une autre Société « Le Sisal Africain » qui s'est installée dans la plaine de Guercif, c'est-à-dire beaucoup plus au nord que la précédente et beaucoup plus à l'intérieur des terres. Elle y a à subir un climat nettement continental caractérisé par des abaissements de température en hiver qui seront peut-être fatal à la venue de cette plante.

LES TEXTILES VÉGÉTAUX EN TUNISIE

DEUXIÈME PARTIE : TEXTILES DIVERS

Par Mr. J. DE COURTEVILLE,

*Ingénieur d'Agriculture Coloniale, délégué de l'A. C. C.
en Tunisie.*

La production de la Tunisie en Textiles végétaux autres que le coton est pratiquement nulle à l'heure actuelle, et ne semble pas devoir prendre aucune importance.

Plantes spontanées.

Le palmier nain. — Le palmier nain constitue encore des peuplements d'une certaine étendue, principalement dans la région littoral, le Cap Bon en particulier. Mais ils sont en voie de régression rapide par suite des défrichements.

Récolté uniquement par les indigènes, le palmier nain produit le crin végétal, utilisé surtout en literie ; la production locale ne suffit pas à la Tunisie, puisqu'il en est importé d'Algérie une moyenne de 300 à 400 tonnes annuellement.

L'Alfa. — L'alfa n'est exploité également que par les indigènes, la presque totalité du produit du ramassage est exporté sur l'Angleterre, où il sert à la fabrication de la pâte à papier. Une petite quantité est employée dans le pays, concurremment avec le *diss*, à la fabrication des nattes et coussins.

Plantes cultivées.

On procède, périodiquement, en Tunisie, à des essais de culture de plantes textiles. Tous ceux qui ont été entrepris jusqu'à présent se sont terminés par des échecs onéreux pour leurs auteurs.

TEXTILES DIVERS EN TUNISIE

Tel fut le cas particulièrement du *lin textile*, alors qu'une usine utilisant les procédés Feuillette avait été installée à Medjez-el-bab.

Les essais de *ramie* ne réussirent pas par suite des quantités de chlorure trop importantes contenues dans les eaux d'irrigation, et ceux d'*agave* ne furent pas poursuivis.

Aucune plante textile n'a été trouvée, jusqu'à présent, susceptible de réussir en Tunisie dans des conditions économiques satisfaisantes.

TROIS TEXTILES DE L'AFRIQUE OCCIDENTALE FRANÇAISE

*Par l'Office de la Production et du Crédit Agricole du Gouvernement
Général de l'A. O. F.*

LA CULTURE DU SISAL EN A. O. F.

Le sisal, grâce à sa remarquable facilité d'adaptation aux différents milieux tropicaux se développe de façon remarquable dans toute l'A. O. F. et semble devoir prendre une importance toute particulière dans certaines colonies du groupe : Sénégal, Soudan, Côte d'Ivoire principalement.

Il n'est pas invraisemblable de voir d'ici peu d'années la production de cette fibre atteindre l'ordre de 10 à 15.000 tonnes. Elle sera d'ailleurs facilement absorbée par la métropole, dont les besoins annuels se chiffrent par 20 à 25.000 tonnes de sisal.

Toutefois, l'exploitation économique des sisaleraies est régie par diverses conditions qui restreignent considérablement le nombre des endroits propices à leur installation. Elles sont les suivantes :

1° les chutes de pluies annuelles doivent être comprises entre 0 m. 50 et 1 m. 30 avec une saison sèche nettement accusée ;

2° le sol doit être perméable, moyennement riche et pas inondé ;

Il faut en outre :

3° disposer autour de la future usine de défibrage d'une superficie de terrain de culture, couvrant au minimum un millier d'hectares ;

4° pouvoir assurer économiquement le ravitaillement en combustible de l'usine ;

5° posséder non loin de la plantation un point d'eau important (12 m³ d'eau sont nécessaires pour le lavage des fibres et l'expulsion des pulpes produites par une défibreuse travaillant 3 tonnes de fibres par jour) ;

6° pouvoir évacuer économiquement les produits de culture ;

TROIS TEXTILES

7° avoir les moyens de recruter facilement une main-d'œuvre abondante, car il faut envisager une moyenne de 500 à 600 travailleurs pour assurer la marche régulière d'une exploitation de 1.000 hectares.

De toutes ces conditions la dernière paraît la plus difficile à résoudre dans nos Colonies à population clairsemée et limitera l'accroissement des entreprises européennes pratiquant l'exploitation directe au Sénégal et au Soudan. Déjà certaines éprouvant de la difficulté à se procurer la main-d'œuvre nécessaire à l'extension de leurs plantations, songent à effectuer l'exploitation en collaboration avec l'indigène, le principe étant le suivant :

L'indigène produit, sur son champ assolé rationnellement et par ses propres moyens la feuille de sisal, l'entreprise européenne centrale lui achète celle-ci et prépare la fibre. Les plantations indigènes devraient être ainsi groupées dans les environs immédiats de l'usine, de manière que les feuilles coupées soient traitées dans les vingt-quatre heures. Les conditions changeraient et ouvriraient à l'exploitation mixte de larges perspectives d'avenir, si de nouveaux outillages, en étude aux Khénia, permettaient, comme on l'espère, de traiter la feuille dans les champs de culture.

Une plantation de sisal dure en moyenne sept à huit ans. Elle comporte trois ans sans rendement, trois à quatre ans de rendement plein mais décroissant et un an de rendement faible. En A. O. F. la solution généralement employée est la culture dite « continue », le doublement de la plantation s'effectue après la première coupe de feuilles. Cette dernière commence après le quatrième hivernage qui suit la plantation. La densité de la sisaleraie varie suivant les terrains de 1.250 à 2.500 pieds à l'hectare. La plantation est effectuée au moyen de bulbilles préalablement mises en pépinières dans les entreprises qui se créent et au moyen de rejets prélevés dans les champs, dans les exploitations en cours de production. Le rendement en fibres peut être évalué à 750 et 1.000 kilos par hectare en période de rapport.

Situation de la production du Sisal dans les colonies du groupe

SÉNÉGAL.

Au point de vue des pluies la majeure partie du Sénégal convient au sisal mais les sols dunaires sont impropres à sa culture et, d'autre part, l'usine de défibrage ne pouvant fonctionner qu'à proximité d'une nappe d'eau non minéralisée, la zone d'extension de cette

plante se trouve considérablement restreinte. Elle n'est guère exploitable que près des rivières. En outre, la main-d'œuvre agricole, réduite dans la colonie, ne permet qu'un essor restreint de la culture directe.

Les concessions soit à l'état de projet, création, ou en voie de développement, atteignent un total de 13.400 hectares et sont installées en Casamance et dans le Cercle de Tambacounda, sauf une de 1934 hectares dans le cercle de Thiès (région de Tivouane). Mais leur mise en valeur est en général embryonnaire. Le type dominant est la concession de 2.000 hectares.

SOUDAN FRANÇAIS.

La culture, jusqu'en 1926, est restée cantonnée dans la région de Kayes présentant le maximum de facilités d'évacuation.

Mais beaucoup d'autres parties de la zone soudanaise situées au-dessous du parallèle 14°30 se prêtent à cette culture (les chutes annuelles de pluie varient de 0 m. 50 à 1 m. 25). Les sols les plus communs des cercles de Bamako, Ségou, San, Koutiala, situés en bordure du Niger ou du Nani, sont formés de terrains silico-argileux très favorables, et il est facile de trouver des superficies d'un ou plusieurs milliers d'hectares d'un seul tenant à l'abri des inondations. C'est en tenant compte de ces diverses conditions que des sisaleraies ont été créées sur le bord du Niger, à Sama (cercle de Ségou, par la Compagnie Agricole et Industrielle du Soudan (superficie actuellement plantée : 1.200 hectares) à Sassila (Cercle de Ségou) et à Samanko (Cercle de Bamako) par la Société des Sisaleraies et Carburants africains (surface plantée : 1.000 hectares).

Ces plantations commenceront à produire en 1932. Quant aux 750 tonnes de sisal exportées de l'A. O. F. en 1928, ils proviennent presque en totalité des plantations installées dans la région de Kayes par la Société anonyme des plantations de Diakan-dapé.

D'autre part des études sont actuellement poursuivies pour traiter industriellement la pulpe de sisal en vue d'obtenir par fermentation et distillation un alcool carburant.

Le Soudan se place donc en tête des colonies du groupe pour la production du sisal, mais de toutes les conditions imposées à la production économique de cette fibre, dans cette colonie, on peut dire que la question main-d'œuvre est celle qui présente le plus de difficultés. Les exploitations européennes devront envisager la culture en collaboration avec l'indigène si elles veulent intensifier leur production.

TROIS TEXTILES

HAUTE-VOLTA.

De petites plantations de sisal dues à l'initiative de l'administration locale existent dans les Cercles de Bobo-Dioulasso, Dédougou, Gaoua, Kaya, Koudougou, et Ouagadougou. Des concessions ont été accordées : deux dans le cercle de Bobo-Dioulasso, dont une compte un millier d'hectares plantés et une dans le cercle de Tenkodogo. Mais le nombre considérable de manœuvres qu'exige l'exploitation normale d'une concession, la nécessité de s'installer, à proximité de la voie ferrée et de rivières ou ruisseaux permanents ne permettent pas d'envisager l'extension considérable de cette culture.

GUINÉE.

Le sol et climat de la Haute-Guinée, analogue à ceux du Soudan conviennent parfaitement au sisal. Une concession européenne s'est installée aux environs de Kankan. Cependant l'extension de cette culture par la méthode directe européenne, n'est guère à envisager par suite de la difficulté du recrutement de la main-d'œuvre locale.

CÔTE D'IVOIRE.

La culture du sisal paraît intéresser actuellement un certain nombre de colons. Outre l'exploitation de Chanaud installée à Badikaha, plusieurs demandes pour l'exploitation du sisal ont été présentées dans le cercle de Baoulé. Des essais déjà tentés ont démontré la bonne végétation du sisal dans les terres sèches de Savane. Le problème de la main-d'œuvre est assez facile à résoudre dans les régions où cette culture peut s'implanter. De plus les populations voisines d'un centre de défibrage se livreront sans doute, assez facilement, à la culture du sisal et pourvoiront ainsi en partie à l'alimentation de l'usine.

DAHOMÉY.

Le sisal pourrait être cultivé dans le Haut-Dahomey, mais la faible densité de la population, le manque de nappe d'eau douce permanente et la difficulté de l'évacuation du produit ne permettent pas d'envisager la création de plantations européennes.

NIGER.

Le sisal pousse bien et peut être cultivé avec des chances de succès dans toute la vallée du fleuve. Toutefois, on ne saurait songer à développer cette culture tant que le chemin-de-fer n'aura pas atteint le Niger.

LA CULTURE DU DA EN A. O. F.

Le dâ (*hibiscus cannabinus*) de la famille des Malvacées se rencontre à l'état spontané dans la majorité des terres inondées de l'Afrique Équatoriale. C'est le dâ dian des Bambaras ou Dâ des Somonos, croissant à l'état sauvage dans les vallées du Sénégal et du Niger. Il est également cultivé dans ces vallées par les pêcheurs, sur les terrains riches de préférence, que la crue ne submerge pas de plus de 1 m. 50 à 1 m. 70. Il atteint alors couramment 2 mètres à 2 m. 50 de hauteur. Sa fibre, partie utile de la plante, est utilisée pour la confection des filets et des cordes.

Des essais de culture ont été effectués par des Européens, à diverses reprises, mais n'ont pas donné de résultats satisfaisants. Le dâ est une plante exigeante en azote et ne fournit de bons rendements qu'en terres riches en humus ou fumées. Enfin la coupe, le transport des tiges et le rouissage nécessitent une main-d'œuvre importante. Dès lors, le produit obtenu ne devient plus rémunérateur. Mais il y aurait intérêt à propager sa culture par la méthode indigène. D'ailleurs la fibre du dâ, sensiblement analogue à celle de jute est utilisée en Europe par certaines usines, et fait l'objet d'une exportation encore restreinte : 49 tonnes en 1926 ; 28 tonnes en 1927 ; 92 tonnes en 1928, provenant en majeure partie du Soudan.

Les indigènes cultivent également le dâ dans bon nombre de villages, dans les régions où les chutes de pluies atteignent environ un mètre. Ils utilisent les terrains bas, riches en humus. Si l'hivernage est normal, la plante atteint aisément, en plantation serrée, deux mètres de hauteur.

En culture inondée, on le cultive, comme le riz, sur les terrains argilo-siliceux ou silico-argileux. Il est semé en juin-juillet à la volée sur le sol nettoyé préalablement, à la dose de 50 à 60 kilos par hectare. Les graines sont recouvertes par un léger binage au daba. Croissant assez dru il empêche toute autre végétation et de plus, ne ramifie pas. La floraison correspond à peu près aux der-

TROIS TEXTILES

nières pluies. Les capsules arrivent à maturité courant novembre, alors que les eaux d'inondation se sont retirées dans le Moyen-Niger. Les indigènes procèdent à la récolte par arrachage des tiges quand le sol est encore meuble. L'arrachage doit prévenir le jaunissement du pied et se faire peu après la chute des feuilles. Le dâ est alors mis en bottes que l'on dresse dans les champs pour la dessiccation. Sèches, les bottes sont apportées soit au village, soit près du lieu de rouissage (marigot ou mare) et mises en tas. Si la culture a été régulière et le semis serré, les bottes sont constituées de tiges droites d'un diamètre moyen de 12 à 15 m/m. à la base, aux ramifications rares et couvertes de capsules sur le tiers supérieur.

L'indigène secoue simplement les bottes sur une aire battue pour conserver les graines.

Pour effectuer le rouissage les bottes sont placées côte à côte dans l'eau et maintenues immergées par des mottes de gazon ou d'herbe. Le rouissage dure en moyenne de quatre à cinq jours. Il est reconnu suffisant quand les lanières se détachent ; l'indigène les sépare alors de la tige et les râcle à l'aide d'un couteau pour détacher la fibre à laquelle adhèrent encore du tissu parenchymateux et des lambeaux d'écorce. Le produit obtenu est mis en paquet et séché au soleil. Le dâ bien roui, bien lavé et brossé est une fibre jaunâtre, lustrée, possédant la résistance du jute et peut fort bien remplacer celui-ci dans ses divers emplois.

Mais ce mode de rouissage est primitif et donne souvent des fibres ternes et sales portant de nombreux fragments d'écorces adhérents.

D'après divers essais tentés, on estime de 1400 à 1.600 kilos la quantité de fibres produites à l'hectare. En culture indigène le rendement est de 700 à 1.000 kilos.

Cette culture peut présenter de l'intérêt pour les vallées du Sénégal et du Niger en association avec celle du riz.

LA CULTURE DU CROTALARIA EN A. O. F.

Il existe en Afrique Occidentale Française des variétés spontanées de crotalaria, mais celle qui nous intéresse, le crotalaria juncea, a été introduite au Soudan en 1923, par le Dr Forbes. Il a apporté les graines d'Egypte, où sa culture, comme engrais vert, est très répandue. Cette légumineuse, d'ailleurs très commune dans les Colonies tropicales, est originaire de l'Inde. Elle y est cultivée comme plante améliorante des sols et utilisée comme plante productrice de fibre. Elle sert pour la fabrication des cordages et filets et

surtout comme aduflérant du chanvre, mais les fibres de ce dernier sont plus résistantes.

Le crotalaria est un arbuste annuel qui atteint en moyenne 1 m. 50 à 2 mètres de hauteur. Il s'accommode de tous les sols, mais cependant il pousse mieux dans les terrains un peu argileux.

Essayé au cours de ces dernières années par le Service Agronomique des régions tropicales, il est appelé à jouer un rôle de tout premier ordre dans l'extension de la culture locale à l'aide du cheptel bovin. C'est de plus, dans l'hinterland du Groupe (Sénégal, Soudan, Haute-Volta, Haute-Guinée, Dahomey, Niger) un excellent engrais vert qui contribuera à la fertilisation des terres de culture et, éventuellement, ses fibres pourront faire l'objet d'une exportation si elles trouvent un débouché en Europe.

Le programme d'intensification de culture commencé en Afrique Occidentale Française prévoit, pour l'augmentation des superficies cultivées, le labourage à la charrue à traction animale dans toutes les régions où cela sera possible. Mais le plus gros écueil à vaincre en culture indigène est l'appauvrissement rapide des terres. On ne saurait, avant longtemps, envisager l'utilisation des engrais minéraux à cause de leur prix de revient trop élevé. La seule solution pratique, actuellement à rechercher pour la constitution des sols fatigués par des cultures répétées, est l'emploi du fumier de ferme. Mais les conditions de vie du bétail chez l'indigène, ne permettent pas d'en produire en quantités suffisantes. Les essais effectués au Soudan dans les stations expérimentales ont démontré la valeur du crotalaria, introduit comme engrais vert. En culture sèche cette légumineuse semée au début de l'hivernage peut fournir au bout de 2 mois 1/2 à 3 mois, 12 à 20 tonnes de matière verte que l'on enfouit au moment de la pleine floraison. Grâce aux nombreuses nodosités fixées sur ses racines, le crotalaria apporte, en outre, au sol une quantité appréciable d'azote. Au Soudan cette plante jouera un rôle de tout premier ordre pour le maintien de la fertilité des terres à riz du Macina.

Cultivé comme fourrage le crotalaria peut être semé du mois de mai au mois d'août, à raison de 80 kgs de graines à l'ha. Les tiges serrées demeurent petites, peu lignifiées; la plante atteint 2 mètres à 2 m. 50 de haut et peut être fauchée à la machine. Le rendement moyen est de 20 à 25 tonnes de fourrage vert à l'hectare. En procédant à des semis échelonnés, dès fin juillet on peut avoir du fourrage très utile à ce moment pour nourrir le bétail de trait auquel le cultivateur demande un travail pénible pour effectuer binages et sarclages. Des essais d'ensilage de crotalaria, en mélange avec des tiges de maïs et des herbes de brousse, ont parfaitement réussi. Cet ensilage associé à une autre légu-

mineuse, le pois d'Angola (*cajanus indicus*) permettra d'assurer la nourriture du bétail pendant la saison sèche.

Enfin, si la filasse qu'on extrait du *crotalaria* se présente souvent sous forme de filaments gris, légèrement noirâtres et irréguliers, c'est parce que, la plupart du temps, elle est mal préparée. Mais par un rouissage convenable on peut obtenir une filasse blanche et homogène présentant de bonnes qualités textiles. Des essais concluants ont été effectués à Ségou en 1926 et 1927 par M. Marchand, du Service des Textiles, dans les stations de Soninkoura et Banankoro. Il avait obtenu d'excellent fil à pêche et même réussi à obtenir un tissu grossier, mais assez serré et très solide convenant parfaitement à la confection des sacs.

La plantation, lorsqu'on veut obtenir de la fibre doit être effectuée au début de la saison des pluies, très serrée (75 à 100 kilogrammes de graines à l'hectare) et les tiges coupées 3 mois 1/2 après le semis (entre fleur et graine). Le rouissage doit être effectué de préférence en vert et ne pas être prolongé car la fibre perd alors rapidement ses qualités de résistance. Le rendement en fibres varie entre 3 et 4 % du poids vert des tiges et est de 600 à 800 kilogrammes à l'hectare. Des essais de défibrage mécanique à sec sont en cours.

L'intérêt de cette légumineuse est donc considérable. Sa culture doit prendre, pour les raisons que nous avons énumérées ci-dessus, une importance considérable dans l'agriculture indigène des diverses colonies de l'Afrique Occidentale Française.

LES TEXTILES VÉGÉTAUX EN INDOCHINE

DEUXIÈME PARTIE : TEXTILES DIVERS ENVISAGÉS

Par Mr. LÉON HAUTEFEUILLE,

Attaché à l'Agence économique de l'Indochine.

Kapok.

Malgré les efforts des Services agricoles de l'Indochine pour obtenir que le terme « kapok » soit réservé au produit de l'*Eriodendron anfractuosum* (fromager) et celui d'« ouate végétale » appliqué au produit des divers Bombax et particulièrement du *Bombax malabaricum*, le commerce a maintenu une même appellation pour des produits analogues d'aspect, mais de qualité et d'origine différentes.

En fait, le kapokier proprement dit est le ouatier du Sud, utilisé de tout temps par les indigènes. On le trouve déjà dans le Sud-Annam ; il semble bien chez lui au Cambodge, bien qu'il y rencontre des périodes sèches qui lui sont défavorables. Il se répand de plus en plus en Cochinchine. Les possibilités de vente du produit ont eu pour conséquence que les indigènes du Bas-Laos ont fait à leur tour quelques plantations qui remontent jusqu'à la hauteur de Savannakhet où il voisine avec d'autres ouatiers, des bombacées variées.

« Aux alentours des villages, dit le chef des Services agricoles du Laos, il existe, à l'état sporadique, quelques pieds de kapokiers donnant chaque année un produit assez intéressant par sa quantité. Les prix courants varient de 1,50 \$ à 3 \$ les 12 kil. de kapok non égrené. Un seul colon français en a essayé la culture sur une surface appréciable conjointement avec l'hévéa, les arbres fruitiers, l'ananas, — en deux points totalisant 38 hectares ».

La culture du kapokier prend chaque année, en Cochinchine, une extension plus grande. Elle paraît avoir la faveur des colons français aussi bien que des Annamites. La plupart des planta-

TEXTILES DIVERS

tions des provinces de l'Est et de la province de Chaudoc sont encore trop jeunes pour être en rapport. Dans les autres provinces, la culture déjà ancienne donne lieu à une certaine exportation vers Saïgon-Cholon.

Dans certaines régions, de nombreux anciens combattants ont planté des kapokiers à la place de l'hévéa dont la culture devient de moins en moins rémunératrice et exige, en outre, une longue période d'attente. Le kapokier pousse très bien en terre grise et semble vouloir y donner un résultat satisfaisant.

Le Sud-Annam, à son tour, voit apparaître des petites plantations de kapokiers soit en culture pure, soit en culture associée.

On peut même voir des kapokiers au Tonkin. De beaux spécimens se trouvent auprès du Musée commercial, dans les dépendances du Jardin botanique de Hanoï et surtout dans la rue principale de Phu-lang-thuong. Mais, malgré un développement remarquable, ces arbres ne fructifient pas tous les ans et ne donnent de beaux fruits que rarement. A cet égard, la démonstration est faite que le kapokier est, en Indochine, une possibilité du Sud.

C'est le *Bombax malabaricum* qui est le ouatier du nord indochinois. Ses floraisons abondantes, volumineuses et d'un rouge vif contribuent en certaine saison à égayer un paysage.

Utilisé pour des usages locaux, à peu près limités à la literie et au remplissage des coussins, c'est depuis une vingtaine d'années que des expéditions ont été faites en Europe avec une certaine continuité. Toutefois, une partie importante de la production n'est pas ramassée. C'est ce ramassage qui pourra, dans une mesure faible et lente, être intensifié dans les parties bien peuplées du pays. Il ne peut, en effet, être question d'intéresser quelqu'un à la plantation d'arbres destinés à occuper une superficie importante pour un faible rendement en espèces, obtenu après une longue attente. Seuls les villages pourraient s'adonner à des plantations, limitées à des emplacements spéciaux, en bonne terre.

Le kapokier véritable, par contre, paraît susceptible d'une extension fort appréciable, déjà bien amorcée sans intervention administrative et sans entente préalable dans tout le Sud indochinois.

Des Cochinchinois, des Annamites, des Cambodgiens, des Laotiens se mettent à planter le plus souvent en très petits lots, mais, quelquefois, des groupes d'une certaine étendue.

Enfin, des Français ont consacré des terrains au kapokier, soit en plantation régulière, soit plus souvent en bordures de cultures diverses, principalement de plantations d'hévéa ou de caféier.

En vue de former des clôtures ou d'indiquer des limites, ces

bordures en rangs serrés placent l'arbre dans des conditions anormales qui s'opposent à une production vraiment payante. Ces efforts, néanmoins, constituent un essai pratique dont on tirera des indications, de la semence et qui permettra un apprentissage nécessaire pour une bonne préparation de la marchandise.

La situation que nous venons d'exposer succinctement justifie la constatation relevée par M. le Gouverneur général d'après laquelle seul, de tous les textiles nouveaux envisagés, le kapok a donné lieu de la part des Services agricoles locaux, à une appréciation optimiste pour un développement possible dans le Sud indochinois, particulièrement dans la Cochinchine qui semble présenter des conditions aussi favorables que celles rencontrées au Cambodge.

Le véritable problème à résoudre, en Indochine, consiste à assurer des conditions normales et saines d'égrenage et d'emballage en tenant le plus grand compte de ce qui se fait à Java où plusieurs types de machines et d'outils sont en usage et sont, d'ailleurs, décrits avec précision et clarté dans l'étude publiée en 1927 par M. Yves Henry, dans le *Bulletin économique de l'Indochine*.

En 1929, l'Indochine a exporté, au total, 738.137 kilogs de kapok égrené d'une valeur de 5.905.096 francs ; 15.853 kilogs de kapok non égrené d'une valeur de 71.338 francs.

La France a pris 58 tonnes de kapok égrené et 12.982 kilos. de kapok brut.

518.567 kilogs d'égrené et 1.768 kilogs de non égrené ont été débarqués à Anvers, sans doute à destination de Hambourg.

Ramie.

Depuis que la Ramie occupe le monde industriel comme le monde agronomique, on ne peut pas dire qu'un progrès sensible ait été acquis dans le sens de la réalisation. Tout au contraire, malgré des efforts répétés dûs à de nombreuses initiatives, il semble que les chances de voir cette production se généraliser soient allées en diminuant.

Les quelques tentatives de culture, si elles n'ont pas avancé la solution du problème, ont contribué à la mieux poser sous ses deux aspects cultural et économique. Que le problème soit mieux posé, c'est déjà un résultat appréciable.

A quoi tiennent donc tant d'échecs successifs, tant d'espoirs proclamés, monnayés et finalement déçus ? A ce que, suivant nous, la littérature spéciale a propagé, dans un coupable enthousiasme professionnel, des données inexactes et des chiffres erronés.

C'est à la suite d'observations consciencieuses, sévèrement contrôlées que nous avons personnellement acquis la certitude de ces erreurs transmises dans la circulation de l'un à l'autre sans contrôle. L'enthousiasme contre lequel nous nous élevons, nous en avons été nous-même possédé, il y a plus de cinquante ans. Notre confiance s'est effacée peu à peu au contact des faits qu'il nous a été donné de constater dans nos pérégrinations et au cours de nombreux entretiens avec la plupart des personnes qui, à un titre quelconque, se sont occupées de Ramie.

Il est resté pour nous que la Ramie est un beau textile avec plus de qualités que de défauts, mais dont l'emploi, pour des causes diverses, revient trop cher pour devenir un article de grande consommation.

Entre le china-grass tel qu'on l'achète et le fil tel qu'on l'emploie, il faut enregistrer une perte considérable dont ne tenaient pas compte les vulgarisateurs qui n'étaient, comme nous-même, que des techniciens amateurs.

D'autre part, les exagérations se révélaient par la pratique : la longueur de la plante, la durée possible des plantations, les facilités de culture, la prétendue faculté d'étouffer toute végétation adventice, les exigences d'ordre climatérique, le nombre de coupes, le rendement en fibre, autant de sujets d'erreurs rarement voulues, mais rarement évitées.

C'est que la Ramie n'a pas ses praticiens spécialisés comme en peuvent montrer les productions installées. Ce sont presque toujours des nouveaux venus qui s'en préoccupent avec une ardeur qui s'atténue peu à peu et s'éteint sans laisser de traces. La Ramie n'a pas de fidèles. Ses adeptes appartiennent rarement au monde agricole et, après l'échec subi, ils rentrent dans leur milieu.

Les quelques praticiens qui se sont adonnés, même passagèrement, à des entreprises de Ramie savent que, sur dix tiges de Ramie, on peut prévoir que deux atteindront une belle longueur, quatre, des dimensions acceptables et quatre, courtes et fluettes, ne seront pas utilisables. Ils savent de même que, de chaque tige, il faut retrancher au moins vingt centimètres au pied et davantage au sommet ;

Que, pour un mètre carré de terrain, on trouve difficilement vingt tiges exploitables qui n'atteignent pas toujours en même temps la maturité voulue ;

Que la présence de cent tiges sur un mètre carré, donc à dix centimètres les unes des autres, tiges grosses comme le doigt, ne laisserait pour ainsi dire aucune place pour leur frondaison ;

Que cette grosseur des tiges est d'une importance capitale pour la quantité et la qualité de la fibre ;

Qu'un champ de Ramie fournit plus souvent, dans une année, deux coupes que trois ;

Que les coupes présentent entre elles une grande irrégularité et que, par conséquent, on ne peut, sans risquer de se tromper lourdement multiplier le rendement d'une coupe par 2, 3 ou 4 ;

Que la manière rationnelle de récolter est celle qui consisterait, comme le font quelques planteurs, à venir successivement enlever de chaque touffe les tiges vraiment mûres ; les coupes régulières, c'est-à-dire totales, ne sont pas rationnelles puisqu'elles enlèvent des tiges de maturité inégale ;

Qu'en Indochine aussi bien qu'en Chine, la Ramie ne fournit de récoltes normales que durant trois années, quelquefois quatre et que la pérennité de la plante est une illusion d'apôtre ;

Que la première coupe ne mérite pas d'être utilisée ;

Que la fumure serait la bienvenue ; mais que les éléments fertilisants sont rares dans les contrées où sont disponibles des terrains susceptibles de porter la Ramie ;

Que la coupe, dans la pratique des indigènes, ne se fait qu'au ralenti, à mesure que la main-d'œuvre familiale est disponible pour assurer la défibrage manuel ;

Que les grandes plantations de Ramie présentent, pour leur récolte, mécanique ou manuelle, une exigence dont on ne tient pas toujours suffisamment compte : la convenance de récolter en totalité et au moment voulu, alors que les moyens de le faire n'existent peut-être pas, à moins d'employer un nombre exagéré de machines ou un apport exceptionnel et momentané de main-d'œuvre ;

Que c'est une utopie de croire qu'on pourra amener les défibreuses à pied-d'œuvre, à l'entrée d'un champ pour passer ensuite à un autre, dans des localités peu habitées, dépourvues de chemins et de moyens de traction, avec des champs parfois extrêmement éloignés les uns des autres, conditions qui sont celles de la plupart des régions de l'Indochine où la Ramie est pratiquée ;

Que le sarclage est indispensable et doit être renouvelé dans les premiers temps d'une plantation, laquelle, par cela même qu'elle est en bonne terre, fournira beaucoup d'herbes ;

Que ces sarclages, s'ils deviennent de moins en moins nécessaires, seront rendus de plus en plus difficiles à cause du feutrage du sol par les racines nouvelles qui soulèvent et bossellent la surface de ce sol ;

Que la défibrage doit suivre immédiatement la coupe, n'étant praticable qu'à l'état vert ;

Qu'on est beaucoup plus près de la vérité quand on a la sagesse d'escompter, comme rendement, des quintaux plutôt que des tonnes ;

Que la Ramie verte ne se comporte bien qu'en région équatoriale et la Ramie blanche en climat tropical. L'auteur de ces lignes n'a jamais rencontré, au cours de ses recherches sur divers points du globe, de ramie aussi longue et dense que dans la Haute-Vienne et dans le Vaucluse.

En Indochine, nos compatriotes se sont bien rarement exposés aux déconvenues que leur aurait procurées la culture de la Ramie.

Dans toutes les parties de l'Union, en des points généralement connus, la Ramie est cultivée par les indigènes, en bons terrains, soit terres rouges, soit quelquefois en terres brunes sur des pentes rocheuses.

Loin que l'Indochine puisse fournir de la fibre de Ramie à l'industrie française, elle doit en importer de la Chine du Sud pour ses propres besoins. La production locale est vendue en grande partie aux pêcheurs de la côte à des prix assez élevés pour qu'il ne puisse être question d'en expédier en Europe. Dans la région de Baria (Cochinchine) que nous visitâmes en 1929, cette production locale est parfois insuffisante et c'est dans ce seul cas que les pêcheurs achètent à bien meilleur compte le chinagrass de Chine qu'ils estiment beaucoup moins que la fibre du pays. Malgré ces besoins et ces conditions favorables, la production est plutôt en régression, nous a assuré l'administrateur de la province.

Les conditions précises de la culture de la Ramie sont encore mal connues, variant, d'ailleurs, suivant les régions. Cette situation anormale est au moment de changer puisque la Station expérimentale de Cao-trai (Annam), très bien placée à cet effet et remise en très bonnes mains, est chargée d'expériences et d'enquêtes locales qui ne manqueront pas de faire, sur la question de la Ramie en Indochine, une lumière nécessaire et trop longtemps attendue.

Jute.

Il est relativement facile de faire pousser du Jute en pays chaud, particulièrement en Indochine. Le Tonkin, en raison des analogies que son delta présente à première vue avec celui du Gange au Bengale, a généralement paru désigné aux premiers observateurs. En fait, le Jute y pousse assez bien et les Annamites le cultivent quelque peu en vue d'emplois locaux. De là à escompter un développement susceptible de fournir un appoint sérieux à nos manufactures et de faire concurrence au Bengale, il n'y avait qu'un pas à faire. Il fut fait. Des essais furent engagés et renouvelés dont il reste peu de traces et plutôt un mauvais souvenir.

C'est qu'il n'y a pas, entre les deux deltas envisagés, que des analogies ; il y a des dissemblances qui auraient pu apparaître et éviter de se livrer à des efforts désordonnés et très coûteux. Ces dissemblances ne sont pas toutes défavorables ni absolument insurmontables. Ce qui en reste suffit, à notre avis, pour rendre douteux le succès. Pour qu'une culture s'adapte à un milieu nouveau, il ne suffit pas que la plupart des conditions soient remplies ; il faut qu'elles le soient toutes, y compris les conditions économiques. Autre chose est faire pousser une plante ou gagner avec sa culture continue.

Témoin ou collaborateur, pendant près de trente années, des essais et des recherches des administrations indochinoises et des colons, ayant étudié à plusieurs reprises le Jute dans sa patrie, ayant connu les tentatives d'acclimatation engagées dans d'autres pays, nous pourrions énumérer utilement et préciser les efforts répétés consacrés à ce problème.

Contrairement à ce qu'avancent les agronomes-amateurs, le problème présente quelque difficulté quand on considère qu'aucun des pays voisins n'a réussi à introduire chez lui cette production proclamée à tort fondamentale et que, même dans l'Inde, et malgré des efforts renouvelés périodiquement, le gouvernement n'a pas réussi à étendre la culture du Jute en dehors des parties du Bengale et de l'Annam où elle est un élément de prospérité.

Notons comme une notion acquise que, même dans l'Inde, aucun homme d'affaires, aucun planteur anglais, ne s'est livré à la culture du Jute qui reste une culture pour indigènes peu exigeants.

Ainsi, malgré les apparences, les deux régions deltaïques du Tonkin et du Bengale présentent assez de différences pour que la régularité des récoltes, assurée au Bengale, ne le soit pas au même degré au Tonkin.

La répartition des chutes d'eau est moins favorable au Tonkin qu'au Bengale, d'où une sérieuse insécurité en ce qui concerne les rendements. D'où aussi un semencement plus difficile. Au Bengale, il arrive quelquefois que cet semencement doit être refait. Au Tonkin, cette fâcheuse circonstance se reproduira souvent.

Les terrains convenant au Jute se rencontrent au Tonkin et en Annam, mais dispersés en petits lots, donc dans des conditions moins intéressantes qu'au Bengale où les régions à Jute sont en contact les unes avec les autres, au point de donner la sensation d'étendues ininterrompues, immenses, comme le blé en Beauce, admirablement desservies par un réseau de voies d'eau larges et profondes qui assurent, toute l'année, un transport économique



de l'encombrant produit, par des radeaux portant des meules de fibre aux proportions monstrueuses.

La pire condition se trouve, au Tonkin et en Annam, dans le régime des crues, régime désordonné s'il en est, destructif pour toute végétation, la violence des inondations emportant parfois le champ lui-même ou le ravageant, ou encore le comblant de débris entraînés par les eaux courantes. La plupart des bonnes terres à jute, dans ces deux pays, sont placées sous ce dur régime, alors qu'au Bengale où les digues n'existent pas, la montée des eaux se fait uniformément, sur des étendues considérables, assez lentement pour que la plante puisse s'élever sur le même rythme et échapper à la noyade. C'est du colmatage gratuitement obtenu.

Ce régime des eaux n'agit pas seulement, en Indochine, comme menace pour les plantes en terre ; il constitue une gêne sérieuse pour ceux qui ne peuvent rouir leur Jute que dans des arroyos étroits, aux rives parfois mal disposées, escarpées ou en pente trop douce. Ces cours d'eau sont pour la plupart fréquentés par de la batellerie, par des radeaux ou par des pièces de bois flottantes dont ils sont le seul moyen de transport, qui râclent les bords et agissent en catapultes à l'égard des lits de Jute à rouir. Sur certains cours d'eau d'Annam utilisés par des concessionnaires pour le rouissage du Jute, il n'est pas rare de voir les récoltes réduites ainsi de 25 à 30 % en quelques heures.

Le rouissage dans les mares est à peu près uniquement pratiqué au Bengale où ces mares sont plus abondantes, assez bien réparties et mieux appropriées à cet usage qu'en Indochine.

Aussi envisage-t-on un procédé industriel de rouissage en bacs, procédé dont il ne semble pas qu'on ait aperçu les difficultés matérielles lesquelles se présentent au premier examen, à l'esprit du praticien, de l'homme des champs.

Une campagne a donné lieu, il y a peu d'années, à de nombreux essais chez des Annamites en Cochinchine. Les résultats furent inégaux et il n'en est rien resté. Aucun Annamite n'a été mis en goût, que nous sachions, de manière à renouveler ces essais.

Dans le Nord-Annam et chez un colon français du Tonkin, des cultures de Jute sont continuées depuis environ vingt-cinq ans sur des terrains très riches, à des conditions très spéciales qu'il serait difficile de généraliser. L'exemple, au point de vue économique, est sans portée ; mais, au point de vue cultural, après avoir vu et revu ces cultures, notre compétence, acquise dans l'Inde et au Tonkin, nous permet de déclarer que les récoltes ne nous paraissent pas payantes. Ces cultures sont plutôt en régression chez les colons français de la région. En tout cas, aucun indigène n'a profité de ces exemples pour se livrer à la culture du Jute.

Crotalaire textile.

Après le Jute ou à côté de lui, c'est le *Crotalaria juncea* fournisseur du « sunn-hemp » ou « sann-hemp » qui mérite peut-être plus que toute autre plante textile de retenir l'attention des services agricoles de l'Indochine, en raison de quelques avantages qu'on ne peut lui contester et que nous pouvons résumer plus loin, après les avoir fait valoir avec un certain développement, comme conséquence de nos enquêtes dans l'Inde britannique et de huit années consécutives d'observations multiples engagées à la Station expérimentale de La pho (Tonkin) sur la recommandation expresse du regretté Ch. Lemarié.

La Crotalaire textile, dont la graine est de facile conservation et de prompt germination, lève avec ensemble et très rapidement en des terrains variés qui n'ont pas exigé la même préparation que pour le Jute. La plante s'élève assez vite pour que son sarclage soit rarement nécessaire. Elle résiste assez longtemps à une inondation atteignant et dépassant même trente centimètres. Sa maturation se produit au bout de trois mois au plus, avec une avance de dix à quinze jours sur celle du Jute. L'ensemencement n'exige pas les mêmes précautions que le Jute. La récolte peut être retardée d'une quinzaine de jours sans grand inconvénient, nous a-t-il semblé. Le rendement est beaucoup moins influencé pour que le Jute par les excès de température. Il va de soi qu'il produit davantage dans les bons terrains alluvionnaires, mais il donne encore de bons résultats dans des terrains sensiblement différents et de moindre valeur. On peut le semer en toute saison avec des chances variables, mais il donne toujours un certain produit avec un retard en saison fraîche durant laquelle il peut fournir tout au moins de la semence. On peut vraiment en tirer deux récoltes par an ; donc grande faculté d'adaptation dans un assolement.

Le temps exigé pour le rouissage est très court et c'est un avantage appréciable. Ce rouissage est parfois atteint en trois jours. Il est même important de surveiller l'opération et de ne pas dépasser le point juste.

Mais, comme pour d'autres textiles, le rendement en fibre et en espèces est faible. Toutefois, les possibilités qui se sont révélées dans nos essais de La Pho (Tonkin), — essais subventionnés — ne se sont pas rencontrées partout puisque M. le Gouverneur général a bloqué cette plante avec d'autres, accusées de pousser mal et de ne pas payer. Il reste donc, au moins quant à la végétation, une certaine incertitude qu'il est important de faire disparaître au cours d'essais comparatifs à poursuivre pendant un nombre suffisant d'années.

Hibiscus.

Parmi les plantes regardées comme succédanés possibles du Jute, on met généralement en évidence après la Crotalaire textile, deux espèces d'hibiscus : *Cannabinus* (chanvre du Deccan) et *Sabdariffa* (roselle ou « da »). Nous n'avons rien à retrancher de ce que nous avons écrit en 1918 pour le Congrès d'agriculture coloniale et nous avons bien peu de chose à ajouter. Nos raisons restrictives d'alors relativement aux faibles chances de développement en grande culture de ces deux malvacées se trouvent renforcées aujourd'hui par l'opinion presque unanime des Services agricoles locaux de l'Indochine, manifestée en conclusion d'une enquête provoquée par le Conseil supérieur des colonies, opinion que la lettre d'envoi de M. le Gouverneur général reflète.

Toutefois, si les services locaux ont tenu à faire connaissance avec ces textiles dont on se préoccupait beaucoup, on ne peut pas dire qu'ils se soient livrés à des expériences assez amples et continues pour justifier un jugement définitif. Il ne s'agit que d'impressions résultant d'essais limités, mais assez fréquemment renouvelés.

La tentative d'ordre privé engagée dans la région de Savannakhet (Laos) a donné lieu à des déceptions.

Ce fut aussi vraisemblablement à des déceptions qu'ont abouti les vaillants et sagaces efforts auxquels se livra passionnément, à Java, un inspecteur de l'agriculture, M. Zegers-Rijser.

Nos constatations faites, au cours de nos excursions dans l'Inde, à Java et dans d'autres contrées tropicales et à la suite d'expériences réduites en dimensions, mais qui ont porté, au Tonkin, sur neuf années consécutives, nous ont permis de signaler que l'Hibiscus textile se plaît mieux en bordure de champ qu'en planches pleines et qu'il supporte mal l'eau stagnante. Il lui faut de bonne terre alluvionnaire, mais sans eau stagnante. Cette condition est toujours réalisée en bordure de champs de canne, de maïs, de coton, de tabac. Si les cultivateurs hindous ont donné la préférence à cette plante pour la protection contre le bétail, c'est d'abord que le bétail ne la consomme pas ; c'est qu'elle réussit dans ces conditions étroites et qu'elle leur fournit ainsi, en suffisance, la fibre qu'ils utilisent ou qu'ils vendent facilement et dont ils obtiennent rarement un beau rendement en culture pleine. Les « manques » nombreux dans les champs d'Hibiscus constatés généralement dans l'Inde et à La Pho ont pour cause, croyons-nous, la difficulté de conserver la graine d'une année sur l'autre avec toutes ses facultés. Un champ d'Hibiscus bien garni est une rareté.

L'*H. Sabdariffa* offre des champs plus réguliers. Nous en avons vue de magnifiques à Java, aux Philippines et tout récemment à Psradeniya (Ceylan). Malheureusement, l'inconvénient le plus sérieux, tant pour la roselle que pour le chanvre du Deccan, c'est la faiblesse et l'irrégularité du rendement moyen qui dépasse rarement 500 ou 600 kilogs de fibre sèche à l'hectare.

Urena Lobata.

C'est le « paka » de Madagascar où il n'a pas encore donné lieu que nous sachions à plantations proprement dites ; mais où la fibre, provenant de grands peuplements naturels, est achetée aux indigènes par les maisons françaises de l'île. La fibre est fort intéressante, bien que présentant à l'usine, assure-t-on, des difficultés pour les mélanges cherchés.

Nous ignorons si les conditions d'expédition de cette fibre ont été améliorées ; mais, pendant assez longtemps, l'industrie française se plaignait du peu d'homogénéité de la fibre, inconvénient fréquent dès qu'il s'agit de produits tirés de peuplements naturels.

Quand les prix du Jute sont élevés, les usiniers français s'intéressent au « paka » ; mais, dès que ces prix du Jute redeviennent normaux, les envois de « paka » sont quelque peu négligés et, parfois, attendent longtemps, dans les ports, l'acquéreur. La situation, en tout cas, fut telle pendant quelques années.

Ce n'est pas d'Indochine qu'il est possible, actuellement, d'exporter des envois importants de « Paka ». Les quelques colons français du Nord-Annam qui se sont adonnés au Jute ont essayé l'*Urena lobata* pendant quelques années consécutives. Il n'en est plus question aujourd'hui.

Cette plante ramifie beaucoup et garnit un terrain avec peu de tiges. Son rendement est notoirement insuffisant.

Sabania aculeata.

Plusieurs espèces du même genre se rencontrent en Indochine. Expérimentée par nous à La Pho (Tonkin), puis dans diverses stations, *S. aculeata*, l'espèce qui, au Bengale, fournit le « daunchee » du commerce, a paru intéressante par l'exubérance de sa végétation dans les parties humides, par les qualités améliorantes qu'on lui attribue et qui sont encore à contrôler, par la facilité que présente sa culture ; mais, là aussi, les rendements constatés sont faibles. L'étude de ce textile, pour cette dernière raison,

doit donc rester l'une des tâches à remplir dans les stations d'expériences, particulièrement à la Station de Cao-trai (Annam).

Agave Textile.

L'unique exploitation d'Agave existant actuellement en Indochine, dans le Sud-Annam, ayant été faite avec l'espèce locale communément appelée, à tort ou à raison, *A. americana* et généralement écartée de la production de la fibre, ne peut être considérée comme une démonstration probante de la convenance de se livrer à cette culture dans la colonie. Des accidents divers et successifs ont diminué la portée de cette tentative que la Compagnie va renouveler, en plantant dans une région très voisine et sur une grande superficie, le véritable sisal, espèce mieux appréciée, mais dont la durée paraît écourtée en Indochine et pour le succès de laquelle aucun des soins recommandés ne doit être négligé.

Qu'il nous soit permis, avant de quitter ce sujet jusqu'ici mal étudié en Indochine, d'appeler l'attention sur le peu de convenance qu'offrent, pour toute espèce d'Agave, les sols poudreux, insuffisamment calcaires, donnant l'impression d'une sécheresse qui n'est que superficielle.

LES PLANTES TEXTILES AU TOGO

DEUXIÈME PARTIE : TEXTILES DIVERS

Par Mr. HENRI MARTINET,

Administrateur en Chef des Colonies.

Parmi les autres plantes textiles susceptibles d'alimenter, au Togo, le commerce d'exportation, nous mentionnerons le Kapok et le Sisal.

LE KAPOK.

L'intérêt de ce produit n'avait pas échappé aux autorités allemandes qui avaient commencé une exploitation rationnelle du kapokier représenté au Togo par :

a) le fromager (*Ceiba pentandra*) ce nom servant surtout à désigner la bonne qualité, exploitable en plantations.

b) le kapokier à fleurs rouges — *bombax buonopezense* —.

Le premier, de grande taille, vit dans les endroits au sol profond, humide, mais sain, où les feux de brousse n'entravent pas son développement, la fructification est plus hâtive que celle du fromager ordinaire, elle s'établit généralement entre la 5^e et la 7^e année, mais on cite des arbres ayant fleuri à 3 ans et demi. Les fruits sont indéhiscents et produisent des fibres d'un blanc beurré dont la qualité, aux dires des experts, se rapproche, comme valeur, des bonnes provenances de Java.

Le second croît au contraire, dans la région soudanaise. De petite taille, il présente des fêlures généralement rouges et se montre plus résistant aux feux de brousse.

Toute la zone Nord du Togo est propre à cette culture (le cercle de Sokodé, en particulier les subdivisions de Bessari et de Lama-Kara, et le Cercle de Mango).

L'utilisation de plus en plus grande, du kapok dans l'industrie,

son emploi comme textile tendant à en faire un produit de première nécessité, le Commissaire de la République au Togo, par circulaire du 20 février 1926 adressée aux commandants de cercle, leur recommanda... « d'engager la population du Togo vers l'exploitation de ce produit, d'autant plus qu'il ne demande aucun soin de culture et qu'il suffit d'en faire la récolte une fois par an »... (Janvier et février).

La circulaire ajoutait :

« Dès maintenant les indigènes devront être avisés de l'intérêt qu'ils auront à cueillir ou à ramasser le kapok et à le porter dans les centres d'égrenage.

« ... pour le kapok il en est comme pour le coton. La première qualité du produit est d'être propre, il importe en second lieu autant que possible, de ne pas mélanger les kapoks gris avec les kapoks blancs, ces derniers se vendent plus cher tandis que le mélange est payé au prix de la qualité inférieure.

« Autant que possible faire cueillir le kapok avant qu'il ne soit tombé. Quand les arbres sont encore jeunes, donc de faible taille, c'est très facile. La cueillette devra se faire par temps sec et chaud. »

Dès 1926, d'importantes quantités de graines furent distribuées dans les villages et des pépinières entreprises sous le contrôle de l'administration. On peut estimer actuellement à 600 hectares au minimum l'importance des plantations effectuées 600 kilomètres de route ont été bordés de kapokiers à fruits indéhiscents. Il existe environ 200.000 kapokiers plantés dont les premiers arbres commencent à fructifier. La carence des initiatives européennes qui, plus naturellement portées vers l'exploitation commerciale, ont hésité à entreprendre la mise en valeur agricole du pays, ont conduit l'administration à créer de grandes plantations administratives. Celles-ci susceptibles d'extension future, pourront être aliénées et servent en outre d'exemple aux indigènes pour leurs propres plantations.

C'est ainsi que fut créée en mai 1927 au Kasséna sur la route d'Atakpamé à Sokodé, à environ 17 kilomètres de cette ville, une plantation de kapokiers avec ferme d'élevage.

Cette plantation comprend 504 hectares de kapokiers dans lesquels ont été entrepris des cultures intercalaires. On évalue à 70.000 le nombre des arbres. Enfin, dans le courant de l'année, une pépinière de kapokiers de Java a été faite à Lama-Kara et les plants mis en place dans le canton de Pjia. D'après les derniers renseignements recueillis 75.000 plants dans le Cercle de Sokodé et 25.000 dans le cercle de Mango auraient, d'autre part, été mis en place.

Pour encourager la récolte du kapok et pour faciliter une bonne

AU TOGO

préparation du produit, l'administration locale a fait l'acquisition de 11 égreneuses, de 11 presses mises en service dans les localités productrices.

Le tableau ci-dessous donnera une idée des résultats déjà obtenus :

1912.....	7.062	Kgs.		
1926.....	23.395	»	égrené	non égrené
1927.....	79.038	»	—	—
1928.....	116.626	»	105.267	11.361
1929.....	174.743	»	158.404	16.339
1930 (9 mois)	228.316	»	220.271	8.045

Les principaux centres d'achat sont :

Cercle de Mango (Dapango, Boumbanaka).

Cercle de Sokodé (Sokodé, Bafilo, Lama-Kara, Dédouaré, Bassri, Guérinkouba, Djabatauré, Kolonaboïs, Yaré-Yaré, Blitta).

La valeur mercuriale fixée, par arrêté du 10 juillet, pour le 2^e trimestre 1930 est de :

non égrené.....	les 100 Kgs net.....	300	francs
égrené.....	» net.....	450	»
graines de kapok.	» brut.....	25	»

Les cours d'achat aux indigènes ont varié de 1 franc à 1 fr. 50 le kilog.

Le dernier cours de vente est de : 6 fr. 50 le kilog pur.

Égrenage.

En sus des égreneuses et presses de l'administration, il existe deux usines d'égrenage de kapok : l'une à Sokodé, appartenant à la Société Générale du Golfe de Guinée, l'autre à Lama-Kara exploitée par la Société Curtat frères.

Frais de transport et Fret.

Le kapok et ses graines sont transportés par chemin de fer à l'intérieur du territoire aux conditions suivantes par tonne kilométrique et wagons complets :

	jusqu'à 120 kms. au-delà de 120 kms.	
Kapok en balles pressées..	0.60	0.30
Graines de kapok	0.34	0.21
Kapok non pressé.....	0.35	0.21

TEXTILES DIVERS

La taxe de wharfage est de 3 francs par 100 kilogs.

Les frêts appliqués sont les suivants :

Lomé-Marseille : 70 la tonne,

Lomé-Le Havre : 16 par m³.

Lomé-Rotterdam-Anvers-Hambourg : 20 par 40 Cft.

Aucune taxe à la sortie ni à l'entrée en France ne frappe ces produits.

Comme pour le coton les exportateurs sont assujettis à la taxe sur le chiffre d'affaires 0,50 % de la valeur des exportations.

Grâce aux mesures prises par le Gouvernement local, le Togo va devenir, dans un avenir prochain, un pays, producteur de kapok, vraiment intéressant.

LE SISAL.

La variété d'Agave cultivée au Togo est celle appelée « sisalau » ou communément « sisal » originaire de la presqu'île du Yacatan. C'est la plus appréciée en raison de la supériorité en qualité, force, longueur et lustre de sa fibre qui ne durcit pas à l'air et dont un brin peut subir une pression de 3 à 4 kilogrammes.

Le sisal exige un climat nettement tropical, il forme ses feuilles en saison des pluies et leur exploitation a lieu pendant la saison sèche. Préférant le climat continental, il demande un sol sec, même graveleux et caillouteux, et n'aime pas les terres argileuses, les bas-fonds alluvionneux. Il craint particulièrement la stagnation de l'eau, qui le détruit rapidement, et ne pousse bien qu'en plein soleil.

La multiplication se fait au moyen des bulbilles provenant de la hampe florale ou, avec plus d'avantages, par les drageons pris autour des plantes adultes. Il est bon de mettre en pépinière jusqu'à ce que les jeunes plants aient atteint environ 30 centimètres de hauteur.

Les soins consistent en nettoyages, afin d'empêcher l'envahissement par les herbes et à enlever les drageons qui fatiguent la plante.

La production commence à 4 ans. Le sisal vit de 8 à 10 ans ; après quoi il donne une hampe florale atteignant 6 à 8 mètres. L'exploitation doit cesser à ce moment-là.

On compte qu'un pied de sisal peut donner de 10 à 20 feuilles par an. Il faut traiter ces feuilles dès qu'elles ont été coupées, afin d'éviter leur durcissement par un commencement de dessiccation.

Il existait trois grandes plantations de sisal : celle d'Agou Togo, s'étendait sur 1.092 hectares, celle de Kpémé sur une centaine,

AU TOGO

et celle de Togo Porto-Seguro, sur une trentaine d'hectares. Toutes les trois, en fin d'exploitation, ont eu un rendement décroissant, au point qu'il a fallu envisager l'arrêt de la production.

Cette situation tient à ce que ces plantations n'ont pas été régénérées pendant la guerre en l'absence des chefs d'exploitation. Au surplus, au cours de l'occupation militaire, soit anglaise, soit française, le séquestre chargé de les gérer devait également borner sa gestion à l'entretien des plantations existantes et n'avait pas qualité pour en entreprendre de nouvelles.

Les indigènes ne cultivant pas le sisal au Togo, ce produit y subit donc actuellement une crise très grave. Les plantations et usines de Togo (Agou) vont être cédées à une entreprise privée ; il est à souhaiter que les acquéreurs reprennent cette exploitation dont le rendement, Togo (Agou) tout au moins, a toujours été excellent.

La culture du sisal ne peut guère être pratiquée que par des moyens modernes et avec des capitaux. Elle pourrait être entreprise en grand et avec succès dans tout le Togo mais conviendrait particulièrement à la mise en valeur de la zone médiane. Elle serait beaucoup facilitée par l'emploi de la motoculture.

Les exportations, qui ont porté sur 277 tonnes en 1922, et 98 tonnes en 1923, sont tombées à 3 tonnes en 1924 et ont cessé depuis cette date.

Les tarifs des chemins de fer appliqués à ce produit sont :

de 0 à 60 kms.....	0 fr. 75
de 60 à 120 kms.....	0 fr. 50
au-dessus de 120 kms.....	0 fr. 20

LES MATIÈRES TEXTILES ET LES FIBRES PRODUITES A MADAGASCAR

DEUXIÈME PARTIE : PRODUITS DIVERS

Par Mr. EDM. FRANÇOIS,
Ingénieur en Chef des Services Agricoles.

Ces fibres figurent dans le relevé des exportations de Madagascar en 1929 avec un contingent de 9.400 tonnes dont la valeur dépassait 48 millions de francs. La valeur totale des exportations de la Colonie ayant pour la même année atteint 440 millions on peut écrire que les matières textiles ont fourni la dixième partie du montant des exportations de notre Grande Ile de l'Océan Indien.

Ces quantités et valeurs sont inférieures à celles qui furent relevées pour l'année 1928 où les exportations de fibres furent de l'importance de 12.000 tonnes valant 66 millions de francs.

C'est l'exploitation du *raphia* qui a constitué la plus grosse part de ces exportations. Madagascar possède le monopole de cette production et, en 1929, a vendu 6.800 tonnes de raphia. En 1928, il avait été produit 9.900 tonnes. Le monde entier s'est partagé le raphia malgache. La France et l'Allemagne ont été les principaux importateurs. Les productions exceptionnelles des trois dernières années qui ont été provoquées par un accroissement notable de la demande ont mis en péril les peuplements et particulièrement ceux qui étaient voisins des points de rassemblement du produit. Bien des palmiers, privés de toutes leurs nouvelles feuilles durant plusieurs années, ont péri.

Par ailleurs, et surtout au long de la Côte Orientale de l'Ile, les habitants réalisant un profit inespéré en récoltant le raphia ont dans certains districts abandonné leurs cultures. Enfin la demande soutenue de l'Europe a provoqué à Madagascar une active concurrence entre les exportateurs, et l'indigène a profité de cette rivalité pour adultérer son raphia en y incorporant la

fibre des segments les plus courts ; pour frauder ses tresses en livrant des fibres auxquelles adhéraient vers les extrémités des parcelles de limbe, en séchant imparfaitement les fibres ; ou même en mouillant la portion interne des torsades ; en glissant dans les torsades des corps étrangers ; toutes ces fraudes ayant pour fin d'augmenter le poids du produit.

Aujourd'hui la demande a restreint ses offres, les cours se sont considérablement abaissés, et un stock important demeure invendu. L'autorité a édicté des interdictions de coupe qui rétabliront l'équilibre sur le marché du raphia et qui surtout sauvegarderont les peuplements.

Le récent règlement qui classe les raphias pour l'exportation (arrêté du Gouvernement général de Madagascar, 6 novembre 1930) et interdit l'exportation des fibres ayant moins de 0 m. 80 de longueur, donnera satisfaction aux importateurs et dans une certaine mesure participera également à la production des palmiers.

Il faut souhaiter encore que l'exploitation du raphia ne nuise pas à la mise en valeur des régions cultivables en éloignant les indigènes de leurs villages ou en les détournant de leurs cultures familières. Dans ce but il faudra, à proximité des rassemblements indigènes, faire planter des palmiers sur tous les sols marécageux, qui ne sauraient recevoir une autre culture. On évitera ainsi l'éparpillement de la population et les peuplements ainsi créés seront aisément surveillés et protégés.

La fibre d'*Urena lobata*, dénommée *Paka* dans les dialectes malgaches, a pris une place importante dans les exportations de Madagascar. En 1928 il a été vendu 1.500 tonnes et en 1929, 1.000 tonnes de cette fibre qui s'utilise comme le jute hindou. Le paka est un produit de cueillette. Les peuplements d'*Urena* qui sont nombreux dans les contrées basses de l'île, dans les vallées, les lieux frais, sont surtout exploités dans les provinces du nord-ouest. Il conviendrait sans doute de cultiver cette malvacée qui semée à faible écartement donnerait des tiges longues et partant des fibres de meilleure vente. Les cultures indigènes groupées permettraient aussi de surveiller le rouissage qui trop souvent déprécie la valeur des fibres. Enfin il faudrait dans le règlement qui standardise les produits malgaches introduire la Paka pour assurer la position de ce produit sur les marchés européens.

Le piassava est un autre produit de cueillette dont la récolte ne cause aucun préjudice aux palmiers sur lequel on le prélève. Les fibres sont prélevées sur le tronc et à l'aisselle des feuilles des *Dyctiosperma* et *Vounitra* qui croissent dans les basses forêts du versant oriental de l'île.

PRODUITS DIVERS A MADAGASCAR

Les Agaves et Fourcroya subspontanés de la région centrale sont exploités, mais leurs fibres trop courtes ont peu de valeur. Les plantations de sisal, créées en les dix dernières années ne sont pas encore parvenues à l'âge du plein rendement, mais déjà on a pu apprécier la bonne qualité des fibres exportées par Tuléar.

DEUXIÈME PARTIE

COTON

COMPTE-RENDU DE LA SÉANCE DU CONGRÈS DU COTON

Tenu salle des Congrès à l'EXPOSITION COLONIALE INTERNATIONALE
DE 1931,

le 25 Juin 1931 à 10 heures du matin.

M. WADDINGTON, président, déclare la séance ouverte et rappelle qu'un premier Congrès a été tenu la veille, consacré aux Textiles Végétaux autres que le coton. La séance de ce jour est entièrement réservée au coton et la parole est donnée au Gouverneur HESLING, directeur général de l'Association Cotonnière Coloniale, pour présenter son rapport général, condensant et résumant les rapports spéciaux établis pour le Congrès et pour chaque territoire français producteur de coton.

M. Hesling en donne lecture et M. Waddington, aux applaudissements de tous, le félicite pour la précision de ce rapport général et la documentation qu'il fournit, mettant ainsi en peu de temps les Congressistes au courant de la question de la Production Cotonnière telle qu'elle se présente pour la France.

Avant de procéder au vote des vœux qui sont présentés par M. Hesling, M. Waddington donne la parole à toutes personnes qui auraient des observations à présenter ou des questions à poser.

M. Lion demande s'il est possible de cultiver en Afrique du Nord une variété de cotonnier, dont le cycle de végétation et la fructification soient plus rapides que les variétés actuellement adoptées et cela afin d'éviter les gelées soit de la fin de l'hiver soit de la fin de l'automne, la période de végétation du cotonnier allant de Mars à Novembre-Décembre.

M. le Professeur Chevalier s'associe à ce vœu mais il présente une remarque relative à une indication donnée dans le rapport général de M. Hesling, quand il déclare que les problèmes techniques sont résolus ou à peu près résolus dans toutes nos Colonies.

Les problèmes techniques se renouvellent constamment et

on ne peut pas considérer que les solutions définitives sont obtenues partout, les études et recherches scientifiques devant être la base de toute la production coloniale en général et cotonnière en particulier.

M. Waddington fait observer que cette dernière observation est tout-à-fait justifiée mais il ajoute que le rapporteur a bien spécifié que les problèmes techniques étaient résolus *ou en voie de résolution*, ce qui laisse entendre que bien des questions ne sont pas encore au point ; il est certain que les problèmes techniques se renouvellent constamment, qu'il s'agisse du parasitisme et des maladies ou du sélectionnement des variétés. Il faut d'autre part que notre production se défende par elle-même ; que le coton justifie sa raison d'être non par une culture artificielle, exceptionnellement soutenue, mais par l'établissement d'un prix de revient lui permettant de se défendre sur le marché et de laisser un bénéfice au producteur comme à l'importateur.

Il faut remarquer à ce sujet qu'en ce qui concerne l'A. O. F. l'avenir cotonnier est incontestablement dans la production de la culture en terrain irrigué, mais cette culture nécessitant d'importants travaux préalables il a été nécessaire de porter les premiers efforts sur la production en terrain sec afin de bien prouver tant à l'administration coloniale qu'à l'industrie métropolitaine que notre coton africain pouvait être une source d'enrichissement pour la Colonie et constituer une matière première utilisable par l'industrie ; que, par suite, on devait s'intéresser à sa production. Aujourd'hui la preuve est faite : tout le coton de nos Colonies et particulièrement celui qui vient de l'A. O. F. est absorbé sur le marché du Havre et est très apprécié par la Filature. M. Fossat, courtier en cotons, ici présent, peut confirmer ces indications. Ceci ne veut pas dire que nous ayons atteint l'idéal, mais seulement que nous avons obtenu des résultats encourageants ; le coton irrigué sera le seul qui, certainement, alimentera notre marché dans la proportion où cela est désirable et il est opportun, à ce sujet, de donner ici certains chiffres.

Il existe en A. O. F. une région où des superficies dépassant un million d'hectares irrigables par les eaux du Niger se prêtent, par assolement, à la culture du coton de la variété « Allen » qui donne une qualité supérieure satisfaisant entièrement les consommateurs. Il n'est pas impossible d'envisager un rendement moyen de 4 à 500 kilogs brut à l'hectare en terres irriguées. Une pareille production, payée à l'indigène 50 à 60 centimes le kilo, lui procurera un revenu de 200 à 300 francs l'hectare. Lorsqu'on obtient un tel rendement on peut considérer avoir résolu la question de la rémunération du travail de l'indigène.

En second lieu, lorsqu'on paye une matière première 50 ou

60 centimes le kilo pour un rendement moyen de 30 % à l'égrenage elle parvient sur le marché français à un prix de revient qui lui permet de se défendre avantageusement contre la concurrence étrangère, par exemple, à 7 francs le kilo, ce qui représente le prix moyen d'avant-guerre.

La culture du coton en terres irriguées, en A. O. F., avec le rendement et le prix d'achat qui viennent d'être indiqués, rémunérera incontestablement l'indigène d'une façon avantageuse et on peut être d'accord pour reconnaître ainsi que le problème est près d'être résolu. Bien entendu, d'autres problèmes techniques resteront à étudier, notamment en ce qui se rapporte à la lutte contre les maladies et les parasites, mais il faut d'abord faire du coton et c'est ensuite qu'on luttera contre les fléaux qui l'assaillent.

M. le Professeur Heim de Balsac fait ensuite un exposé des plus intéressants concernant les « déterminations technologiques » sur les cotons et leurs rapports avec les essais de culture et de « sélection ».

M. Jarry présente une suggestion à laquelle répond M. Waddington relative à une entente qui serait peut-être désirable entre les producteurs de coton, notamment en Afrique du Nord, en vue d'éviter une surproduction de ce textile. Le Président fait remarquer qu'aucun danger pour l'avenir n'existe à ce sujet, nos colonies ne fournissant actuellement à la France qu'une infime partie de ses besoins. Nous avons cependant, en tant que Français, un intérêt évident à développer le coton dans nos territoires jusqu'à la limite de nos achats. Nous avons un avantage manifeste à acheter du coton de nos Colonies plutôt qu'en Amérique ou ailleurs.

M. Lion ajoute quelques remarques relativement à la désinfection des graines de semences qu'il est désirable d'opérer aussi efficacement que possible.

M. Etesse fournit à ce sujet quelques précisions sur ce qui se fait dans certaines de nos Colonies.

M. de Vilmorin expose comment cette question de désinfection se présente en Afrique du Nord pour lutter contre le ver rose.

MM. les Professeurs Heim de Balsac et Chevalier formulent quelques remarques relatives au rôle des laboratoires et des stations expérimentales au sujet des Études et des expériences concernant les cotons et l'examen des échantillons des différentes productions avec la participation de l'industrie de la Filature et du Tissage.

La discussion étant close, M. Waddington met aux voix les vœux dont il est donné à nouveau lecture :

COMPTE-RENDU DU CONGRÈS

PREMIER VŒU.

Qu'une politique et un programme de production cotonnière, adaptés à chaque territoire, soient établis par les pouvoirs métropolitains comme l'expression de la volonté nationale ; que la culture cotonnière soit favorisée et intensifiée aussi bien en terrain irrigué qu'en terrain sec, suivant les régions où les conditions locales sont propices à l'un ou l'autre mode de culture, avec le plus large concours possible de la population agricole indigène.

Sans observation. Adopté à l'unanimité.

DEUXIÈME VŒU.

Que la collaboration existant déjà entre les pouvoirs publics et les administrations locales d'une part et l'A. C. C. d'autre part, se renforce et devienne plus étroite pour l'application d'un programme commun ; que, notamment, les ressources dont dispose l'Association Cotonnière Coloniale soient augmentées par une contribution supplémentaire de l'État afin de lui permettre d'intensifier son action en rapport avec l'ampleur du programme à réaliser.

Sans observation. Adopté à l'unanimité.

TROISIÈME VŒU.

Que les services techniques agricoles des territoires cotonniers comprennent — en nombre suffisant — un personnel spécialisé dans la culture cotonnière, ainsi que les Établissements (Laboratoires, stations d'essais et d'expérimentation, de sélectionnement des graines de semence), en rapport avec l'importance de la production et des possibilités locales de l'avenir.

M. Waddington rappelle que ce vœu doit répondre à la demande formulée par M. Heim de Balsac.

Pas d'opposition. Adopté à l'unanimité.

QUATRIÈME VŒU.

Que la production et la vente du coton soient soigneusement contrôlées par les services compétents afin que la Métropole puisse compter sur une production progressive, régulière et homo-

COMPTE-RENDU DU CONGRÈS

gène et que ce contrôle assure le maintien des qualités de la fibre, appropriées aux besoins de l'industrie et la rende facilement vendable.

Sans observation. Adopté à l'unanimité.

CINQUIÈME VŒU.

Que les Pouvoirs publics et les administrations locales s'efforcent de favoriser un abaissement de prix de revient du produit sur le marché métropolitain, en augmentant les rendements culturaux et en faisant bénéficier le coton exporté d'un régime fiscal et de tarifs de transport modérés.

M. Chevalier fait remarquer qu'il serait désirable d'ajouter à ce vœu un mot au sujet de la rémunération légitime de l'indigène producteur.

Il propose la phrase finale suivante :

« tout en assurant au cultivateur indigène une rémunération raisonnable de son travail ».

Cette adjonction, mise au voix, est adoptée à l'unanimité ainsi que le vœu lui-même.

Personne ne demandant la parole, le Congrès du Coton et des Textiles Végétaux est déclaré clos et la séance est levée, le Président adressant tous ses remerciements aux personnes présentes qui ont bien voulu participer à ses travaux.

RAPPORT GÉNÉRAL SUR LA PRODUCTION COTONNIÈRE FRANÇAISE

Par Mr. HESLING

Gouverneur honoraire des Colonies

Directeur général de l'Association Cotonnière Coloniale

I. L'INDUSTRIE COTONNIÈRE FRANÇAISE

— sa situation — ses besoins en matière première —

L'Industrie Cotonnière Française est une des plus importantes, non seulement du point de vue français, mais même du point de vue mondial.

Avec ses 10.254.000 broches à filer — 200.100 métiers mécaniques à tisser — 286 machines à imprimer — elle se place au troisième rang des industries cotonnières du Monde, après celle de l'Angleterre et des États-Unis, mais sensiblement au même rang que celle de l'Allemagne.

Occupant un personnel d'environ 237.000 ouvriers et ouvrières, elle produit, en année normale, plus de 1.350 millions de mètres de tissus de diverses qualités, dont la valeur, dans l'ensemble, peut être estimée, au moins approximativement, de 7 à 8 milliards de francs sur un cours du coton fibre de 8 à 10 francs le kilo.

La France importe chaque année une quantité considérable de coton et de déchets de coton, qui est consommée par la Filature ou qui va à d'autres emplois (fabrication de l'ouate, du coton hydrophile, de couvre-pieds, du feutre, de la cellulose, etc.¹).

Le tableau ci-dessous indique tant pour 1913, à titre comparatif, que pour les dernières années depuis la guerre, les quantités de coton et de déchets de coton consommées en France pour tous emplois.

1. Voir annexe.

RAPPORT GÉNÉRAL

ANNÉES	Unité	Cotons et déchets de coton (tous emplois)
—	—	—
1913....	Tonnes	267.351 ¹
1919....	»	200.298 ²
1924....	»	283.941
1925....	»	326.380
1926....	»	343.978 ³
1927....	»	327.341
1928....	»	314.998
1929....	»	354.367
1930....	»	360.908

L'examen de ce tableau permet de constater que la consommation en France du coton en fibre, qui avait subi une diminution pendant la guerre et l'après-guerre, a repris une marche nettement ascendante depuis 1924 pour atteindre en 1929 et 1930 des chiffres élevés jamais encore obtenus précédemment.

VALEUR DU COTON CONSOMMÉ PAR LA FILATURE FRANÇAISE.

Les 278.500 tonnes de coton consommées par la Filature française en 1926, prise comme année normale, à titre d'exemple, ont représenté — approximativement —, une valeur de plus de 3 milliards 600 millions de francs, à peu près intégralement réglés en devises étrangères, la valeur du coton colonial français, figurant dans cette consommation, ne dépassant pas environ 83.000.000 de francs. Si les 278.500 tonnes de coton précités représentent seulement 0,64 % du poids total des matières premières de toute nature importées en France en 1926, en revanche leur valeur représente 8,9 % sur la valeur totale des importations françaises de matières premières.

SOURCES D'APPROVISIONNEMENT.

L'industrie cotonnière tire principalement ses cotons des États-Unis (67,2 %, cotons de soie moyenne), d'Égypte (8,6 %, cotons de longue soie), et des Indes Anglaises (17,7 %, cotons de courte soie). Sur le pourcentage des cotons de provenances diverses (6,5 %), les cotons des Colonies Françaises représentent à peine un peu plus de 2 % de la consommation de la filature.

1. Alsace non comprise pour l'année 1913.

2. Alsace comprise pour les années 1919 et suivantes.

3. Sur ce chiffre de consommation en *tous emplois*, nous indiquons, à titre d'exemple, que la filature proprement dite a consommé 278.500 tonnes en 1926.

RAPPORT GÉNÉRAL

Comme l'indique le tableau suivant, la répartition du coton consommé par la Filature n'est plus tout-à-fait la même qu'en 1913 :

ANNÉES	Etats-Unis	Egypte	Indes Anglaises	Provenances diverses
1913	79 %	8 %	10 %	3 %
1926	67, 2 %	8,6 %	17,7 %	6,5 %

Comme en 1913, les cotons de soie moyenne importés des États-Unis demeurent encore de beaucoup le principal élément de la Filature Française comme ils le sont d'ailleurs de la filature mondiale. Toutefois, le coton américain a quelque peu perdu du terrain au profit des cotons d'Égypte et surtout des Indes Anglaises et des cotons de provenances diverses ; il ne faut d'ailleurs pas accorder une importance excessive à ces constatations qui peuvent fort bien se modifier d'une année à l'autre. Selon l'importance, la qualité et les cours de chaque récolte américaine, la Filature Française peut avoir plus ou moins d'intérêt à recourir plus largement soit aux cotons d'Égypte les plus rapprochés des qualités américaines, soit aux meilleures espèces de cotons des Indes.

La prédominance de la production des cotons des États-Unis dans le monde a pour conséquence que, dans tous les pays, les articles cotonniers manufacturés subissent la répercussion des variations des cours du coton aux États-Unis. Or, ces variations de cours sont continuelles et considérables en raison de l'irrégularité des cultures américaines et de l'influence particulièrement active de la spéculation sur les cours, ainsi que le démontre le tableau suivant : (cours aux États-Unis, établis en « cents »).

ANNÉES	Cours le plus haut de l'année	Cours le plus bas de l'année
1923-1924	37,65	23,50
1924-1925	31,50	22,15
1925-1926	24,75	17,85
1926-1927	18,50	11,50
1928-1929	21,39	17,42
1929-1930	19,09	12,46
1930-1931	12,87	9,30

II. — LE COTON COLONIAL.

On a vu que les cotons des Colonies Françaises ne représentent encore qu'une part relativement infime de la consommation totale de la filature. Le problème du Coton Colonial français est passé par deux phases distinctes, l'une antérieure à 1924, l'autre postérieure.

Période antérieure à 1924. — C'est l'Association Cotonnière Coloniale, organisme de propagande et d'étude, fondée en 1903 par les représentants de l'industrie cotonnière, qui a cherché la première à définir et à aborder méthodiquement le programme à accomplir.

En 1901, les Délégués des Syndicats Régionaux de France venaient en effet de décider la Fondation du « Syndicat Général de l'Industrie Cotonnière Française » pour étudier et défendre ses intérêts économiques, industriels et commerciaux.

M. Esnault Pelterie, appelé à diriger les destinées de cet important groupement, envisageait dès ce moment que, parmi les problèmes d'intérêt général, celui d'arriver à produire la matière première que la France achète à l'étranger et principalement en Amérique devait être l'objet d'une préoccupation ardente pour notre industrie et il provoquait, dans ce but, la création de l'Association Cotonnière Coloniale.

Si, pour une cause quelconque, le coton venait à manquer, il était évident que nos manufactures se trouveraient dans le plus grand embarras. Dès ce moment on envisageait sérieusement que le coton américain pouvait nous faire défaut et qu'un seul moyen se présentait d'éviter ce danger, c'était d'implanter la culture industrielle du coton dans nos Colonies, ce qui avait un double but : mise en valeur de notre territoire colonial et approvisionnement de la filature française en coton colonial français. A cette époque, de vagues tentatives de cultures cotonnières avaient seulement été faites pour l'exportation dans nos territoires extérieurs. En Algérie, après la conquête, la culture cotonnière par les Colons passa par des phases successives d'activité ou d'abandon ; en Indochine et en Afrique Occidentale Française, elle était surtout pratiquée depuis longtemps par les indigènes pour les besoins locaux ; dans le Pacifique, à Tahiti, en Nouvelle-Calédonie et aux Nouvelles-Hébrides, les Colons s'y livrèrent avec plus ou moins de succès et de persévérance.

On peut dire que pendant toute cette période jusqu'à l'après-guerre, soit en une vingtaine d'années, le problème du coton colonial français avait fait très peu de progrès, les moyens dont

RAPPORT GÉNÉRAL

disposait l'Association Cotonnière Coloniale étant eux-mêmes des plus limités et les Pouvoirs Publics Métropolitains ou Coloniaux ne portant pas encore à la question tout l'intérêt nécessaire.

Période à partir de 1924. — C'est seulement à partir de 1923-1924 que l'on peut fixer l'entrée du programme cotonnier français dans une phase réellement active et productive. La Grande Guerre avait révélé la nécessité pour la France d'intensifier sa production coloniale pour se procurer chez elle, le plus possible, les matières premières nécessaires à son industrie. C'est à partir de cette date que l'on constate un véritable essor de la culture cotonnière en Algérie et au Maroc, dans les États du Levant sous mandat français, en Afrique Occidentale Française, au Togo, territoire sous mandat, et en Afrique Équatoriale Française.

Grâce aux premiers efforts de l'Association Cotonnière Coloniale servant d'exemple, grâce aux initiatives de certaines Sociétés de coton colonial, les uns et les autres secondés par l'Industrie Cotonnière Métropolitaine, — grâce, enfin, à la nouvelle politique cotonnière instaurée à partir de 1923-1924 par les Pouvoirs Publics et plusieurs Gouvernements Coloniaux, il est tout d'abord acquis d'une façon indéniable aujourd'hui que nos possessions extérieures sont, d'une façon générale, particulièrement aptes à la culture du coton.

Il est également acquis, et cette constatation est remarquable, que le coton importé de nos Colonies est très apprécié par la Filature Française.

Ces premières conclusions, fruit d'une longue et patiente expérience, signifient en somme que le problème du coton colonial est à peu près résolu sous son aspect technique, c'est-à-dire en ce qui concerne la recherche des lieux et des modalités qui conviennent le mieux à cette culture. Mais il n'en reste pas moins que, sous son aspect commercial, ce problème demeure presque entier en ce sens que nous sommes encore infiniment loin d'importer de nos Colonies des quantités de coton correspondant aux besoins de la filature française.

En 1926, les Colonies et les pays de protectorat ont importé en France un peu plus de 6.000 tonnes de coton ; sans doute cette quantité constituait-elle en soi, à cette époque, un progrès extrêmement intéressant par rapport au passé, puisqu'elle était près de neuf fois plus considérable que la quantité de coton que nous avions tirée de nos Colonies en 1913, mais elle représentait encore une bien faible proportion (2,35 %) de la quantité de coton consommée par la filature.

Depuis 1926, cette proportion infime s'est maintenue et n'a pas sensiblement augmenté, malgré l'accroissement de la pro-

duction et des exportations de nos territoires. Cela tient à ce qu'une partie de ces exportations est dirigée sur l'étranger et ne profite pas à notre filature nationale.

Le problème du coton colonial a donc été placé, depuis la guerre, au premier rang des préoccupations de l'industrie et même d'une partie de l'opinion française éclairée. La crise qui a sévi sur la production cotonnière des États-Unis au courant des années 1914-1924 avait, en effet, retenu l'attention. La pénurie relative et la cherté de la main d'œuvre, les ravages des parasites, ainsi que des circonstances atmosphériques défavorables avaient entraîné une régression impressionnante par la continuité, non seulement du rendement superficiel, mais du volume total de la récolte américaine.

Parallèlement à cette chute de la récolte américaine, l'outillage mondial de la filature du coton, sinon en France, du moins dans la plupart des autres grands pays d'industrie cotonnière et notamment aux États-Unis, avait très considérablement augmenté (de plus de 25,3 %), passant de 124.949.000 broches en 1900, à 156.621.000 broches en 1923, et, en 1930, à 165.063.000 broches. Un pays grand consommateur de coton comme la France et qui, par surcroît, avait alors particulièrement à redouter les répercussions sur son change d'achats massifs à l'étranger, ne pouvait pas ne pas s'émouvoir vivement d'une pareille situation et ne pas chercher à atténuer sa dépendance de l'étranger sous le rapport de son approvisionnement en coton.

Le caractère critique que paraissait devoir revêtir à ce moment là la question du coton s'est un peu, il est vrai, atténué depuis 1924. Des circonstances atmosphériques favorables ont permis en 1924-1925-1926 une succession de récoltes très abondantes ; d'autre part, les États-Unis possèdent encore d'immenses espaces, notamment à l'ouest du Mississippi, qui sont propres à la culture du coton et qui, en fait, sont de plus en plus ouverts à cette culture, circonstance qui neutralise tout au moins la diminution de rendement superficiel causée par l'absence d'assolement dans certaines régions cotonnières des États-Unis.

Enfin, nous avons vu apparaître dans l'économie de la production américaine un facteur nouveau qui peut en bouleverser les conditions antérieures : l'introduction d'un machinisme agricole de grand style, non seulement pour le labour et les semailles, mais même pour l'opération de la cueillette qui exigeait jusqu'à présent une main d'œuvre particulièrement nombreuse. Des observateurs autorisés estiment à cet égard, que si ce mouvement se développe en ce qui concerne le coton, comme il s'y est déjà développé pour la culture des céréales, la production normale des États-Unis, qui accuse pour les sept dernières campagnes le chiffre

RAPPORT GÉNÉRAL

moyen annuel de 14.617.000 balles, pourrait s'élever à 20 millions de balles.

Malgré l'amélioration présente ou éventuelle de la position statistique du coton, *l'effort de production du coton colonial ne s'en impose pas moins impérativement à la France*. D'un point de vue national, tout d'abord, il y a non-seulement un intérêt politique évident pour notre pays, même au point de vue de la Défense Nationale, à posséder dans une Europe toujours plus industrialisée une plus libre disposition de ses matières premières, mais aussi un intérêt monétaire certain, bien mis en lumière par la crise financière de 1926-1927, à ne pas être obligé de se procurer pour des achats de coton une quantité de devises étrangères ayant représenté, en 1926, 4.457.519.000 francs. D'autre part, même en escomptant une production américaine plus abondante, il ne faut pas perdre de vue que les pays qui sont à la fois producteurs et manufacturiers de coton : États-Unis, Brésil, Indes, Chine, consomment déjà près de la moitié (46 %) de la récolte mondiale et que leur consommation peut très bien suivre un rythme encore plus accéléré que l'augmentation de la production aux États-Unis.

Il faut également admettre que les chances de développement de la production cotonnière aux États-Unis peuvent toujours être mises en échec par les irrégularités du climat américain et par les ravages des parasites, soit déjà largement répandus, soit menaçant de s'y répandre davantage. Enfin, la mécanisation progressive du processus de la culture n'ira pas sans un certain déchet de qualité déjà constaté qui ménagera toujours des possibilités de concurrence au coton supérieur produit dans d'autres régions, et recherché par les Filateurs.

* *

Où en est, aujourd'hui, dans nos territoires d'outre-mer, cet effort dont nous venons de souligner la persistante nécessité ? Quels résultats peut-on en attendre dans l'avenir ?

C'est à cette double question que répondent les rapports particuliers établis pour chacun de nos territoires producteurs et destinés au Congrès, que le présent Rapport général se borne à résumer brièvement ci-après.

III. — SITUATION DE LA PRODUCTION DANS LES DIVERS TERRITOIRES FRANÇAIS

AFRIQUE DU NORD.

Algérie. — En ne considérant que la période qui a suivi la guerre jusqu'à nos jours, on doit reconnaître qu'un gros effort a été réalisé en Algérie pour le développement et l'amélioration de la culture cotonnière.

Dans les départements d'Alger et d'Oran, plus particulièrement, et dans la région de Bône, la culture cotonnière a rencontré, au cours des dernières années, certains obstacles à son développement, mais, malgré ces difficultés, elle a progressé, tout au moins au point de vue technique, et son avenir peut, à cet égard, être considéré avec confiance. Pour les pratiques culturales, le choix des terres et celui des variétés, on a réalisé de très grandes améliorations. Les planteurs du cotonnier d'Algérie disposent désormais d'une variété parfaitement adaptée au climat de leur pays : Le Pima. La sélection patiente des stations expérimentales permettra sans doute de perfectionner encore sa fibre, qui est déjà l'objet d'une bonne demande de la Filature Française.

Le coton algérien, qui est obtenu en culture irriguée, est de la variété longue soie, comparable au coton égyptien et utilisé en filature, qui, depuis 1923, l'emploie couramment, tant en France qu'à l'Étranger pour la fabrication des fils fins et des tissus fins ; la demande a bien suivi l'offre, et l'emploi de ce coton de qualité supérieure est régulier depuis quelques années.

Le « Pima » est particulièrement apprécié en raison de sa longueur de 42 à 45 m/m, supérieure à celle des cotons Sakellaridis. Cependant le coton d'Algérie gagnerait à être un peu perfectionné à certains points de vue, en obtenant plus de brillant, de soyeux, de finesse, et de résistance comme les meilleurs cotons du delta du Nil.

L'augmentation certaine des surfaces irrigables en Algérie, par l'exécution des programmes d'hydraulique, permettra, dans l'avenir, de développer encore les cultures cotonnières. Il est à craindre seulement que le manque de main d'œuvre ne vienne limiter les possibilités de production qui, dans une dizaine d'années, pourrait être quatre ou cinq fois supérieure à celle présente.

Pour les dernières années elle a été la suivante :

RAPPORT GÉNÉRAL

1925	sur	4.800	hectares.....	1.400	tonnes de fibre
1926	»	6.000	» 1.620	»	
1927	»	6.500	» 1.030 ¹	»	
1928	»	6.100	» 1.400	»	
1929	»	5.500	» 1.640	»	
1930	»	4.000	» 700	»	

On constate depuis 1928 une sensible diminution de la culture ; elle dénote les vicissitudes par lesquelles ont passé les colons Algériens planteurs de coton, au cours des dernières années, et qui tiennent principalement aux perturbations atmosphériques et surtout à la baisse des prix de vente, car c'est à lui que l'on doit le très faible rendement de la récolte de 1930.

Enfin, le ver rose, redoutable ennemi du cotonnier, a fait récemment son apparition et va nécessiter de sérieuses mesures de défense.

Sous réserve de ces dernières circonstances, que l'on peut espérer passagères, on doit considérer la culture cotonnière en Algérie comme susceptible de procurer à la colonisation un élément certain de prospérité. On peut estimer dans l'avenir à 30.000 balles de coton fin la production possible de l'Algérie à utiliser par la filature, aux lieu et place du coton égyptien de même qualité, pour certains emplois spéciaux.

Maroc. — Au Maroc, la question cotonnière a, depuis plusieurs années, attiré l'attention des autorités locales et des colons. Il est nettement établi aujourd'hui que cette culture y est possible avec des rendements satisfaisants et une qualité, le « Pima », qui fournit un produit très apprécié. Elle est lucrative pour le colon, en période normale, et il est souhaitable qu'elle se développe, soit en culture sèche, soit en culture irriguée dans les mêmes proportions qu'en Algérie. Il existe même dans le Protectorat des régions où la culture cotonnière par irrigation sera pratiquement préférable à d'autres.

Les questions techniques : acclimatement d'une variété le « Pima », étude des conditions climatiques et des meilleurs procédés culturaux, production des graines de semences sont à peu près au point.

L'Association cotonnière coloniale a patronné au Maroc la création de sa filiale, l'Association cotonnière Marocaine, qu'elle aide de sa subvention. Elle a en outre créé à Casablanca, en 1928, une usine d'égrenage, à laquelle va être annexé un atelier de désinfection de graines de semences, — qui a grandement favorisé la production cotonnière au Maroc Occidental.

¹. 1927 a été marqué par de graves inondations qui ont détruit une bonne partie des cultures cotonnières.

SUR LA PRODUCTION COTONNIÈRE FRANÇAISE

L'exportation qui était en 1925 de 25.000 kilogs de fibres atteint en 1929 82.000 kilogs.

Tunisie. — Le programme cotonnier est moins avancé en Tunisie qu'en Algérie et au Maroc, car il est d'application plus récente, bien que la culture cotonnière ait existé de très longue date dans la Régence.

Néanmoins, il est démontré que cette culture, avec la variété « Pima », y est possible industriellement et qu'elle peut y donner, en qualité et en rendement à l'hectare, des résultats comparables à ceux obtenus en Algérie.

Depuis 1924, grâce aux efforts conjugués de la Direction Générale de l'Agriculture et de l'Association Agricole, un mouvement de reprise s'est dessiné et a abouti à la Fondation du « Groupe textile coopératif de Tunisie » ayant pour objet l'étude des conditions de la culture du coton, l'égrenage et la vente de la production. Celle-ci est encore restée très limitée. Elle a atteint son maximum en 1925 avec 10.000 kilogs de fibres mais, depuis, elle a été en régression.

Il est souhaitable que cette culture, qui est possible, sans irrigation dans quelques points de la Tunisie, et sur terrains irrigués dans d'autres, trouve dans l'avenir les encouragements qui lui sont nécessaires pour se développer et prendre l'importance à laquelle elle peut prétendre.

* * *

On doit considérer que, dans toute l'Afrique du Nord, au Maroc comme en Algérie et en Tunisie, la limitation de la culture cotonnière aux entreprises européennes ou conduites à l'européenne rend son développement encore assez lent et la soumet à des courants d'opinion variable suivant les fluctuations du marché et les tendances de la colonisation.

Pour obtenir en Afrique du Nord une production massive comme en Afrique Occidentale Française, il serait nécessaire d'intéresser la masse des agriculteurs indigènes à la culture cotonnière, partout où elle est toutefois possible en terrains secs et où les conditions climatiques s'y prêtent, et d'obtenir qu'elle devienne l'une de ses cultures familiales, techniquement facilitée, dirigée et contrôlée par les Services agricoles administratifs, ainsi que cela se passe dans tous les autres territoires extérieurs africains des grandes nations cotonnières : France, Grande-Bretagne, Belgique.

Bien qu'il faille, pour atteindre ces résultats, introduire des innovations complètes dans les traditions et les habitudes cul-

RAPPORT GÉNÉRAL

turales des indigènes algériens, marocains et tunisiens, le programme n'en mérite pas moins d'être tenté. Il comporterait d'ailleurs la recherche et l'acclimatement d'une bonne variété de coton américain, à soie moyenne, devant se prêter, mieux que les cotons longue soie réservés aux cultures irriguées, aux exploitations familiales en culture sèche.

AFRIQUE OCCIDENTALE FRANÇAISE.

L'Afrique Occidentale Française est, avec le Togo, territoire sous mandat, celle de nos possessions africaines où les possibilités de développement important de la production cotonnière paraissent actuellement les plus grandes.

C'est dans ce vaste territoire que l'action doit, principalement, se concentrer en raison des superficies étendues pouvant se prêter à la culture du cotonnier et en particulier à la production du coton de soie moyenne, genre américain, qui représente les $\frac{3}{4}$ de la consommation industrielle française; en raison également du travail d'expérimentation qui a été fourni depuis six ans et enfin de la proximité de l'A. O. F. par rapport à la Métropole.

Il semble acquis que, dans ce territoire, tout en stimulant pour le moment, partout où cela est possible, la production en culture sèche par l'indigène, il y a lieu de poursuivre activement comme formule définitive la culture irriguée qui, seule, permettra pour le coton aussi bien que pour d'autres cultures, de rendre productives des régions actuellement arides et qui, spécialement à l'égard du coton, permettra seule la production massive dont a besoin la filature française.

Quant à la politique cotonnière à suivre en Afrique Occidentale Française, elle paraît imposer des initiatives toutes différentes suivant qu'il s'agit de coton irrigué ou de coton sec.

S'il paraît certain que la production du coton en culture irriguée sera la formule définitive il n'en reste pas moins vrai que le développement de ce mode de culture ne peut pas se concevoir sans la réalisation préalable d'un vaste programme d'irrigation qui incombe essentiellement à la puissance publique (Etat ou Colonie), non-seulement par suite des frais énormes qu'il implique, mais aussi en raison de son caractère d'utilité générale pour l'ensemble de la production agricole de la Colonie.

On ne peut donc pas s'attendre à la multiplication des entreprises de coton irrigué en A. O. F. tant que le programme d'irrigation de la Vallée du Niger, si largement conçu et déjà amorcé par le Gouvernement Général, n'aura pas été au moins partiellement accompli et n'aura pas manifesté son efficacité pratique.

SUR LA PRODUCTION COTONNIÈRE FRANÇAISE

Etant donné l'inévitable délai que suppose le développement de la production cotonnière en culture irriguée, il n'en est que plus nécessaire de s'efforcer d'augmenter dès maintenant les quantités produites en culture sèche par l'indigène. Que des résultats certains puissent être obtenus dans cette voie, c'est ce qu'a précédemment démontré l'exemple des Anglais et des Belges. C'est également ce qu'ont mis en lumière, en Afrique Occidentale, les résultats très satisfaisants de la campagne 1929 qui a fourni à l'exportation, Togo compris, un chiffre de 6.441 tonnes de coton fibre ou 30.000 balles environ, jamais encore atteint.

La production cotonnière en culture sèche fait des progrès indiscutables, notamment au Soudan, en Côte d'Ivoire et dans le territoire sous mandat du Togo. Ces progrès sont lents de par leur nature même ; ils sont parfois contrariés par des circonstances passagères ou des conditions climatiques défavorables, mais, dans l'ensemble, ils sont apparents et prometteurs.

Traduits par les chiffres d'exportation depuis 1904 ils se fixent comme suit :

1904.....	1 T. 37 K.
1905 à 1915 inclus (moyenne annuelle)....	148 T.
1916 à 1918 inclus »	716
1919 à 1923 inclus »	1.304
1924	2.650
1925	4.850
1926	5.700
1927	4.987
1928	5.250
1929	6.441

Si l'on excepte les années 1927 et 1928, qui ont été déficitaires par suite de la chute des cours en 1926 et de mauvaises conditions climatiques, on peut constater la progression continue de la production.

Au point de vue technique d'importants progrès ont été accomplis en Afrique Occidentale Française. Le Service des Textiles institué en 1924, puis son annexe, le Service Agronomique du Coton et, plus récemment, l'Office de la Production et du Crédit Agricole se sont livrés, depuis 1924, à des recherches et des travaux scientifiques et techniques, travaux de laboratoires, travaux dans les stations expérimentales, qui ont produit des résultats effectifs très probants et très encourageants.

Les nouvelles variétés de cotonnier à acclimater dans les diverses régions de l'A. O. F. pour remplacer les cotonniers indigènes dégénérés, les méthodes culturales, l'emploi des engrais, le tra-

RAPPORT GÉNÉRAL

vail de la terre à la charrue et les soins à donner aux plantations, le sélectionnement des graines de semence, l'association des cultivateurs indigènes dans l'exécution du programme, tout cet ensemble de mesures a été réalisé avec méthode, persévérance et suivant un plan d'action bien établi. Il se poursuit d'ailleurs activement pour les parties et dans les régions où les résultats ne sont pas encore définitivement acquis.

Le rendement nettement supérieur de la campagne 1929 est du reste la manifestation tangible et remarquable des résultats positifs de la politique cotonnière appliquée en Afrique Occidentale en plein accord avec *l'Association cotonnière coloniale* qui assure l'égrenage d'une bonne partie de la récolte dans ses usines ou centres d'égrenage, réparties dans les Colonies du Soudan, de la Haute-Volta, de la Côte d'Ivoire et du Dahomey. On doit en déduire sans aucune réserve que les efforts accomplis depuis 1924 l'ont été dans la bonne voie et qu'il convient de les poursuivre avec confiance et ténacité.

La politique de production agricole en Afrique Occidentale Française, avec les nouveaux éléments qui la conditionnent, est désormais placée sur un plan entièrement nouveau, vaste, pratique, de réalisation certaine et féconde.

AFRIQUE ÉQUATORIALE FRANÇAISE.

L'Afrique Équatoriale Française a réalisé depuis quatre ans de très louables et importants efforts en faveur de la culture du cotonnier, particulièrement dans les Colonies de l'Oubangui-Chari et du Tchad.

Poursuivi dans des conditions assez difficiles en raison même de l'éloignement des centres de production et de l'importance des frais généraux qui grèvent ainsi la matière première jusqu'à son arrivée sur les marchés européens, cet effort a néanmoins permis d'enregistrer des résultats rapides et encourageants puisque la production de la campagne en cours doit ressortir approximativement à un chiffre de 1.200 à 1.500 tonnes de coton fibre.

Il n'est pas douteux que ces premiers résultats fournissent une indication intéressante sur les possibilités de l'Afrique Équatoriale Française et que, d'autre part, l'exemple des territoires Belges voisins permet de considérer favorablement le problème, sous réserve d'une adaptation méthodique et raisonnée des conditions techniques de la culture ainsi que des moyens d'évacuation du produit.

En Afrique Équatoriale Française, c'est la formule appliquée au Congo Belge qui a servi d'exemple. Les districts cotonniers

SUR LA PRODUCTION COTONNIÈRE FRANÇAISE

ont été répartis entre plusieurs grosses Sociétés qui ont reçu une licence d'achat du coton produit par les indigènes, suivant un prix minimum fixé par l'administration et, comme corollaire, une licence d'égrenage avec obligation d'installer des usines pour traiter le coton brut.

La variété acclimatée, empruntée au Congo Belge, y donne satisfaction et l'on peut considérer qu'au point de vue technique les expériences et travaux effectués par nos voisins et amis peuvent s'appliquer dans nos territoires.

La culture cotonnière présente en outre un intérêt évident d'ordre social, car elle est seule susceptible de fournir aux populations indigènes arriérées de l'Afrique Equatoriale Française une ressource et un élément de prospérité qui leur ont fait défaut jusqu'à ce jour.

Lorsque les conditions de la production cotonnière, et surtout celles des transports pour l'évacuation du produit, auront permis d'abaisser suffisamment les prix de revient, l'Afrique Equatoriale Française sera susceptible de fournir à la Métropole un tonnage intéressant d'une fibre dont la belle qualité est déjà reconnue.

INDOCHINE.

Le cotonnier est cultivé depuis un temps immémorial dans les cinq territoires qui composent l'Indochine, mais principalement au Cambodge, sur lequel on est en droit de fonder, pour l'avenir, de sérieuses espérances car cette plante y trouve des conditions particulièrement favorables au point de vue climatologie, superficie des terrains à coton, population indigène habituée de longue date à sa culture.

Toutefois, il est un fait important à noter, c'est qu'actuellement le coton indochinois ne vient pas en France et ne profite donc pas à l'industrie nationale, étant entièrement consommé sur place ou dans les pays voisins de l'Indochine qui, d'ailleurs, importe elle-même du coton de l'Inde Anglaise pour approvisionner ses industries locales.

Il n'est cependant pas sans intérêt de reconnaître que la culture cotonnière indigène serait susceptible d'un certain développement tel qu'une partie de ses produits pourrait être exportée sur la Métropole où elle trouverait un emploi intéressant.

Il serait nécessaire, pour obtenir ce résultat, que le Gouvernement général de l'Indochine ait une politique cotonnière méthodiquement étudiée et établie et dresse un programme d'action et d'encouragement dont la réalisation pourrait permettre une production que l'on a pu évaluer à environ 40.000 tonnes de fibre

RAPPORT GÉNÉRAL

et dont l'excédent, non utilisé sur place, constituerait un appoint non négligeable pour la consommation française.

MADAGASCAR.

La grande possession de l'Océan Indien ne figure pas encore parmi les pays producteurs de coton pour l'exportation. Cependant, le climat et la nature du sol permettraient un certain développement de cette culture qui n'y est pas inconnue et qui conserve, dans certaines régions, un caractère exclusivement familial et limité.

Ce sont surtout les conditions du marché mondial du coton qui ont fait renoncer à sa culture au profit d'exploitations plus rémunératrices des produits du sol, du sous-sol, ou de l'élevage, qui sont multiples à Madagascar.

Si ces conditions venaient à s'améliorer il est possible que l'attention des Pouvoirs Publics locaux, ainsi que celle des colons, qui se sont livrés jadis à différents essais, actuellement encore poursuivis dans la région du lac Alactra, soit attirée à nouveau par la culture cotonnière qui serait susceptible de fournir au commerce d'exportation de la Colonie un élément nouveau de trafic.

NOUVELLE-CALÉDONIE ET NOUVELLES-HÉBRIDES.

La Nouvelle-Calédonie et les Nouvelles-Hébrides sont des Colonies à production cotonnière depuis de nombreuses années. Elles fournissent un coton de la plus belle qualité, de longue soie, blanc, fort et résistant, atteignant en période normale des prix intéressants. Mais cette culture est passée par des phases diverses, conditionnées par la situation du marché et la plus ou moins grande hausse ou baisse des cours.

En Nouvelle-Calédonie, le rendement du coton fibre avait atteint 383 tonnes en 1928, avec une production moyenne à l'hectare de 1.000 kilogs de coton brut.

Aux Nouvelles-Hébrides, la campagne de 1926, qui avait été la plus florissante, avait donné plus de 750 tonnes de coton fibres.

Depuis, la culture a quelque peu été en régression, aussi bien en Nouvelle-Calédonie qu'aux Nouvelles-Hébrides, par suite des dégâts causés, dans la première, par les insectes et parasites qui se sont exagérément développés, et, en outre, comme conséquence de la baisse des prix.

On considère cependant que la Nouvelle-Calédonie, dont le Gouvernement actuel a préparé un programme et un plan d'ac-

SUR LA PRODUCTION COTONNIÈRE FRANÇAISE

tion méthodique, pourrait, étant donné la superficie des terrains cultivables en cotonnier, arriver à produire dans l'avenir 10.000 tonnes de fibre.

Aux Nouvelles-Hébrides, condominium Franco-Britannique, la production totale serait susceptible d'atteindre le même chiffre dans une vingtaine d'années si les conditions politiques et économiques locales étaient améliorées et si celles du marché redevenaient avantageuses pour les planteurs, avec des encouragements de diverse nature dispensés à cette culture.

TERRITOIRES SOUS MANDATS. — ÉTATS DU LEVANT.

Dans les Territoires du Levant sous mandat français, les États de Syrie, chef lieu Damas, et des Alaouites, chef-lieu Lattaquié, sont particulièrement propices à la culture et à la production cotonnière qui s'y pratiquent depuis un temps très reculé, comme en Turquie d'Asie.

Au cours des dernières années, depuis que la nouvelle politique cotonnière française a été instaurée, des efforts particulièrement intéressants ont été réalisés dans ces deux États.

Aux Alaouites, grâce à une active impulsion donnée par le Gouvernement local et les Services Agricole et Economique, tout un programme a été méthodiquement établi et appliqué avec le plus grand soin, dont les principales particularités peuvent être résumées comme suit :

Les superficies cultivées en coton sont passées de 300 hectares en 1924, à 4.000 en 1928, 8.160 en 1929, 10.120 en 1930.

Pour la campagne 1929-1930 des avances de fonds, en vue de favoriser la culture cotonnière, se sont chiffrées dans l'Etat des Alaouites par plus de 6.000.000 de francs et les quantités de graines de semence distribuées ont atteint 274 tonnes.

Les cotonniers cultivés sont de la variété « égyptienne », coton de longue soie, produite en terrain irrigué, et principalement de la variété « américaine », coton de soie moyenne, en terrain sec ou en terrain irrigué. Les uns et les autres de ces cotons représentent des produits de très bonne qualité, mais le coton américain est à signaler particulièrement car l'Etat des Alaouites a introduit et acclimaté depuis 3 ou 4 ans un cotonnier du Texas le « Lone Star », qui a trouvé au Levant des terrains tout à fait propices à son développement, avec un rendement moyen de 4 à 500 kilogs de coton graine par hectare et un rendement à l'égre-nage de 32 % environ en fibre de première qualité.

Quant au coton égyptien, qui existe en petite quantité dans

RAPPORT GÉNÉRAL

l'Etat des Alaouites, il ne semble pas susceptible de s'acclimater d'une façon très étendue dans la zone côtière.

Les exportations de l'Etat des Alaouites en fibre ont été les suivantes :

En 1928	291 tonnes
En 1929	723 »
Et en 1930.....	961 »

Dans l'Etat de Syrie la culture du coton est également en sérieux progrès, ayant couvert en 1929 une superficie approximativement quatre fois aussi étendue que celle de 1928, soit :

En 1928	3.485 hectares
En 1929	16.495 »
Et en 1930.....	15.382 »

Les ensemencements ont porté sur les variétés : d'une part, « Baladi » et américaine « Lone Star » ; d'autre part, « égyptienne ». La totalité du coton égyptien, quelques dizaines d'hectares de coton américain et un nombre très réduit de coton « Baladi », ont été cultivées en terre irriguée ; le reste a été produit sans irrigation.

Ces quelques chiffres indiquent les efforts que l'Etat de Syrie accomplit pour favoriser le développement de sa production cotonnière.

En 1928 elle avait été de 570 tonnes de fibres ; en 1929, elle a atteint 2.466 tonnes ; en 1930 elle a donné 1.688 tonnes. — Ce qui est remarquable dans l'Etat de Syrie c'est que le coton « Baladi », qui y existe depuis longtemps, paraît devoir être progressivement remplacé par la nouvelle variété américaine « Lone Star » qui, comme aux Alaouites, y donne des résultats très intéressants, surtout en terrain non irrigué, et fournit une fibre de très belle classe.

* * *

L'intervention de l'Association cotonnière Coloniale a été sollicitée dès 1928 et 1929 par les Etats des Alaouites et de Syrie pour y étendre son action, complément de leur politique cotonnière. A la demande du Gouvernement de ces territoires, l'A. C. C. a tout d'abord organisé un « Office du Classement du Coton » qui est chargé de faire le classement des fibres produites par les usines d'égrenage afin de garantir la qualité du contenu des balles et de leur attribuer ainsi une valeur marchande favorable à leur placement dans le commerce et dans la filature.

D'autre part, l'A. C. C., en collaboration avec les deux Etats,

SUR LA PRODUCTION COTONNIÈRE FRANÇAISE

et à frais communs, a installé une première usine d'égrenage à Hamidieh, Etat des Alaouites, au Nord de Tripoli, et deux autres à Homs et Hama sur l'Oronte, dans l'Etat de Syrie. La création de ces établissements facilite aux administrations locales l'extension de leur programme cotonnier et aide au développement de la production.

La politique cotonnière dans les Etats du Levant se trouve donc en très bonne voie et est appelée à donner des résultats très sensibles car les conditions de la culture, dans ces territoires placés à proximité de la France, y sont particulièrement favorables.

On peut escompter que la Syrie fournira dans l'avenir à la Métropole un tonnage de plus en plus important de matières premières destinées à la filature.

Togo.

Les observations précédemment faites en ce qui concerne l'A. O. F. peuvent s'appliquer au Togo, pays sous mandat, qui, géographiquement, appartient au même Groupe de territoires.

Le programme technique y est très avancé et le coton produit présente une qualité supérieure.

L'Administration du Territoire attache d'ailleurs une grande importance à la culture cotonnière qui fournit un des principaux éléments de sa prospérité. Au point de vue de l'exportation on peut même dire que la production du Togo, étant donnés l'exiguïté de son territoire et le chiffre de sa population, est supérieure à celle de l'Afrique Occidentale Française, toutes proportions gardées, puisque, sur les 6.441 tonnes de fibre exportées en 1929, le Togo à lui seul a figuré pour 2.045 tonnes.

CAMEROUN.

La production cotonnière n'a encore fait l'objet d'aucune exportation à destination de l'Europe. Le cotonnier est cultivé dans la région Nord mais presque exclusivement jusqu'à ce jour pour la consommation locale.

Cette région, placée sous la même latitude que la Nigéria Anglaise ou que nos Territoires de l'Afrique Occidentale Française, serait susceptible d'un développement cotonnier intéressant, car les conditions climatiques et la qualité du sol sont à peu près les mêmes, mais ce qui handicape fortement la culture, pour l'exportation, ce sont l'éloignement de la mer et les difficultés du transport qui reste encore très onéreux. La culture cotonnière inten-

RAPPORT GÉNÉRAL

sifiée dans le Nord du Cameroun ne peut donc être qu'une œuvre d'avenir.

ANTILLES.

Les Antilles françaises, Martinique et Guadeloupe, sont susceptibles de produire du coton et cette culture, qui trouve dans ces îles un climat et un terrain propices, y existe de longue date mais dans de très faibles proportions. On sait que la culture de la canne et la production du sucre et du rhum y absorbent toute l'activité des planteurs et des usiniers. Toutefois, il est intéressant de mentionner les initiatives et les efforts dont le Gouvernement de la Guadeloupe a fait preuve depuis quelques années pour rénover la culture cotonnière et la faire passer du plan familial sur le plan industriel. Des primes à la culture ont été instituées par arrêté du Gouverneur et un décret du 10 avril 1930 y a réglementé (ce qui a constitué une très heureuse innovation) la culture, l'égrenage et le pressage du coton.

D'autre part, une Société privée, possédant déjà une intéressante entreprise de culture et d'égrenage à la Guadeloupe, a établi, dans les conditions prévues par ce décret, un programme qui est susceptible de rendre à la production cotonnière de cette île l'importance qu'elle peut y recouvrer, en fournissant une fibre qui a été reconnue d'excellente qualité et dont le rendement peut être sensiblement accru.

RÉSUMÉ.

Il résulte, en résumé, des exposés succincts qui précèdent, que la France possède dans ses territoires extérieurs des régions particulièrement propices à la culture cotonnière, et qu'elle a, autant que la Grande-Bretagne et la Belgique, le moyen, que ces nations ont mis en œuvre depuis longtemps, de se procurer une quantité de matière première nécessaire à son industrie, dans des proportions qui ayant, dans l'ensemble, dépassé 11.000 tonnes en 1929, iront en augmentant avec le temps et pourront devenir très importantes.

Les problèmes techniques et scientifiques sont résolus à peu près partout ou sont en voie de l'être. De nouvelles recherches se poursuivent en vue d'atteindre des améliorations du produit en qualité comme en quantité. La voie est donc tracée et il ne suffit plus pour la France et ses dirigeants que de « *vouloir réellement persévérer dans cette voie* ».

Pour atteindre ce résultat, — que les progrès réalisés au point de vue technique et agricole ont, nous le répétons, révélé certain, — il est de toute nécessité que la France ait une politique cotonnière active et continue, s'imposant à tous, que les services scientifiques et techniques soient convenablement constitués en personnel, en établissements d'études et de recherches ou d'expérimentation, et que des programmes bien établis soient mis en application avec un esprit de suite indispensable en pareille matière.

IV. — SITUATION DU COTON COLONIAL FRANÇAIS AU POINT DE VUE COMMERCIAL. — MARCHÉ. — DÉBOUCHÉS

La situation de nos cotons exotiques sur le marché métropolitain est subordonnée à leur prix de revient. Il y a lieu, à cet égard, de faire une distinction entre les cotons produits par les planteurs européens comme en Afrique du Nord et aux Nouvelles-Hébrides, et ceux qui proviennent de la culture familiale intensifiée, comme en Afrique Occidentale ou Équatoriale, dans les États du Levant, en Indochine et en Nouvelle-Calédonie.

Pour les premiers, le prix de revient doit tenir compte des frais de culture et d'exploitation du domaine agricole ; pour les autres, cet élément, tout en ayant son importance, est plutôt négligeable parce que, pour l'indigène, le temps et la peine comptent moins. Les prix de revient de nos cotons coloniaux s'établissent à peu près entre 8 et 9 francs le kilo, rendu en France, compte tenu d'un prix d'achat du coton brut suffisamment rémunérateur pour le producteur.

Or, depuis le mois de juin 1930, nous avons constaté une baisse des cours provoquée par les États-Unis qui, de 10 et 11 francs le kilo, ont fait tomber le produit à 6,50 et 7 francs. Il en résulte un écart sensible pour les planteurs ou les commerçants importateurs en France, qui a rendu la situation excessivement critique. Des mesures exceptionnelles ont été envisagées par le Gouvernement pour parer à la gravité de la situation au moment de la récolte 1930-1931, mais ces mesures ne sauraient être répétées à l'avenir car elles comportent d'importants sacrifices financiers pour l'État ou les Colonies.

Il est donc nécessaire d'arriver dans l'avenir à abaisser le plus possible les prix de revient de façon à les rapprocher et même à les amener au-dessous des cours qui menacent de rester relativement bas dans les années qui vont suivre.

On doit s'attacher tout d'abord, et c'est là l'œuvre des Admi-

RAPPORT GÉNÉRAL

nistrations et de leurs Services Techniques, à augmenter le rendement à l'hectare, afin de regagner sur la quantité d'une récolte plus abondante la diminution des prix d'achat du coton brut, tout en laissant une rémunération équivalente au producteur pour un hectare planté en cotonniers. Il serait souhaitable en outre que les tarifs de transport terrestres pour amener le coton au port d'embarquement soient réduits dans une certaine mesure et que, dans tous les pays où ces transports sont encore difficiles et onéreux, ils soient rapidement améliorés par la construction plus rapide des voies ferrées ou l'ouverture de routes sur lesquelles les camions lourds pourraient circuler.

Il est, d'ores et déjà, reconnu que nos cotons exotiques parvenant en Europe soutiennent avantageusement la comparaison avec les cotons étrangers américains ou égyptiens, et que leur débouché dans l'industrie française métropolitaine est entièrement assuré. Il est indispensable que l'on s'efforce d'améliorer leur qualité afin qu'ils fassent prime sur les cours des cotons similaires étrangers.

Nos cotons coloniaux sont, en effet, appréciés en filature, où ils sont couramment employés, soit seuls, soit en mélange avec ceux d'autres provenances, dans une proportion qui varie suivant les fabricants. Ce qui démontre bien que leur débouché est assuré et leur emploi d'usage courant c'est que les lots parvenant en France et notamment sur le marché du Havre trouvent rapidement preneurs et que les stocks s'épuisent au fur et à mesure des arrivages.

Cependant, l'insuffisance actuelle de notre production, faisant des cotons un article saisonnier, rend difficile la conclusion de contrats fermes ; il est à souhaiter que le ravitaillement de l'industrie cotonnière en cette sorte de fibre devienne de plus en plus régulier et que l'on puisse passer des contrats pour des fournitures échelonnées.

Une des conditions primordiales de la faveur que nos cotons coloniaux peuvent rencontrer auprès de la filature réside dans l'homogénéité des lots. Il vaut même mieux produire un coton de longueur de soie très moyenne pourvu que le produit soit homogène comme classe et comme soie dans la totalité de chacun des lots et corresponde ainsi à une fabrication déterminée régulière.

La question du conditionnement des cotons et du contrôle des marchés dans les colonies d'origine présente donc, pour répondre aux exigences qui précèdent, une importance de premier ordre : propreté du coton brut récolté et mis en vente, élimination de produits avariés et de déchets, absence de corps étrangers, égrenage opéré suivant les meilleures façons, pressage des

SUR LA PRODUCTION COTONNIÈRE FRANÇAISE

balles à haute densité, d'un poids moyen aussi uniforme que possible, sont les conditions essentielles pour le placement du produit.

V. — ROLE DE L'ASSOCIATION COTONNIÈRE COLONIALE

Ainsi que nous l'avons déjà rappelé plus haut, l'Association cotonnière coloniale, fondée en 1903, n'a pas cessé, depuis, d'exercer son action en faveur du développement de la culture et de la production cotonnières dans les territoires français. Mais il faut arriver à 1923-1924, c'est-à-dire vingt ans après sa fondation, pour constater que ses moyens financiers s'étant accrus, principalement depuis 1927, elle a pu intensifier ses opérations et développer son programme.

Une loi du 31 mars 1917 a, en effet, établi sur les cotons et déchets de coton de toutes provenances importés en France, une taxe spéciale de un franc aux 100 kilos dont le produit est attribué tous les ans à l'Association Cotonnière Coloniale à titre de subvention.

C'est grâce à cette Association, émanation de l'Industrie Cotonnière Métropolitaine, que s'est créée en France une politique cotonnière qui a pris son véritable essor en 1924. Les centres d'opération de l'Association Cotonnière Coloniale sont situés en Afrique Occidentale Française, en Afrique du Nord, en Syrie, et, depuis peu, elle a fourni des concours intéressants à l'Afrique Équatoriale Française et à la Nouvelle-Calédonie. Son organisation et son fonctionnement ont servi d'exemple aux Pouvoirs Publics qui, en 1929, ont fait bénéficier d'une institution identique la laine et qui ont plusieurs fois déjà manifesté l'intention de les étendre à d'autres produits coloniaux.

Le budget annuel de l'Association Cotonnière Coloniale, qui varie entre 4 millions 500.000 et 5 millions, est soumis au contrôle de la Commission Interministérielle de répartition de la taxe. Elle possède à l'heure actuelle 20 stations ou centres d'égrenage et a patronné, en 1925, la création au Maroc d'une Association Cotonnière Marocaine, qui est sa filiale.

Agissant en plein accord avec les Ministères intéressés et les Administrations locales elle est considérée de plus en plus comme l'organisme le plus qualifié pour représenter les intérêts généraux du coton français, matière première.

VI. — DESIDERATA ET VŒUX

Divers desiderata ou aspirations ont déjà été formulés au cours de ce rapport ; nous les présenterons à nouveau ici sous la forme des vœux suivants :

Premier Vœu

Qu'une politique et un programme de production cotonnière, adaptés à chaque territoire, soient établis par les pouvoirs métropolitains comme l'expression de la volonté nationale ; que la culture cotonnière soit favorisée et intensifiée aussi bien en terrain irrigué qu'en terrain sec, suivant les régions où les conditions locales sont propices à l'un ou l'autre mode de culture, avec le plus large concours possible de la population agricole indigène.

Deuxième Vœu

Que la collaboration existant déjà entre les Pouvoirs publics et les administrations locales d'une part, et l'Association Cotonnière Coloniale, d'autre part, se renforce et devienne plus étroite pour l'application d'un programme commun ; que, notamment, les ressources dont dispose l'Association Cotonnière Coloniale soient augmentées par une contribution supplémentaire de l'État afin de lui permettre d'intensifier son action en rapport avec l'ampleur du programme à réaliser.

Troisième Vœu

Que les services techniques agricoles des territoires cotonniers comprennent, — en nombre suffisant, — un personnel spécialisé dans la culture cotonnière, ainsi que les Établissements, (Laboratoires, stations d'essais et d'expérimentation, de sélectionnement de graines de semence), en rapport avec l'importance de la production et des possibilités locales de l'avenir.

Quatrième Vœu

Que la production et la vente du coton soient soigneusement contrôlées par les Services compétents afin que la Métropole puisse compter sur une production progressive, régulière et homogène et que ce contrôle assure le maintien des qualités de la fibre, appropriées aux besoins de l'industrie et la rende facilement vendable.

Cinquième Vœu

Que les Pouvoirs Publics et les Administrations locales s'efforcent de favoriser un abaissement des prix de revient du produit sur le marché métropolitain, en augmentant les rendements culturaux et en faisant bénéficier le coton exporté d'un régime fiscal et de tarifs de transport modérés.

LA PRODUCTION DES TEXTILES VÉGÉTAUX EN ALGÉRIE

PREMIÈRE PARTIE : LE COTON

Par Mr. PIERRE DE VILMORIN.

Sans retracer ici l'histoire de la culture du cotonnier en Algérie qui est connue de tous, je me contenterai au début de cette courte étude de signaler brièvement les étapes successives de la production de ce textile dans l'Afrique du Nord.

Le cotonnier n'est pas spontané en Algérie. Il fut introduit probablement de l'Inde par les Arabes dans les premiers siècles de notre ère. Au début sa culture se développa très peu, mais au VIII^e siècle on produisait du coton dans toute l'Afrique du Nord ainsi qu'en Espagne. Les espèces cultivées étaient très probablement le *Gossypium herbaceum* ou le *G. indicum*. Ces deux espèces produisent une fibre courte et assez grossière. Tout porte à croire que jusqu'à l'occupation française le coton ne cessa d'être cultivé en Oranie et dans la région de Bône. Cependant au moment de la conquête lorsque les essais de culture du coton furent entrepris au Gué de Constantine, par le Commissaire du Roi, on se servit de graines importées, pour les premières expériences. La culture s'étendit rapidement en Oranie et la première usine d'égrenage fut installée à Saint-Denis du Sig en 1844. On cultivait à cette époque le coton géorgie longue-soie (type de *gossypium barbadense*). Grâce aux primes accordées par le Gouvernement Impérial la culture se développa très rapidement et elle atteignit le chiffre record de 850 tonnes en 1866. Les colons et les planteurs indigènes étaient stimulés par les primes importantes qui atteignaient 2 fr. 75 par kilog et en même temps par les prix élevés de la matière première pendant la guerre de Sécession.

On sait que les cours étant redevenus normaux et les cotons algériens fortement hybridés par l'introduction des variétés

américaines, la culture périclita rapidement. Déjà, en 1870 l'Algérie ne produisait plus que 250 tonnes. En 1880 on était tombé à 120 tonnes et quelques années plus tard après l'écroulement désastreux du barrage du Sig la culture du coton était complètement abandonnée.

Il faut arriver aux années 1903 et 1904 pour retrouver la suite de l'histoire cotonnière de l'Algérie. Des personnalités d'Orléansville, MM. Robert et Brunel, reprirent courageusement l'étude de la culture du coton en partant de la variété égyptienne Mit-Afifi. Aidés par le regretté Chef du Service Botanique de l'Algérie, le Docteur Trabut, qui s'attacha particulièrement à la sélection des variétés, ils parvinrent rapidement à de beaux résultats. En 1910, M. Brunel fait paraître son beau livre : *Le Coton en Algérie*. Selon une heureuse formule, « il prouve la possibilité de produire du coton en en cultivant lui-même avec succès et bénéfice, comme on prouve le mouvement en marchant ». L'élan est donné. Il est prouvé que dans une période de prix normaux, celle de l'avant-guerre, la culture du coton égyptien en Algérie, avec des irrigations bien entendu, peut faire gagner 500 francs par hectare. (500 francs or). Dès 1908, la Coopérative Cotonnière d'Orléansville était créée. En 1914, on produisait du coton dans la région d'Orléansville sur une surface d'environ 500 hectares. Vers la fin de la guerre, en 1918, l'Oranie, qui avait été en 1845 le berceau de la culture du coton, se remettait à cette culture. La région du Sig et de Perrégaux produit cette année-là 4 tonnes de fibre ; en 1920, on atteint 11 tonnes ; en 1924, 360 tonnes. A Orléansville, la culture du coton s'est étendue ; des essais de coton ont été entrepris un peu partout. C'est ainsi qu'en 1924 la surface cultivée en coton atteint 2.500 hectares avec une production de 650 tonnes. Voici la production des années suivantes :

1925.....	4.800 hectares	produisent	1.400 tonnes
1926.....	6.000	»	1.620 »
1927.....	6.500	»	1.030 »
1928.....	6.100	»	1.400 »
1929.....	5.500	»	1.640 »
1930.....	4.000	»	700 »

Le petit tableau ci-dessus donne une idée des vicissitudes des planteurs de coton au cours des dernières années. En 1927 c'est la baisse des prix, les cours fléchissant de 22 francs à 13 francs le kilog de coton fibre (cotons égyptiens). En 1927 ce sont les inondations qui désolent la plaine de Perrégaux (rupture du barrage de l'Oued Fergoug). Au début de 1928, les prix sont bons mais on manque d'eau. En 1929 la récolte est belle et précoce mais

LE COTON

c'est déjà le début d'une lente et terrible baisse des prix qui amène les cotons d'Algérie à une valeur inférieure à 10 francs le kilog de fibre. Cette année les colons ont cultivé sur une surface inférieure à celle de 1925 et ils ont eu, en outre, à lutter pour la première fois contre le ver rose, qui a commis des dégâts considérables à la fin de la récolte. La culture cotonnière algérienne va-t-elle subir une nouvelle éclipse ? Je ne le crois pas, si les prix reprennent avant que les planteurs ne soient complètement découragés et si des mesures appropriées sont prises pour lutter contre le ver rose.

ESPÈCES ET VARIÉTÉS.

Les espèces les plus diverses de cotonniers ont été essayées tour à tour par le Service Botanique de l'Algérie et les stations expérimentales de Ferme Blanche près de Perrégaux, et d'Orléansville. Mais, depuis quelques années, toutes les espèces et variétés diverses ont été abandonnées au profit des cotons égyptiens. C'est du reste l'antique Mit-Afifi qui avait donné de bons résultats à M. Brunel lors de ses essais commencés en 1903. Depuis, l'étude des variétés plus modernes a été tentée avec un plein succès. C'est ainsi que le docteur Trabut a expérimenté dès 1917 la variété Pima introduite des Etats-Unis dont l'histoire est assez curieuse. On sait que les Etats-Unis consomment chaque année 300.000 balles de cotons à longue soie qu'ils ne produisent pas sur leur sol. Pour éviter de les importer chaque année d'Egypte ils ont essayé d'acclimater chez eux les variétés égyptiennes. Dans ce but ils ont fait des expériences (à l'échelle américaine), à partir de 1903, en Californie et en Arizona dont les conditions climatériques sont assez voisines de celles de l'Algérie. Parmi ces variétés les plus intéressantes sont le Pima et le Yuma. Des deux il faut encore préférer le Pima pour sa productivité et surtout le soyeux de sa fibre.

Le cotonnier Pima est une belle plante atteignant 1 m. 50 et même davantage quand elle n'est pas pincée, au port très érigé, aux larges feuilles et dont les rameaux végétatifs et fructifères sont largement espacés. Les capsules sont pointues et assez allongées. Elles contiennent environ 3 grammes de coton en graines chacune. Le rendement à l'égrenage varie de 29 à 32 %. La fibre atteint une longueur commerciale de 43 mm. et une finesse inférieure à 16 millièmes de millimètre. C'est un produit magnifique largement supérieur dans de nombreux emplois au Sakellaridis d'Egypte, mais inférieur à celui-ci comme finesse et surtout comme brillant. Le Pima d'Algérie permet d'atteindre le N° 120 français, c'est-à-dire de faire un fil de 240 kilomètres pour 1 kilog de coton égrené.

EN ALGÉRIE

On peut dire qu'actuellement en Algérie on cultive presque uniquement la variété « Pima ». Les autres variétés sont en régression régulière depuis quatre ans et cela s'explique par la différence de prix, le Pima étant payé aux planteurs 10% de plus que les autres cotons égyptiens dérivés du Mit-Afifi. En outre, le Pima est souvent plus productif et toujours plus précoce, ce qui est un gros avantage dans un pays où l'automne est beaucoup plus court qu'en Égypte. En dehors des variétés égyptiennes on a expérimenté dans différents centres de l'Algérie les variétés américaines Acala, et Durango. Les résultats obtenus n'ont pas été concluants d'une façon générale en culture irriguée, mais il se peut qu'il soit intéressant d'en poursuivre l'étude dans les régions où l'irrigation est inutile ou impossible. Ceci m'amène à dire un mot des régions culturales et du mode de culture.

RÉGIONS DE CULTURE.

Le département d'Oran est celui où la culture du coton couvre les plus grandes surfaces. A l'Ouest, dans la vallée de la Tafna, quelques planteurs produisent du coton régulièrement avec des rendements de 200 à 500 kilogs de fibre. Près d'Oran, à Missirghin, la culture du coton rénovée en 1925 est aujourd'hui abandonnée au profit de la vigne.

En se rapprochant d'Alger, mais à 50 kilomètres seulement d'Oran, les champs de cotonniers apparaissent près du village de Saint-Denis du Sig, autour de cette agglomération et de celle de Perrégaux et dans la plaine de l'Habra.

En se rapprochant de la mer on trouve 50 % des cultures de coton de toute l'Algérie. Les rendements oscillent, selon l'abondance d'eau d'irrigation et les conditions météorologiques plus ou moins favorables, entre 150 et 600 kilogs de fibre à l'hectare. Il faut compter une moyenne de 240 kilogs soit 8 quintaux de coton non égrené. En continuant sur la voie ferrée d'Oran à Alger, on passe peu après dans la vallée de la Mina. Autour de Relizane, principale ville de cette région, des cultures cotonnières importantes sont groupées couvrant plus de 500 hectares. On pénètre ensuite dans la vallée du Chélif qui pourrait à elle seule devenir le plus grand centre de production de l'Algérie, quand les barrages de l'Oued Fodda et de l'Oued Riou seront terminés. Actuellement il y a trois centres de production à noter : Saint Aimé, Inkermann et Orléansville.

En 1925 on avait tenté quelques essais de culture dans la Mitidja mais ils n'ont pas donné de résultats intéressants. Pour retrouver des champs de coton il faut dépasser Constantine.

LE COTON

A El Arrouch près de Philippeville on a cultivé avec succès, sans irrigation à la faveur de pluies annuelles atteignant 600 ou 700 mm, plusieurs centaines d'hectares de cotons égyptiens. Là, très probablement, les variétés américaines donneraient de très bons résultats. Du reste, avant-guerre, elles étaient seules cultivées lors des importants essais entrepris de 1910 à 1914. Enfin, près de Bône, les colons se sont mis courageusement à la culture du coton sans irrigation avec des conditions pluviométriques aussi favorables qu'à El Arrouch, et des terres généralement plus riches. En 1925 on cultivait sur 600 hectares et en 1926 sur plus de 1.000 hectares dans la vallée de la Seybouze. Depuis les surfaces consacrées au coton ont notablement diminué.

MÉTHODES DE CULTURE.

Les méthodes de culture sans irrigation sont les suivantes : le sol est défoncé à 40 ou 70 centimètres, si possible. On fait ensuite des billons sur lesquels on sème en poquets de 10 à 20 graines espacées de 0 m. 50, les lignes étant elles-mêmes séparées de 1 m. à 1 m. 50. Au bout d'un mois on fait le démariage et ensuite les binages nécessaires pour tenir la plantation propre. Le semis a lieu en mars-avril et la floraison commence en juillet. La récolte se fait de septembre à décembre.

En culture irriguée après deux labours de 30 centimètres, on prépare le terrain en planches de 8 à 10 mètres de long que l'on fait communiquer avec le bras du canal de dérivation. On procède également par billonnage et il n'y a aucun pratique particulière. Les irrigations commencent dès le semis et se poursuivent jusqu'à la première cueillette. Elles sont au nombre de dix à douze et plus rapprochées naturellement pendant les chaleurs de juillet et d'août. Il est recommandé de pincer la plante à l'apparition des premières fleurs.

La cueillette se fait à la main, grâce à une main d'œuvre relativement abondante, de femmes et d'enfants, qui se paye cette année 50 centimes environ au kilog soit 1 fr. 50 au kilog de fibre. Cette année vont commencer en Algérie des expériences de cueillette à la machine, dues à l'initiative du Groupe Cotonnier, qui réunit les principales maisons de commerce intéressées à l'exportation et à la vente des cotons d'Algérie.

Il faut enfin signaler à propos du mode de culture une pratique très fréquente en Algérie et très rare ailleurs ; le recépage du cotonnier. Il consiste à couper la plante à 10 centimètres du sol après la récolte en janvier ou février. On obtient ainsi une seconde récolte l'automne suivant ; un second recépage donnant

une troisième année de production est parfois tenté, mais il est à déconseiller. L'avantage du recépage est l'économie de plantation et la précocité de la récolte. Celle-ci est avancée de six semaines environ. Mais par contre le recépage a l'inconvénient de permettre l'hivernage des insectes parasites.

Jusqu'à ces dernières années les insectes ennemis du coton n'ont pas fait de ravages importants. On citait seulement le ver vert (*Earias Insulana*) et quelques petits lépidoptères ainsi que les *Rysdercus*. Mais cette année le ver rose (*gelechia gossypiella*) qui avait déjà été signalé sporadiquement, a fait des ravages plus étendus. La Direction de la défense des cultures s'en est justement émue et le Gouvernement Général a décidé de faire installer à Oran un centre de désinfection d'après le système des étuvages employés en Égypte. Les dégâts, imputables au ver rose dans les régions les plus contaminées, ne dépassent pas 10 % de la récolte. Il semble, du reste possible, en s'y prenant à temps, de circonscrire les attaques du ver rose dans d'étroites limites.

L'emploi des engrais n'est pas général dans la culture cotonnière malgré les essais concluants des stations expérimentales. Je reste convaincu de l'intérêt qu'ont les planteurs à user libéralement du superphosphate avec addition du sulfate d'ammoniaque. Le meilleur engrais du coton est évidemment le fumier de ferme mais on en a rarement à sa disposition aux doses massives qui seraient souhaitables.

PRIX DE REVIENT.

On a souvent cherché à établir le prix de revient de la culture du coton en Algérie, mais rarement ce travail a été entrepris avec toute la précision statistique nécessaire. Il est évident que cela demande des données précises à commencer par la connaissance des surfaces cultivées. Dans cet ordre d'idées, à part quelques propriétaires qui connaissent très bien leurs terres, on a rarement des chiffres sûrs (c'est pourquoi les rendements à l'hectare sont toujours sujets à caution). De même la rente du sol est souvent oubliée. Mais ici il faut noter combien l'Algérie est favorisée à ce point de vue par rapport à l'Égypte par exemple. En effet, dans ce dernier pays, les terres à coton du Delta valent en moyenne 30 à 50.000 francs l'hectare. Leur loyer à 4 % varie donc entre 1.200 et 2.000 francs par an et souvent davantage. En Algérie on trouve d'excellentes terres à coton entre 4.000 et 8.000 francs l'hectare et leur loyer ne dépasse que rarement 200 à 300 francs par an. Il n'entre cependant nullement dans mes intentions de

LE COTON

comparer les terres égyptiennes qui peuvent donner deux et trois récoltes de cultures différentes par an, avec les terres algériennes souvent aussi bonnes mais qui ne bénéficient pas de conditions climatiques équivalentes. Cependant c'est un point intéressant à noter dans le prix de revient.

Après avoir étudié la question du prix de revient de la culture du coton en Algérie, cinq années durant, j'en viens à penser qu'il ne doit pas excéder 2.000 francs l'hectare, sauf dans des champs très soignés où l'emploi des procédés de culture mécaniques n'est pas suffisamment développé à mon sens. En partant de ce prix de 2.000 francs et d'un rendement à l'hectare de 240 kilogs de fibre, on obtient un prix de revient de 8 fr. 20 au kilog de fibre. Pour un prix de vente actuel de 10 francs il faut reconnaître que le bénéfice est minime. Mais il ne faut pas perdre de vue que les rendements de 500 et 600 kilogs à l'hectare sont fréquents (surtout pour les cotons recépés) et que le prix de vente moyen des quatre dernières années avoisine 18 francs le kilog (maximum 27 francs). Dans ces conditions, la culture du coton a rapporté généralement de 2 à 8.000 francs à l'hectare avec une moyenne de 3.000 francs pendant les dernières années, 1930 excepté.

Après la récolte, le coton est envoyé aux usines d'égrenages. Elles sont nombreuses et disposent d'un matériel largement suffisant pour la production actuelle de l'Algérie et même pour une production double. Près d'Oran, à la Sénia, et à Saint Denis du Sig, trois importantes usines appartenant à des sociétés exportatrices groupent près de 50 égreneuses Macarty à simple effet, de marques diverses.

A Perrégaux et à Orléansville deux fortes usines sont sous le contrôle des coopératives cotonnières. A Bône également existent deux usines d'égrenages, l'une coopérative et l'autre privée. Il existe encore une autre usine privée à St-Aimé près d'Inkermann.

Le coton est financé dès le semis par les avances des coopératives ou des maisons de commerce. Les avances augmentent au fur et à mesure des dépenses engagées et le règlement final doit avoir lieu au moment de la livraison du coton aux usines. Je dis avoir lieu, parce qu'en fait, depuis deux ans, on a pris l'habitude de faire des avances en compte-courant en laissant au producteur la possibilité de fixer son prix définitif, suivant les cours de la matière première sur les grands marchés de Liverpool ou d'Alexandrie. Cette pratique a donné de fâcheux résultats cette année car avec la baisse, de nombreux planteurs ont reçu plus

que ne vaut actuellement leur coton et les règlements débiteurs seront très délicats si la hausse des cours ne vient pas arranger les choses.

Après leur mise en balles, les cotons sont dirigés sur les grands ports cotonniers français du Havre, de Rouen ou de Dunkerque à moins que les cotons n'aient été acquis par la filature anglaise qui s'est intéressée à maintes reprises aux cotons d'Algérie. Les graines sont réservées pour le semis ou vendues à l'huilerie en Algérie ou sur les grands marchés européens.

Par suite de la proximité de la Métropole et de l'abondance des acheteurs, les colons algériens vendent leurs cotons au plein prix facturés au filateur, sous déduction seulement des frais de transports, d'assurance, d'intérêts d'argent et d'une commission de 1 %. C'est un notable avantage sur les autres producteurs coloniaux et ce résultat est obtenu grâce aux bas prix du frêt et aux bénéfices insignifiants pris par les maisons de négoce qui traitent les cotons d'Algérie. Ce n'est pas dévoiler un mystère, du reste, que de dire que depuis quatre ans ces maisons ont eu des pertes plutôt que des gains.

Les parités de vente des cotons d'Algérie sont assez régulières. Le Coton Pima d'Algérie est vendu CIF port européen à un prix légèrement supérieur au cours du terme Sakellaridis à Liverpool. Les cotons algériens autres que les Pima, mais de bon classement sont vendus de 0 fr. 50 à 1 franc au kilog au-dessous du Sakellaridis.

CONCLUSIONS

Comment maintenir et développer la production cotonnière en Algérie ?

Pendant les années 1924, 1925 et 1926 la culture du coton a été stimulée par de bons rendements à l'hectare et des prix intéressants. Elle s'est alors développée rapidement et la production maxima a été atteinte en 1926 avec 1.620 tonnes de fibre. Si les conditions étaient restées aussi favorables pendant les années suivantes, la production cependant n'aurait pu dépasser 2.000 à 2.500 tonnes en raison du peu d'étendue des surfaces irrigables et du manque de main d'œuvre.

Cette question de main d'œuvre est évidemment épineuse et difficile à résoudre. J'ai eu l'occasion de la traiter à différentes reprises : je n'y reviendrai donc pas. Signalons seulement qu'il est sans exemple dans l'histoire de l'humanité que dans des pays où l'irrigation est en progression constante, des populations ne viennent pas se fixer pour exploiter le sol fertilisé par les eaux. C'est encore plus vrai pour l'Algérie où l'eau suffit pour transfor-

mer un désert en jardin. Donc il y a peu d'inquiétude à avoir de ce côté, et c'est d'ailleurs un problème dont le Gouvernement Général s'est déjà certainement préoccupé.

D'ici quelques années l'agriculture algérienne, tout au moins pour la région Oranaise et la plaine du Chélif, va entrer dans une phase nouvelle avec la mise en service des barrages de Bou-Hanifia (arrosant 20.000 hectares), de l'Oued Riou (20.000 hectares et surtout de l'Oued Fodda (75.000 hectares). Les travaux de l'Oued Fodda ont été longtemps en sommeil, mais un travail considérable a déjà été entrepris et la nouvelle Société, qui en poursuit l'achèvement, devrait terminer ses travaux d'ici trois ou quatre ans. Le barrage de l'Oued Riou le suivra de peu. Ainsi pour ne parler que de la vallée du Chélif, d'ici cinq ans, près de 100.000 hectares pourront être irrigués et disponibles pour des cultures d'été. Que fera-t-on sur ces terres ? Pas de vigne probablement, car le siroco qui règne en juillet et août lui est tout à fait contraire. On produira certainement de la luzerne ou d'autres prairies artificielles mais cela ne dépassera pas quelques milliers d'hectares. La culture des primeurs n'est pas extensible et il semble que les besoins européens sont presque complètement servis par les cultures de primeurs du midi de la France, de l'Espagne, de l'Italie, de la Corse et de l'Algérie. Restent les arbres fruitiers. Mais pour entrer dans la période de production il faut toujours attendre au moins six ans. Du reste les agrumes ne réussissent pas dans tous les terrains et les planteurs d'oliviers doivent avoir une patience de douze années avant d'être récompensés de leurs efforts et de commencer à percevoir l'intérêt composé de l'argent investi.

Il est donc probable que l'on reviendra à la culture du coton car, quelle que soit la surface plantée en Algérie, elle ne sera toujours que minime par rapport au cotton-belt américain ou même l'ensemble formé par le Delta égyptien, la Haute Égypte, et le Soudan anglo-égyptien. Du reste, même si le coton était cultivé dans toute la zone irrigable, le tiers seulement pourrait chaque année porter du coton en raison des nécessités de l'assolement, et une production de 30.000 balles de cotons fins resterait facile à placer dans les filatures mondiales. Il n'en serait pas de même pour vendre à la consommation la production de 30.000 hectares de pruniers et encore moins d'artichauts.

Donc on peut, et logiquement on devrait, produire en Algérie de plus en plus de coton. Que faut-il pour franchir la période difficile dans laquelle la production algérienne est entrée.

La partie technique à mon sens ne laisse rien à désirer. Nous avons grâce au Service Botanique de l'Algérie une variété parfaitement adaptée au pays ; le cotonnier Pima. On ne sera jamais

assez reconnaissant envers les Directeurs des Stations Expérimentales, M. Fournier à Ferme Blanche et M. Gibier à Orléansville, pour le grand travail d'adaptation des variétés auquel ils se sont livrés. Grâce à eux, les régions de Perrégaux et d'Orléansville ont à leur disposition deux lignées pures de Pima les numéros 1317 et 1423.

Les rendements cultureux sont excellents. Si le coton n'était produit que dans des conditions favorables, c'est-à-dire avec une préparation du sol suffisante dans des terres qui ne soient pas exagérément salées, avec des soins appropriés, on ne devrait jamais descendre au-dessous de 10 quintaux à l'hectare (300 kilogs de fibre), et l'on atteindrait communément 15 et 20 quintaux, ainsi du reste que certains planteurs y parviennent presque régulièrement. Le prix de revient pourrait également être abaissé par l'intensification de la culture mécanique, et peut-être par la cueillette mécanique quoique de ce côté rien de précis ne soit encore connu.

L'organisation de financement du coton, d'achat et de vente est parfaitement au point car les coopératives et les maisons de commerce locales et françaises disposent de moyens financiers puissants. Le coton d'Algérie est connu et apprécié de la filature de fin.

Reste donc contre lui la seule question des cours. On n'attend pas de moi que je me lance dans de hasardeux pronostics sur la reprise possible des marchés cotonniers.

Nous sommes au milieu d'une dépression économique, sans précédent depuis le début du siècle, et il est bien malaisé d'en déterminer l'évolution et la fin. Pourtant il n'est pas inutile de rappeler que les cotons, pendant les années qui ont précédé la guerre de 1914, étaient, en valeur or, à des cours supérieurs à ceux d'à présent. Depuis le pouvoir d'achat de l'or a diminué d'environ 40 % et il serait donc normal, toutes choses étant égales d'ailleurs, de voir des cours doubles de ceux qui sont actuellement pratiqués. Cependant l'approvisionnement visible est énorme, et la consommation continue à se tenir sur la réserve. On peut donc rester un an, même deux ans, aux environs des cours actuels, à moins que la filature mondiale qui est elle-même peu approvisionnée ne se remette aux achats.

Pour passer victorieusement cette période difficile, il faudrait à mon sens des mesures exceptionnelles. Il ne s'agit pas de rétablir l'aveugle système des primes à la production qui a fait plus de mal que de bien à la culture cotonnière dans la période de 1855 à 1870. Les primes à l'hectare amènent le colon à planter n'importe comment et surtout n'importe quelle graine. Mais tout en préconisant l'emploi de la graine de Pima, en interdisant même

le semis d'autres variétés dans tous les périmètres irrigués, on peut encourager temporairement les colons qui persisteront dans la culture du coton.

Nous avons vu qu'au cours de 10 francs le kilog de fibre, le coton peut difficilement se défendre en Algérie. Il faudrait donc garantir aux planteurs le prix de 12 francs, ou, si l'on veut parler comme eux, garantir une recette de 360 francs par quintal de coton en graines. Une Caisse de Compensation pourrait être créée par le Gouvernement Général de l'Algérie, elle serait administrée par une Commission désignée par lui, dans laquelle serait représentée l'Association Cotonnière Algérienne, filiale de l'Association Cotonnière Coloniale. Au moment où j'écris ces lignes l'Association Cotonnière Algérienne n'existe pas encore, mais de bons esprits s'efforceront de la créer et il faut reconnaître qu'elle correspond à un besoin précis.

Supposons donc que la Commission constate que, pour l'année en cours, le coton a été payé au producteur au prix moyen de 9 francs le kilog (270 francs le quintal). Chaque planteur aurait droit à une ristourne de 3 francs par kilog (90 francs par quintal) qui lui serait versée sur le vu de pièces justifiant qu'il a livré tel tonnage à une coopérative ou à une usine d'égrenage agréée par l'Association Cotonnière Algérienne.

Dans le cas où le cotons seraient payés plus de 12 francs l'égreneur ou la coopérative seraient comptables vis-à-vis de la Commission de la Caisse de Compensation d'une somme proportionnelle qui pourrait être par exemple de 0 fr. 25 au kilog de fibre (7 francs 50 au quintal), pour les prix compris entre 13 et 15 francs, — 0. 50 (15 francs au quintal) entre 15 et 18 francs, — 1 franc (30 francs au quintal) entre 18 et 21 francs et 2 francs (60 francs au quintal) au-delà de 22 francs. Il est certain que ces chiffres n'ont que la valeur d'une simple suggestion et que seule l'étude approfondie effectuée par une Commission composée de Représentants du Gouvernement, des planteurs et des négociants, pourrait permettre de fixer exactement les proportions. J'ajouterai qu'il se pourrait parfaitement qu'au bout de deux ou trois ans les risques de voir le coton au-dessous de 12 francs le kilog paraissent illusoire et on pourrait alors arrêter les versements des planteurs dès qu'on aurait équilibré les dépenses d'encouragement et les recettes de la caisse de Compensation.

Un tel programme peut paraître un peu lourd au budget du Gouvernement Général, mais il faut bien tenir compte que le décaissement total ne serait pas très important puisque la baisse actuelle du prix du coton entraînera une réduction momentanée de la surface cultivée. Si l'on compare cette dépense à l'immense enrichissement que le coton peut apporter au pays, l'hésitation

EN ALGÉRIE

ne paraît guère permise. Il suffit de rapprocher ce chiffre modeste, des dépenses immenses du Fédéral Farm-Board aux Etats-Unis et du Gouvernement Egyptien dans la Vallée du Nil. Ces encouragements gouvernementaux se justifient si l'on veut bien noter qu'en Egypte en moins de 60 ans, la culture du coton a permis un enrichissement foncier que l'on peut évaluer à plus de douze milliards de francs.

LES PLANTES TEXTILES AU MAROC

PREMIÈRE PARTIE : LE COTON

Par Mr. G. CARLE,

Ingénieur du Génie Rural,

*Délégué de l'Association Cotonnière Coloniale
pour l'Afrique du Nord.*

Les plantes textiles que peut ou pourrait produire le Protectorat du Maroc, qu'il s'agisse du coton, du lin, du chanvre, du sisal ou de la ramie, peuvent être comprises dans cet ensemble de productions végétales que la Métropole a dénommées les productions complémentaires, signifiant ainsi qu'elles devaient compléter les productions métropolitaines, sans toutefois entrer en concurrence avec elles. C'est donc pour la collection un peu disparate formée par les plantes ci-dessus désignées un caractère commun qui permettra le cas échéant de leur appliquer les mêmes mesures d'encouragement que la Métropole paraît décider à adopter pour les productions coloniales.

C'est évidemment de toutes les plantes à fibre du Maroc, celle qui est susceptible de prendre une place d'une certaine importance.

Les différents aspects de la question cotonnière au Maroc

Cette question a provoqué un certain nombre d'études dont nous rapportons l'énumération à la fin de ce chapitre ; nous n'en présentons aujourd'hui qu'un bref résumé en insistant seulement sur certains points qui sont plus particulièrement d'actualité.

Il faut examiner la question du point de vue marocain comme du point de vue métropolitain.

A. — DU POINT DE VUE MAROCAIN.

1^o La culture du cotonnier est possible au Maroc.

L'histoire du Maroc, les témoignages écrits ou autres qu'on retrouve épars dans ce pays, la réussite des nombreux essais privés ou officiels entrepris depuis plus de 20 ans, la persistance de cette culture sur des surfaces relativement étendues (300 à 400 h.) prouvent surabondamment que cette culture est possible.

Non seulement les rendements ont été normaux et satisfaisants mais la qualité des produits marocains obtenus surtout avec les variétés sélectionnées a été très appréciée par les spécialistes métropolitains et jugée au moins égale sinon supérieure à celle du coton algérien et égyptien. La production de 80 tonnes représentant en 1929 1.500.000 francs, constitue un mouvement d'argent appréciable dans l'économie marocaine.

2^o Elle est normalement lucrative.

Les rendements et la qualité obtenus dans des conditions culturelles et économiques *normales* ont toujours été rémunérateurs. Nous disons « *normales* » et nous entendons par là les conditions de situation, de sol, de technique et les moyens matériels et financiers ainsi que les compétences.

Il est alors courant de constater des productions de 9 à 10 quintaux bruts à l'hectare, qui se sont élevés assez fréquemment à 15 quintaux, laissant au coton, lorsque les cours sont également normaux un bénéfice net annuel qui peut atteindre de 2.000 à 5.000 francs à l'hectare.

La culture du cotonnier est donc une spéculation rationnelle agricole qui se suffit à elle-même.

3^o Elle est souhaitable.

Il faut même souhaiter que cette culture se développe dans les zones dont nous avons précisé les caractéristiques dans nos études précédentes et que nous avons représentées avec leurs limites géographiques sur la carte des régions cotonnières jointe à ce rapport.

Du point de vue général de l'économie rurale marocaine, l'extension de cette culture est souhaitable. Compris entre les pays tempérés et les zones subtropicales, le Maroc ne peut être classé, ni dans les unes, ni dans les autres. Ce n'est plus le pays de la betterave, ce n'est pas encore celui de la canne à sucre. Le choix des cultures est de ce fait assez bien limité, on ne peut donc négliger celles qui s'adaptent aux conditions de ce pays.

LE COTON

Or, comme l'expérience l'a montré dans ces dernières années, le cotonnier peut fournir un bénéfice assez important qui jusqu'en 1929 a été supérieur à celui laissé par les cultures de céréales ; la production de cette culture par les assolements marocains peut avoir un heureux effet au point de vue de la préparation du sol, des fumures et des soins à leur appliquer ; il peut être de ce fait un puissant facteur de progrès agricoles.

Nous avons comparé cette culture à celle des céréales et cette comparaison nous amène à des constatations intéressantes pour l'avenir.

La climatologie, et principalement la pluviométrie fait ressortir deux régions dans le Maroc : l'une qui embrasse le Nord-Ouest Occidental limité par les chaînes du Rif, une partie de l'Atlas et la limite sud de la Chaouïa, c'est-à-dire à peu près le tracé de l'Oum er Rebia, c'est celle où il tombe plus de 350 mm. d'eau, c'est-à-dire que la culture du blé y est entrepris par assolement biennal sans irrigation. Cet assolement qui comporte céréales, sur jachère, nue, mais cultivée aboutit à une production presque unique, la céréale, celle-ci au contingentement que la Métropole accorde aux céréales du Maroc, c'est-à-dire à l'entrée en franchise jusqu'à concurrence d'une quantité déterminée, profite des hauts prix pratiqués en France ; le blé marocain se vend actuellement de 130 à 145 francs alors que sans contingentement il vaudrait 85 francs. Les produits de la culture de coton qui doivent subir les cours mondiaux sont donc beaucoup moins favorisés, aussi cette région est, et restera avant tout une région céréalière, tant que les conditions économiques actuelles n'auront pas changé.

Mais il en est autrement dans l'autre région du Maroc, comprenant les terres plus au Sud que la région précédemment examinée, notamment la vaste plaine du Tadla, celle du Haouz (Marrakech), la Vallée du Sous, et plus à l'ouest la région du Guercif et la plaine de Berkane ; là, en effet, la pluviométrie insuffisante rend la culture des céréales tout à fait aléatoire ; la culture irriguée devient la règle et le coton peut prendre à défaut d'autres cultures dans l'assolement triennal ou quadriennal, (assolement égyptien), une place importante.

Nous ne pouvons sur ces constatations qu'émettre de sérieux efforts, car les régions du sud si intéressantes, telles que celles du Tadla et du Sous ont été jusqu'ici fermées à la colonisation, il est question de les ouvrir, dit-on, prochainement.

Ces constatations doivent donc nous inciter à poursuivre notre propagande et nos observations de façon à en faire profiter les régions dont l'économie rurale nécessitera la culture du coton. La mise en valeur de ces régions fera du Maroc un pays cotonnier.

B. — DU POINT DE VUE MÉTROPOLITAIN.

Il ne convient pas de rappeler ici les avantages que la Métropole doit espérer de l'extension des cultures de coton dans ses Colonies et Pays de Protectorat, et le lourd tribut qu'elle paye du fait de l'importation de ce produit des pays étrangers. Plus de 7 milliards en 1923, sur lesquels, l'ensemble des Colonies françaises ne contribue que pour 1,5 % et l'Afrique du Nord 0,5 %. En 1929, ces importations avaient augmenté d'un tiers représentant 381.600 tonnes dont 210.000 provenaient des Etats-Unis et 5.600 seulement des Colonies Françaises, dont 1.460 de l'Afrique du Nord.

La participation de son domaine extérieur est donc à peu près nulle dans le ravitaillement de la Métropole, en coton, et la France est entièrement tributaire de l'étranger et en particulier des Etats-Unis d'Amérique. Il y a là, tant au point de vue économique et social que de la Défense Nationale, un très grand danger dont la menace devrait suffire à elle seule pour favoriser la production cotonnière dans les possessions d'outre-mer et spécialement en Afrique du Nord.

D'autre part, le cotonnier a le mérite incontesté d'être une des rares plantes dont la culture soit complémentaire de celles de la France et ne risque jamais de les concurrencer ; bien au contraire, pour elle il n'y a à prévoir aucune barrière, aucun contingentement, ni aucune limitation d'un débouché largement ouvert ; son extension au point de vue français ne pouvait être bornée que par les possibilités agricoles locales.

Ce sont là des titres que bien peu d'autres plantes peuvent revendiquer au Maroc.

Résumé

De ce rapide exposé, il est permis de conclure que la culture cotonnière est non seulement possible et normalement rémunératrice au Maroc, mais qu'elle y est souhaitable, elle peut même devenir indispensable au développement de certaines régions du Sud du Protectorat qui vont être ouvertes à la colonisation. Elle mérite donc à tous les points de vue d'être protégée et encouragée.

Ces encouragements apparaissent comme superflus en période normale, car les bénéfices qu'une culture bien faite peut donner sont suffisants, pour payer les frais et rémunérer le coton, puisqu'ils varient de 2.000 à 5.000 francs par hectare.

Mais ces profits ne sont réalisables que lorsque les conditions

LE COTON

de culture étant favorables, les cours sont suffisamment élevés. Or, eu égard au prix de revient au Maroc et aux rendements pratiquement possibles, on peut admettre que cette culture est déficitaire au-dessous de dix francs le kilog de fibres (en Algérie il semble que ce cours minimum ait été fixé à 15 francs) ; si on constate d'autre part, que d'autres cultures, le blé notamment, profite de la protection que la Métropole lui accorde par le contingentement qui fait profiter ces cultures des effets de ses tarifs douaniers, on est bien obligé d'admettre qu'une protection et un encouragement deviennent nécessaires.

Moyens d'encourager et de développer la culture du coton au Maroc

Les encouragements à appliquer à la culture du coton sont bien divers, cependant cette étude nous permettra de constater qu'au Maroc, Associations spécialisées et administration ont bien compris qu'il s'agissait d'une aide normale définitive devant

Liste des publications ayant trait à la culture du coton au Maroc.

1° *Le coton au Maroc en 1925*, par M. G. CARLE, agent général de l'A. C. C. pour l'Afrique du Nord, publication de l'Association Cotonnière Coloniale.

2° *La question Cotonnière en 1929*, publication de l'Association Cotonnière Coloniale. Dans la revue *Coton et Cultures Cotonnières* dirigée par le professeur HEIM DE BALZAC, ont paru les études suivantes basées sur les observations du très distingué M. MIEGE, Chef de Service de l'Expérimentation Agricole avec la collaboration des agents de l'A. C. C. au Maroc.

3° *Influence des divers facteurs, époque de la récolte, l'irrigation, recépage sur la qualité de la fibre du cotonnier*, volume 5, fascicules 2 août 1930.

4° *Action de la fumure sur les rendements du cotonnier et la qualité de ses fibres*, août 1929.

5° *A propos de la sélection du cotonnier*. Mai 1928 le Docteur HEIM DE BALZAC et O. ROEHRICH ont publié sur les diverses variétés cultivées au Maroc diverses études technologiques des cotons au Maroc.

6° Enfin, dans le numéro de cette Revue de mars 1926, par M. G. CARLE : *La production du Coton dans le bassin de la Méditerranée*.

participer à la production même et à son amélioration, n'envisageant que comme des mesures temporairement nécessaires l'octroi de subventions et de primes, forme d'encouragement autrefois presque exclusivement appliquée.

Cette façon de voir a été celle du Maroc. Ce sont de véritables institutions qu'on s'efforce de créer, destinées à faciliter l'exportation et la vente des cotons produits de ce pays.

A. — ENCOURAGEMENTS APPLIQUÉS ET INSTITUÉS PAR L'ASSOCIATION COTONNIÈRE COLONIALE.

L'agriculteur, on le sait, récolte les cotons en capsule, c'est-à-dire en ramassant les fibres et graines accolées unes aux autres, il faut les séparer et mettre ensuite les floches essentiellement légères sous une forme exportable, c'est-à-dire en balles pressées.

Ces opérations ont été réalisées au Maroc par le traitement de toutes les récoltes des planteurs, dans l'usine d'égrenage installée par l'Association Cotonnière Coloniale. Cette usine comprend quatre égreneuses à rouleaux, une presse, pouvant assurer de haute pression, une délinteuse ; elle est fort bien aménagée, elle permet l'égrenage de la récolte des planteurs et la confection de balles de formes commerciales, pesant 230 à 260 kilogs l'une.

La vente est assurée par un groupement de planteurs agissant en collaboration avec le personnel de l'Association Cotonnière Coloniale et grâce aux subsides de cette Association.

Grâce à cette organisation, dès la récolte prête, des offres sont faites à des courtiers de la Métropole ou de l'Algérie par des envois d'échantillons des divers lots placés par le Directeur de l'usine d'égrenage ; aussitôt les marchés conclus, c'est encore le personnel de l'Association qui se charge des expéditions de la marchandise, qui jusque-là a été conservée et assurée par les soins de l'Association.

En outre, à la suite d'une entente avec les Caisses de Crédits Agricoles, le planteur peut recevoir de ces caisses une avance évaluée aux deux tiers de la valeur de sa récolte conservée dans les magasins de l'Association. Celle-ci joue donc le rôle de warrants.

Les mêmes opérations s'appliquent également aux graines, qui jusqu'à cette année ont été exportées en Angleterre en vue de l'extraction de l'huile.

Les graines provenant des plus belles récoltes sont réservées pour assurer la distribution des graines de semence, mais cette façon de faire est évidemment insuffisante pour assurer la conservation de la qualité des fibres et la certitude de pouvoir maintenir aux produits importés une valeur intrinsèque constante ; d'autres dispositions ont été déjà envisagées à ce sujet.

LE COTON

En résumé, l'intervention de l'Association cotonnière Coloniale s'est manifestée :

- a) en facilitant le traitement de la matière première (égrenage),
- b) en organisant la vente,
- c) en participant à la livraison des semences,
- d) en prévoyant des avances aux planteurs,
- e) en facilitant la lutte contre les parasites,
- f) par l'octroi temporairement de primes à la culture.

Ce dernier point n'a été envisagé qu'à la suite de la situation commerciale devenue dans le courant de cette dernière année 1930, si difficile et si précaire. Les cotons marocains qui s'étaient vendus en juin 1929 18 francs, 18 fr. 50, et 20 fr. 50 trouvaient difficilement preneurs à 10 francs l'année suivante et se vendaient 7 fr. 25 et 7 fr. 75 dans le courant de septembre 1930.

Devant cette situation et pour maintenir la culture du coton en péril, l'Association Cotonnière n'hésita pas à accorder une subvention de 0 fr. 75 par kilog de fibre, encouragement qui fut hautement apprécié par les planteurs.

On doit se demander d'ailleurs si ces encouragements ne doivent pas être maintenus pendant une ou deux campagnes encore, tant le réajustement des prix, entre une production surabondante et les prix de vente élevés des produits industrialisés, ne sera pas opéré.

Nous avons dit la concurrence qu'exerçait dans la région du Nord du Maroc la culture du blé à la culture du coton, la première profitant de la protection que la Métropole accorde à ses propres produits, alors que le coton doit subir les cours mondiaux. Mais cette situation changera dans les régions du Sud, il faut que la culture s'y implante, c'est pour permettre cette attente qu'il faut s'efforcer d'assurer aux producteurs un prix nécessaire que nous fixons à 10 francs en nous appuyant sur des observations culturelles de ces dernières années.

Nous avons dit que nous estimions tout à fait insuffisantes les dispositions prises pour assurer la distribution de bonnes semences. La question a déjà provoqué une abondante littérature. Elle est un des encouragements les plus importants et les plus nécessaires qu'on doit envisager pour la culture du coton.

B. — LA PRODUCTION DES SEMENCES DE COTON.

Dans chaque contrée, un organisme d'Etat ou privé doit se préoccuper de préparer des semences de qualité et en quantités suffisantes pour répondre aux demandes de tous les agriculteurs désireux de planter du coton. Sans cette organisation, la culture

ne peut donner qu'un produit difficile à vendre qui n'acquiescera jamais la constance de qualité qui lui est indispensable pour trouver une place assurée dans la filature. On ne peut s'en remettre dans cet ordre de fait, à l'initiative individuelle : en cette matière, il y a eu beaucoup trop d'initiateurs, l'histoire de la culture du coton en Egypte et en Algérie constitue des précédents probants, il faut les éviter.

C'est une nécessité pour tout pays cotonnier de produire les semences nécessaires aux planteurs suivant des règles et des lois bien connues des génétistes actuels.

Mais nous avons dû, au préalable, nous poser une autre question, celle de savoir quelle variété, quel type de graine il fallait produire. Jusqu'en 1925 les variétés les plus diverses avaient été cultivées, tant chez les particuliers que dans les stations expérimentales du Protectorat. Après avoir effectué les enquêtes nécessaires, l'Association Cotonnière Coloniale n'hésita pas à recommander aux planteurs la culture du même type, et à choisir ce type parmi les variétés à longue soie.

Au Maroc, en effet, la culture du coton est entreprise par des Européens, sur des terres dont le prix de revient est élevé et qui doit supporter des frais généraux relativement importants. Il faut donc entreprendre les cultures susceptibles d'assurer les plus hauts rendements. Or, les variétés à longue soie se sont vendues, dans ces dernières années, à des prix supérieurs de 6, 4 et 3 francs aux prix des cotons américains ; leur rendement en quantités a toujours été supérieur, enfin la quantité que peut produire toute l'Afrique du Nord ne constituera qu'une proportion infime de celle consommée par la France.

C'est pour ces raisons que l'Association Cotonnière Coloniale n'a pas craint de répandre dès 1925 les variétés de coton « Pima » qui avait fait ses preuves en Algérie. En 1927, elle introduit une très petite quantité (2 kilogs) d'une variété de Pima la plus proche du Pima d'origine, d'où le service de sélection tira le type pima 67 qui a fait l'objet d'une description détaillée par M. Mieg, directeur de ce service, parue dans la publication « La question cotonnière en 1929 ».

Depuis cette date, des enquêtes — et dont certaines sont toutes récentes, — auprès des filateurs ont montré que cette variété pouvait être employée pour la fabrication des filés fins. Le N° 100 marchant très bien avec un étirage de 25, soigneusement classé et égrené, cette variété a pu concourir avec les beaux Sakels.

Mais le choix d'une variété n'est pas suffisante pour permettre sa production par les agriculteurs d'une contrée ; il faut assurer à ces derniers le moyen de se procurer économiquement et pra-

tiquement la quantité suffisante de semences nécessaires pour leur plantation.

C'est là, un côté de la question, d'importance primordiale, qui, en Algérie comme au Maroc, n'a jamais été envisagée avec les dispositions et les moyens nécessaires.

En Algérie, depuis 4 ans les sélections du Docteur Trabut ont mis en évidence la valeur des 2 types 1317 et 1423, provenant d'un Pima d'Amérique ; depuis 1927 nous faisons au Maroc la culture du Pima 67 dit « Pima Marocain » et cependant dans l'une et l'autre de ces contrées, il n'est pas possible éventuellement d'obtenir plus de 1/5 de la production de ces variétés faute d'avoir les semences nécessaires à distribuer aux planteurs.

Nous avons bien tenté la multiplication de ces variétés en nous servant de l'initiative privée, c'est-à-dire en confiant certaines quantités de graines à divers planteurs, en même temps qu'un champ de surface forcément restreinte était maintenu à la station expérimentale de la Direction de l'Agriculture.

Ce système ne nous a pas donné satisfaction, il ne nous donne aucune garantie contre les hybridations toujours possibles dans des cultures dispersées, dans des régions où le coton est cultivé sporadiquement au gré de l'initiative des planteurs. Après 3 ans de culture, il ne nous a pas donné les quantités nécessaires que nous pouvions espérer ; chez les uns, la levée ne fut pas bonne, chez les autres les acridiens dévastèrent les jeunes plantations ; ailleurs les soins de culture insuffisants influencèrent la qualité des fibres et par suite des graines : certains, enfin, conservèrent la semence pour leur propre plantation.

Toutes ces incertitudes nous ont amené à concevoir la nécessité d'entreprendre des cultures sous notre propre initiative, mais sur des surfaces suffisantes pour pouvoir dès les premières années distribuer des semences de même origine à tous les planteurs.

Dans ce but, nous poursuivons, d'accord avec l'Administration, la création d'une ferme cotonnière. Nous comptons, — et nous y serons obligés pour des raisons financières, — demander le concours de l'initiative privée, planteurs, courtiers ou filateurs. Cette institution sera placée sous le contrôle du Service d'Expérimentation de la Direction Générale de l'Agriculture.

* * *

En résumé, les dispositions prises pour développer la culture du coton au Maroc, ont été arrêtées et appliquées suivant un programme bien défini, au fur et à mesure de l'extension de cette culture dans les différentes régions du Protectorat.

Il faut avant tout que cette œuvre soit durable, puisque son action dépend en ce moment des mesures administratives qui vont permettre le développement des cultures de coton dans de vastes régions jusqu'ici fermées à la colonisation européenne, où économiquement et biologiquement cette culture peut prendre une grande place. Mais cette extension ne sera rapide que parce qu'elle profitera du travail de préparation et d'études faites dans ces dernières années, et dont nous avons constaté les résultats ; on en comprendra alors tout l'intérêt et l'importance.

LES TEXTILES VÉGÉTAUX EN TUNISIE

PREMIÈRE PARTIE : LE COTON

Par M. J. DE COURTEVILLE,

*Ingénieur d'Agriculture Coloniale, délégué de l'A. C. C.
en Tunisie.*

Il semble que la culture du cotonnier en Afrique du Nord, et en Tunisie plus particulièrement, remonte à la plus haute antiquité. En tout cas, dès le ^x^e siècle, les auteurs arabes le signalent comme une richesse de Carthage.

Au moment de l'occupation, on trouvait encore une centaine d'hectares de cotonnier aux environs de Bizerte, et le petit centre de production indigène de Menzel Abderrahman s'est conservé jusqu'à nos jours.

L'intérêt que pouvait présenter cette culture n'échappa pas au Gouvernement du Protectorat et, dès 1894, le Jardin d'essai de Tunis cultivait le cotonnier d'Alexandrie (Abassi). Les expériences se poursuivirent jusqu'en 1909, mais restèrent cantonnées sur des surfaces restreintes, aucune organisation d'égrenage ni vente n'existant encore.

En 1910, la Direction Générale de l'Agriculture entreprit un vaste mouvement de propagande ; en 1911, elle envoya une mission d'études en Algérie et, la même année, une usine d'égrenage fut installée dans la banlieue de Tunis par une entreprise privée. En 1912, la Station Expérimentale de Physiologie et Pathologie Végétales, devenue par la suite le Service Botanique de Tunis, entreprit la sélection de lignées pures.

Mais les résultats obtenus ne furent pas des plus encourageants car les rendements étaient irréguliers ; les cultures n'étaient pas toujours faites dans de bonnes conditions, la main-d'œuvre expérimentée manquait et l'écoulement des produits n'était pas assuré.

LE COTON EN TUNISIE

On peut évaluer comme suit les surfaces alors consacrées au cotonnier :

1906	—	15	hectares
1907	—	6	»
1908	—	10	»
1909	—	8	»
1910	—	5	»
1911	—	60	»
1912	—	200	»
1913	—	300	»
1914	—	100	»

La guerre arrêta entièrement ces essais et la question ne fut reprise qu'en 1924. Grâce aux efforts conjugués de la Direction Générale de l'Agriculture et de l'Association Agricole, un mouvement de reprise se dessina et, en 1925, fut fondé le Groupe Textile Coopératif, qui se donnait pour objet principal l'égrenage et la vente de la production tunisienne.

En même temps, il poursuivait l'étude des conditions de la culture et fournissait les graines nécessaires aux planteurs. Depuis sa création, les quantités de fibres produites furent les suivantes :

1924	—	7.000	kilogs
1925	—	9.956	»
1926	—	8.337	»
1927	—	6.428	»
1928	—	2.303	»
1929	—	2.899	»

* * *

Passons maintenant rapidement en revue les conditions économiques de la culture du cotonnier en Tunisie.

Le sol. — Les vraies terres à cotonnier sont relativement rares ; elles se rencontrent uniquement dans la vallée de la Medjerdah et quelques points situés au Nord ; malheureusement, les autres conditions n'y sont pas toujours favorables. Toutefois certaines terres donnent des résultats satisfaisants en culture irriguée : ce sont celles de la région des oasis et de la plaine de Kairouan.

Le climat. — Le climat ne s'oppose pas de façon définitive à la production cotonnière. Le gros écueil est la précocité des pluies d'automne, surtout dans la Région Nord ; on y peut remédier en partie par l'emploi de variétés précoces.

Les variétés. — Après avoir essayé le « Mitafifi » avant la guerre, on s'est tourné, depuis 1924, vers le « Pima » qui est seul cultivé

depuis 1928. Les recherches algériennes sur cette variété sont suivies avec soin. Malheureusement le Pima 1.423 reçu d'Orléansville au début de 1930 n'a pas donné les résultats qu'on en attendait, et les attaques de ver rose dont souffre cette région ne permettent pas de reprendre encore cet essai. Il a été en tous cas décidé qu'une seule variété serait cultivée en Tunisie, pour éviter tout risque d'hybridation.

Les méthodes de culture. — La culture irriguée est la plus anciennement pratiquée en Tunisie. C'est celle qui donne les meilleurs résultats : la récolte est presque toujours assurée et les rendements sont de l'ordre de 10 à 12 quintaux à l'hectare. Mais il faut pouvoir disposer d'une quantité d'eau variant suivant les régions, de 1.000 à 6.000 mètres cubes par hectare répartis entre 3 à 10 arrosages.

Nombreux sont les endroits où l'irrigation est impossible, soit que l'eau manque, soit que trop chargée en chlorures.

C'est pourquoi beaucoup de planteurs se sont tournés vers la culture non irriguée, encore appelée culture sèche ou culture en terre sèche.

La culture en terre sèche nécessite les meilleures terres ; alluvions fertiles, profondes, exemptes de chiendent et parfaitement préparées. Or ce sont celles où le chiendent pousse le mieux, et il faut en débarrasser complètement le sol, ce qui est presque impossible. D'autre part, le coton, dans ces terres à céréales, doit entrer dans l'assolement normal de l'exploitation, et l'époque tardive de sa récolte le rend gênant. Les rendements enfin sont bien moindres qu'en culture irriguée : 2 à 6 quintaux à l'hectare ; et bien souvent la production couvre à peine les frais.

Il semble donc que la culture irriguée soit la seule intéressante, la seule à conseiller. Actuellement les surfaces irrigables sont réduites en Tunisie, et nullement à comparer avec celles que possède la colonie voisine. Des projets à longue échéance prévoient bien la construction de barrages, mais quand seront-ils réalisés ?

Restent les puits. Des terres propices se rencontrent dans le Cap Bon, mais sont réservées à des cultures indigènes riches (coriande, cumin, piment) qui rapportent plus que le coton.

Il en est de même dans les oasis.

En 1927, l'attention fut attirée sur les possibilités que pouvaient offrir les environs de Kairouan ; il existe, dans cette région, environ 130 puits, et la nappe d'eau se trouve au maximum à 8 mètres. Chacun de ces puits pourrait permettre l'irrigation de 2 hectares environ de cotonnier, et de nombreux autres pourraient être forés. La culture y réussit, puisque la production de 1926 fut de 3.000 kilogs de coton fibre. Un programme de mise en valeur de cette région par le cotonnier était à l'étude, mais la baisse

catastrophique des cours l'a fait momentanément abandonner.

A part le superphosphate, à peu près partout employé en Tunisie à la dose de 300 à 400 kilos à l'hectare, on peut considérer que les cultures de cotonnier ne reçoivent pas d'engrais.

Les parasites. — Aucune maladie n'a encore été constatée en Tunisie.

En 1926, certaines cultures de la région de Souk el Khémis ont été dévastées par les rats.

L'*Earias insulana* a fait son apparition il y a quelques années, mais ses dégâts furent peu importants (5 % sur les cotonniers les plus touchés en 1926).

Le *Gelechia gossypiella* ou ver rose avait également envahi une culture dans les environs de Mateur.

Les cultures attaquées furent détruites par ordre de l'Administration et les graines brûlées ; de plus, par mesure de précaution, toutes les autres graines furent désinfectées au sulfure de carbone et la législation protectrice fut renforcée.

La cueillette. — Peut-être plus que le peu de terres propices ou que le manque d'eau, les difficultés de la récolte s'opposent à l'extension des cultures de cotonnier.

Dans une exploitation à céréales, malgré l'emploi de plus en plus répandu des machines, il est difficile de trouver suffisamment de main-d'œuvre. Cette crise est de plus en plus grave, et aucun des moyens proposés pour la résoudre ne s'est montré efficace.

La récolte du coton est confiée aux femmes et aux enfants dont le rendement est très médiocre et le nombre limité. Il faut donc proportionner les surfaces semées aux possibilités de recrutement de la main-d'œuvre et on ne pourra probablement jamais dans le Nord, espérer faire de grandes surfaces de cotonnier.

Dans la région de Kairouan au contraire où la culture serait familiale, il serait possible de profiter de la présence de nomades qui, en octobre-novembre, redescendent vers le Sud.

L'égrenage et la vente. — L'usine d'égrenage installée en 1912, appartenant à des sujets autrichiens, fut mise sous séquestre pendant la guerre et vendue en 1924.

A partir de la reprise des cultures, en 1924 l'égrenage et la vente des cotons furent assurés par la Société des Agriculteurs d'abord, puis par le Groupe Textile Coopératif.

Dès 1926, les possibilités d'installation d'une usine coopérative avaient été étudiées, mais la production était encore trop faible pour permettre d'engager les dépenses nécessaires.

En 1928, la Direction Générale de l'Agriculture racheta l'installation provenant de l'ancienne usine, et voulut bien la mettre à la disposition du Groupe Textile Coopératif.

Grâce à l'obligeance de MM. Olivier et Crouzet, courtiers asser-

mentés au Havre, la vente des cotons tunisiens a toujours été assurée dans les meilleures conditions possibles.

Les encouragements. — Les encouragements apportés par le Gouvernement à la culture du cotonnier furent :

- des essais effectués par les Etablissements de recherches de la Direction Générale de l'Agriculture, et dont les résultats ont été publiés dans son bulletin officiel ;
- les recherches de variétés sélectionnées ;
- des conférences à Tunis et dans les centres de colonisation ;
- la distribution gratuite de semences ;
- la publication de notices sur la culture ;
- l'intervention de l'Administration pour la vente des produits ;
- les facilités apportées à la constitution du Groupe Textile Coopératif et les sommes mises à sa disposition.

Le Gouvernement demanda également que la Tunisie puisse profiter des fonds produits par l'application de la Loi française du 31 mars 1927. Mais le Ministère des Colonies prétextant le faible rendement de la taxe, s'opposa à ce que la Tunisie puisse participer à la répartition des fonds réunis.

Le Groupe Textile Coopératif a cependant voulu que les sommes nécessaires à la production du coton puissent être mises à la disposition des planteurs.

Le cotonnier étant semé en avril, la préparation du terrain doit donc commencer dès janvier-février. La récolte se fait l'année suivante, elle est égrenée en mars-avril, expédiée au Havre et vendue en juin-juillet. Le cultivateur en touche le montant en été, soit dix-huit mois après avoir engagé ses premiers frais. Il a dû souvent faire appel au crédit et, s'il est indigène, s'est le plus souvent mis entre les mains d'un usurier.

Une première amélioration partielle a été apportée à cette situation en 1927 ; une avance sur la valeur des cotons de la récolte 1926 livrés à l'égrenage a été accordée à 10 planteurs indigènes. En 1928, l'avance fut de 3 francs par kilo de coton brut, et 55.570 fr. furent ainsi répartis ; en 1929, 23. 170 francs furent versés sur la récolte de 1928.

Mais ce n'est pas encore suffisant. C'est pendant la culture qu'il faut de l'argent. Aussi un accord a-t-il été conclu entre le Groupe Textile Coopératif et la Caisse Régionale de Crédit Agricole Mutuel, qui institue un régime de crédits de campagne analogues à ceux qui existent dans les céréales. Le prêt, de 800 francs par hectare en culture irriguée, et de 300 francs en culture sèche, est garanti par un nantissement pris sur la valeur de la récolte qui doit obligatoirement être livrée à l'usine d'égrenage du Groupe Textile Coopératif.

*
* *

Les conditions du milieu physique permettent la culture du cotonnier en Tunisie, sans irrigation dans quelques points du Nord, et sur d'assez grandes surfaces, dans le Centre, principalement en irriguant.

Mais, pour la réussir, il ne faut semer, sur toute la surface cultivée, qu'une variété précoce et à grand rendement.

La culture irriguée est toujours plus intéressante que la culture sèche, la différence de frais étant largement compensée par l'augmentation de récolte.

Il faut, dans tous les cas, ne semer que la surface susceptible d'être récoltée par la main-d'œuvre dont on disposera au moment de la cueillette.

L'égrenage étant assuré, il faut pouvoir procéder à un classement des cotons pour présenter à la vente des lots de qualité et de longueur homogènes.

Enfin, il faut encourager la culture en mettant à la disposition des cultivateurs les fonds qui leur sont nécessaires pour la mener à bien.

Tout cela, nous le résumerons de la façon suivante :

La culture du cotonnier est possible lorsqu'on cultive, à l'irrigation, en sol fertile et sous un climat suffisamment chaud une variété précoce et à gros rendement, lorsqu'on proportionne la surface semencée à la main-d'œuvre qui sera disponible pour la cueillette ; lorsqu'on envoie à l'égrenage une récolte homogène et que les cours sont suffisamment élevés.

Toutes ces conditions, sauf la dernière, peuvent se rencontrer en Tunisie, dans le Centre (région de Kairouan) plus particulièrement.

C'est là et à peu près uniquement, pensons-nous, que la culture du cotonnier pourra être intéressante.

Partout ailleurs, elle ne sera qu'un appoint dans l'exploitation agricole.

Seuls les cours échappent à notre action.

En définitive, le problème du cotonnier se résout en une question de cours. S'ils sont élevés, on plantera là où les autres conditions seront réalisables ; dans le cas contraire, on s'abstiendra.

LE COTON DANS LES PAYS DU LEVANT SOUS MANDAT FRANÇAIS

Par Mr. F. WEBER

*Délégué de l'Association Cotonnière Coloniale
dans les États du Levant.*

RÉSUMÉ HISTORIQUE

De tout temps, en Syrie et dans les plaines côtières, on a cultivé le coton. Cette culture avait presque complètement disparu, ne laissant au moment de l'occupation française que des traces dans la plaine de Djebélé, quelques denoms mis en culture par les fellahs pour leur usage personnel, et dans certaines zones du nord de la Syrie et Antioche.

La qualité cultivée paraît descendre du « *Gossypium herbaceum Asiaticum* », qui à Idlib, Adana et Alep, porte le nom de « Baladi » et en Cilicie « Ierli » — les deux termes, l'un arabe, l'autre turc, signifient « Indigène ».

Rustique de nature dans son pays d'origine, venant bien en culture sèche dans les sols fertiles, le baladi est blanc, rude, de fibres courtes, 17 à 19 m/m.

Le coton, produit en Syrie jusque vers 1890, époque de son déclin et de sa rapide disparition, était cultivé pour l'usage local et son exportation était nulle.

Egrené sur des machines indigènes primitives, il était filé à la main par les femmes indigènes et alimentait les tissages du coton nombreux à Alep, Homs, Hama et Tripoli.

Vers 1890 le développement des filatures, la surproduction en Amérique et la crise mondiale sur le marché du coton obligèrent la Cilicie, pour utiliser sa production déjà abondante, à monter des filatures et à jeter sur les marchés du Proche-Orient les filés obtenus mécaniquement de même variété de fibre que les filés à la main de Syrie, mais qui, plus économiques eurent vite fait d'avoir la préférence du tisserand syrien.

Ce fut la cause de l'abandon progressif, dès 1895, de la culture du coton. Seules la région d'Idlib, la plaine d'Amouk continuèrent à cultiver le « baladi » mais dans des limites très réduites.

Djeblé maintint également quelques hectares destinés à approvisionner les tribus Alaouites de la haute-montagne, qui en état de rébellion constante avec les Turcs se voyaient fermer l'accès des marchés urbains.

Pendant la guerre la culture était insignifiante et en 1922 la région d'Idlib, la seule à peu près plantée en « baladi » ne représentait qu'une surface cultivée d'environ 800 hectares.

Régions aptes à la culture cotonnière dans les pays du Levant sous mandat français

Sans entrer dans le détail des raisons de technique agricole qui délimitent la zone cotonnière, nous pouvons définir celle-ci comme suit :

1^o Toutes les plaines côtières et le flanc occidental de la montagne jusqu'à 400-400 mètres d'altitude où se trouvent des terrains suffisamment profonds sont aptes à la culture cotonnière.

2^o Les plaines de Syrie, à précipitations atmosphériques suffisantes, cultiveront à sec avec certitude de réussite le coton indigène et pourront se risquer à la culture des variétés américaines mais avec un rendement diminué et le risque de les voir s'abâtardir rapidement d'où nécessité d'un constant renouvellement des semences. A l'irrigation, l'expérience a démontré leur aptitude aux variétés égyptiennes. Mais dans les deux hypothèses il ne faudra pas dépasser les altitudes déjà mentionnées.

Cela supprime de la carte cotonnière tous les plateaux de la Syrie intérieure Sud, et en premier lieu la fertile Bekaa, mais laisse des possibilités encore intéressantes.

Sur le littoral sud, et en premier lieu, on trouve la plaine de Tyr et ses prolongements jusqu'à Saïda. Déjà jusqu'au nord de Batroun les parcelles côtières aptes à l'agriculture sont trop restreintes pour se prêter à une énumération. Au sud de Tripoli se présente la petite mais fertile plaine de Chekka (1.500 hectares) et immédiatement au nord s'ouvre par l'oasis maraîchère et arboricole de Minieh la plaine d'Akkar, vaste triangle ayant son sommet au défilé que traverse la route de Tell Kalakh et se limitant au nord par les derniers contreforts sud-ouest des monts alaouites ; il y a là plus de 35.000 hectares dont 10.000 environ sont irrigués dès maintenant, et dont près du double seront irriguables après un aménagement

LE COTON

rationnel de sources et de nombreux cours d'eau permanents dont une trop grande part des eaux reste encore inutilisable.

A l'ouest, le confluent des rivières se réunissant pour former le Nahr el Kébir, constitue la remarquable plaine de la Boudaia, toute en alluvions profonds et frais, et dont les 6.000 hectares entièrement irrigués sont, sans contestation possible, le point le plus fertile de la zone côtière.

Au nord les monts Alaouites laissent entre eux et la mer des plaines de largeur variable mais toujours fertiles et partiellement arrosées. De Ain Zarga, que nous pouvons prendre comme limite de la plaine d'Akkar et jusqu'au Nahr Housseine, situé à 23 kilomètres plus au nord et 5 kilomètres au nord de Tartous, la plaine côtière a deux à trois kilomètres de largeur et est limitée à l'ouest par des plateaux d'assez bonne fertilité sur plusieurs kilomètres de profondeur.

Ensuite viennent les plaines un peu plus étroites mais toujours fertiles de Bsire, de Krabé, du Harrisoun puis la magnifique plaine de Dleblé qui, du Nahr Sen au Snobar, étale plus de 40.000 hectares dont une bonne partie pourra être irriguée dans un avenir qu'il faut espérer rapproché. Le Shel de Lattaquieh est également plein d'intérêt.

Au nord du Djebel Adra, la vallée de l'Oronthe jusqu'au lac d'Antioche et les abords de son estuaire à Suédié, compte parmi les régions agricoles intéressantes. Plus au nord entre l'Amanus et Kamer, la plaine d'Arsouz et la plaine d'Alexandrette terminent notre énumération.

En ne tenant compte que des plaines proprement dites, il y a donc dans cette zone littorale plus de 140.000 hectares aptes au coton, dont, près de 25.000 dès maintenant irrigués, chiffre qui pourrait être porté à 50.000 hectares si toutes les sources et les cours d'eau étaient rationnellement utilisés.

En ne considérant que la période actuelle, cela représenterait pour le coton 20.000 hectares en culture sèche et 3.000 hectares en culture irriguée, ce dernier chiffre pouvant être porté à 8.000.

La récolte pourrait être de 2.500 à 5.300 tonnes de fibre produite à sec et de 1.200 à 1.800 tonnes de fibre irriguée, soit pour la zone littorale un total de 3.700 à 3.500 tonnes de coton intéressant au premier chef l'industrie textile française.

A cela viendraient s'ajouter les produits de l'intérieur. La Région d'Alep-Idlib donne déjà annuellement 1.200 à 1.500 tonnes de fibre indigène, les régions intérieures aptes à la culture sèche augmenteront ce chiffre qui pourra facilement doubler en même temps que l'assèchement des marais de l'Amouk et du Gharb, pourront apporter à la culture irriguée des variétés à longue soie à 3.500 hectares annuels, soit 1.000 à 1.200 tonnes de fibre.

ZONE INTÉRIEURE.

Il est difficile d'évaluer en superficie même approximative la surface des plaines et plateaux de la zone intérieure aptes à la culture cotonnière. Mais dès maintenant, on peut affirmer que les régions fertiles qui s'étendent aux abords de Homs et de Sélamieh, la plaine de Hama et les plaines du Caza de Massyaf au sud de la boucle de l'Oronthe, offrent des possibilités qui ne sont limitées que par la question de la main-d'œuvre car la population y est beaucoup plus clairsemée que sur le littoral.

L'assèchement de la vallée de l'Oronthe qui, le long du versant est des Monts Alouites, constitue la plaine marécageuse du Gharb donnera une vaste étendue irriguée où le voisinage de la montagne relativement très peuplée assurera une main-d'œuvre suffisante pour une bonne utilisation agricole des terres.

Au Nord les plaines d'Idlib, d'Adana de Harim et les abords d'Alep sont dès maintenant utilisés pour la culture du coton asiatique et celle-ci s'intensifiera si des débouchés suffisamment rémunérateurs lui sont assurés.

Enfin, quand l'assèchement de la plaine de l'Amouk sera chose faite, et tout permet d'envisager cette réalisation dans un avenir prochain, il y aura là encore un vaste espace ouvert à la culture cotonnière irriguée.

**LA CULTURE DU COTON DANS LES ÉTATS DU LEVANT
SOUS LA PUISSANCE MANDATAIRE**

Le rapport établi par le Directeur des Services Agricoles et Economiques du Gouvernement de Lattaquieh donne un aperçu détaillé sur la période du début jusqu'en 1928.

Depuis cette époque, ils ont toujours inscrit à leurs programmes d'action l'extension de la culture cotonnière.

S'il ne s'était agi que de développer la culture de la variété cultivée, de ce coton « baladi » cantonné à la région d'Ibilib, le problème posé aux Services techniques eût été rapidement résolu, mais il s'agissait, tout en augmentant la superficie annuellement cultivée, d'améliorer la qualité produite, d'en faire une marchandise de vente non seulement courante mais recherchée. Ce résultat ne pouvait s'obtenir que par l'introduction de variétés étrangères au pays, d'une valeur industrielle incontestable, comme les Egyptiennes et les Américaines.

Sur l'acclimatation de ces variétés dans les régions qui leur seraient les plus propices, on n'avait que des données sommaires, des présomptions sur leurs possibilités techniques et économiques. Or, il fallait des certitudes avant que d'entamer la divulgation auprès des producteurs ; et poursuivre l'inventaire des ressources naturelles de tous ordres dont disposait le pays pour savoir si l'effort à poursuivre ne se trouvait pas en disproportion avec les possibilités de réalisation. Ces essais et ces recherches furent commencés tant par les Services officiels que par l'initiative privée. Malheureusement, en raison même de l'organisation politique du pays, cette expérimentation et ces recherches qui auraient gagné à être groupées, coordonnées dans la même main prirent et conservèrent une forme diffuse qui eut pour conséquence de laisser les États bénéficier de leurs seuls travaux et recherches sans que les provinces voisines y participent activement.

Pour des raisons d'ordre politique certaines régions particulièrement intéressantes, comme la plaine de l'Amk, la vallée de l'Euphrate, la Djérizeh, ne purent être immédiatement prospectées et étudiées au point de vue cotonnier et ce n'est que quelques années plus tard que ce travail a pu débiter.

Une première station d'essai fut édifiée dans la plaine d'Akar au N. E. de Tripoli par les soins du Service Agricole du Haut Commissariat mais malheureusement elle ne fut pas maintenue, la Direction de l'Agriculture du Grand Liban, à laquelle elle revint en 1921, l'abandonna pour en créer une nouvelle près de Tyr.

1921 voit l'initiative privée marquer très nettement des avantages ; c'est, aux portes des Beyrouthains, la vallée de Nahr el Kalb un essai de coton Egyptien Sakellaridès qui, sur 2.000 mètres carrés, donne 5 quintaux de coton brut. Ce coton expertisé à Alexandrie eut la détermination suivante : soie assez longue et forte, qualité supérieure, souplesse excellente.

Un second essai fut fait près de Damas dans la Ghoutta à 700 mètres d'altitude avec une variété égyptienne, mais, semée tardivement, les résultats ne purent servir d'aucune indication.

Déjà les résultats de Nahr-el-Kalb tendaient à démontrer que le coton même de variété peu précoce, comme le Sakellaridès, pouvait végéter et donner des récoltes d'une valeur unitaire presque égale à celles obtenues en Egypte et que la valeur des fibres syriennes équivalait celles des fibres égyptiennes.

Par contre, l'essai de la Ghoutta laissait prévoir que si le printemps et l'été du plateau intérieur ne gênaient pas le développement du cotonnier les moyennes thermiques de l'automne ne paraissent pas de nature à assurer la maturité totale d'une récolte. En 1922 les essais privés se poursuivirent, mais tous leurs auteurs ignorant

les résultats de 1921 s'acharnèrent à prouver que la zone côtière était apte à produire du coton.

Les Services officiels du Grand Liban et des Alaouites firent eux-mêmes des essais, sous l'impulsion du général Billotte ; les essais aux Alaouites portèrent au centre agricole de Bouka, alors en formation, sur des variétés indigènes Baladi et dans un petit champ d'expériences installé à Djebélé.

Au centre de Bouka, le coton trop irrigué prit rapidement un développement foliacé exagéré, ne donna que quelques capsules qui parvinrent à peine à maturité. Les essais de Djebélé furent d'un enseignement profitable. Semés à la bonne saison mars-avril sur des terrains malheureusement incomplètement préparés, les espèces égyptiennes, raisonnablement arrosées, se développèrent dans de bonnes conditions et mûrirent toutes leurs capsules. Le but de l'expérience était largement atteint et l'on savait que des variétés de haute valeur industrielle pouvaient parfaitement pousser dans la Plaine de Djebélé.

Au Grand Liban les essais faits par le Service Agricole portèrent sur les variétés égyptiennes, cultivées dans une pépinière à l'embouchure du Nahr el Kalb. Les rendements des différentes parcelles confirmèrent ceux obtenus l'année précédente par l'initiative privée et attestaient là aussi la possibilité de culture de coton égyptien sur la zone du littoral.

Les essais privés au cours de cette année furent faits dans la plaine de Tchekke au sud de Tripoli et aux environs de Tyr. Les résultats comme ceux de Djebélé attestèrent la possibilité de la culture de variétés étrangères sur la côte.

De ces expériences, une seule retiendra notre attention, d'abord parce qu'elle eut lieu dans l'État des Alaouites et surtout parce que c'est elle que l'on peut considérer comme le point de départ de la culture des variétés égyptiennes et américaines dans l'État.

Il faut noter en passant (puisque nous nous faisons l'historien du coton) un petit point qui eut de grosses et heureuses répercussions pour l'État : c'est en 1922, en octobre, que la Commission économique qu'avait constituée le général Gouraud parcourait la Syrie. Dans cette commission, M. Max Dollfus, représentait la Chambre de Commerce de Mulhouse ; visitant les essais de Djebélé, emporta pour les soumettre à l'appréciation de la Chambre de Commerce de Mulhouse, des productions Djébliotes, promettant d'envoyer pour la campagne 1923 des graines d'une variété américaine donnant des fibres de 28/32 m/m. qui convenaient à la filature alsacienne.

Malheureusement, en 1923, les graines arrivèrent trop tard et furent réservées pour 1924.

Au cours de cette même année 1923 les expériences officielles et

privées se poursuivaient mais, malheureusement, faute de coordination et d'une Direction générale compétente, ces essais conservèrent le même caractère que ceux des années précédentes et ne prouvèrent rien de plus que la possibilité de culture de variétés étrangères sur le littoral.

L'étude détaillée de ces différents essais et de leurs résultats serait très longue et même fastidieuse. Une étude de M. Achard, Conseiller agronome du Haut-Commissariat, traite de cette question avec une connaissance approfondie et sa maîtrise particulière.

Les expériences de 1924 conservèrent encore malheureusement le même caractère que celles de 1922-1923 ; leurs tendances étaient de prouver l'aptitude du sol et du climat à produire du coton.

Les résultats des essais côtiers confirmèrent pleinement ceux des années précédentes et ceux de la Béka confirmèrent ceux tentés aux environs de Damas (la Ghoutta), deux ans auparavant, à savoir qu'à une altitude trop élevée la culture du coton devient économiquement impossible.

Aux Alaouites, le même souci présidait encore aux essais, prouver l'aptitude du sol et du climat à produire du coton. Les essais, tout comme au Liban, furent faits sur des superficies plus considérables mais n'apportèrent à l'étude de la question cotonnière aucun enseignement nouveau.

C'est cette année 1924 que furent mises en terre les graines américaines envoyées l'année précédente par M. Max Dollfus. On savait que ces graines étaient originaires de l'État du Texas sans connaître exactement leur dénomination, ce qui leur fit donner les noms génériques de Texas ou d'américain.

Une constatation très intéressante cependant put être enregistrée au sujet de cette variété, c'était sa précocité ; en effet, la maturation des capsules avait lieu facilement quinze à vingt jours avant les variétés indigènes ou égyptiennes.

Cette précieuse observation contribua beaucoup à l'établissement du programme de politique cotonnière dressé aux Alaouites en 1925.

Dans l'État de Damas et celui d'Alep les essais conservèrent le même caractère que ceux des années précédentes ; leurs conclusions prouvaient que la zone d'altitude maxima pour la culture du coton de haute valeur industrielle oscillait aux environs de 500 mètres et un peu au-delà.

Par contre, les nouveaux essais faits dans la région de Damas attestèrent à nouveau que, de l'époque des semis à celle des premières gelées en automne, la somme de chaleur était insuffisante pour produire économiquement du coton.

Quelques essais de variétés indigènes dans le Hauran prouvèrent la possibilité de culture dans cette dernière région pour des variétés éminemment rustiques.

Dans l'État d'Alep, on enregistrait la culture de 25 hectares de variété égyptienne, et, sous l'impulsion donnée par les Services Officiels, un accroissement de 50 % des emblavures indigènes.

Malheureusement, les conseils donnés pour les façons culturales ne furent pas suivis et les résultats ne furent pas aussi probants qu'ils auraient pu l'être.

Par contre, des essais entrepris pour la première fois dans les régions Est d'Alep, à Bab, à Membidj, attestèrent les possibilités de ces régions pour les cultures sèches ou irriguées.

En 1925, les Etats de Syrie et du Grand Liban ne cherchèrent plus à prouver l'aptitude des régions à la production cotonnière, mais poussèrent à l'extension de cette culture.

Ces efforts furent couronnés de succès grâce aux encouragements de tous ordres donnés par les Gouvernements et surtout à la situation économique qui permettait une vente très rémunératrice des produits obtenus, ce dont les cultivateurs s'étaient rapidement aperçus.

Les répercussions économiques pour cette période de 1922 peuvent se traduire successivement de la façon suivante :

En 1922, les emblavures étaient pour l'ensemble des territoires sous mandat de 8 à 900 hectares dans le seul caza d'Idlib. En 1924, la culture était pratiquée dans tous les États de Syrie et y occupait une superficie de 28.908 hectares ; en 1925 les emblavures passaient à 39.275 hectares soit une augmentation de 36 % sur la superficie occupée en 1924. La production totale s'estimait à 30.790 quintaux de coton égrené.

Gouvernement de Lattaquieh (Alaouites)

Les emblavures se sont élevées, dans le gouvernement de Lattaquieh, de 60 hectares en 1921 à 10.120 hectares en 1930, qui se répartissaient de la façon suivante. :

Baladi.....	120 hectares
Américain	8.000 hectares
Égyptien	2.000 hectares

LE COTON

Le tableau ci-dessous indique la progression des emblavures :

ANNÉES	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930
Baladi....	60	80	150	150	120	170	200	500	160	120
Américain.	—	—	30	200	425	420	430	2.200	6.400	8.000
Égyptien .	—	—	20	100	200	210	220	1.300	1.600	2.000

Usines d'égrenage. — Une première usine d'égrenage fut créée par la Banque Agricole en 1924 et comprenait deux égreneuses à rouleaux.

En 1925, un accord fut passé entre M. J. Lecreux et le gouvernement de Lattaquieh et une usine fut créée à Djeblé.

En 1926, cette première affaire, à laquelle s'intéressaient les industriels de la région de Mulhouse, fut transformée en Association en participation pour la culture du coton en Syrie et portait son matériel à 8 égreneuses à rouleaux et une presse, pour le porter, en 1927, à 10 égreneuses, et, en 1928, ajouter une ouvreuse et une presse hydraulique.

En 1929, l'Association en participation se transformait en Société anonyme Cotonnière en Syrie, toujours en association avec le Gouvernement.

Elle comprend actuellement :

10 égreneuses à rouleaux, 1 égreneuse à scie, 1 presse hydraulique, 1 ouvreuse, 1 trieur (système Lecreux) et le matériel de désinfection de graines appartenant au Gouvernement de Lattaquieh mais géré par la Société.

A Lattaquieh se créait, en 1926, l'usine Saade avec 6 égreneuses à rouleaux, portées successivement, en 1927 à 12 égreneuses à rouleaux, ouvreuse, et, en 1929, s'augmentait de 2 égreneuses à scie de 80 scies chacune, deux presses hydrauliques.

En 1929, MM. Nasri créaient à Lattaquieh une usine de 6 égreneuses à rouleaux.

En mai 1928 M. Waddington, président de l'Association cotonnière coloniale, après un voyage en Syrie, concluait à la création d'une succursale de l'A. C. C., qui centraliserait les renseignements et donnerait les directives nécessaires à la culture de coton de qualité appropriée et du maintien des types adoptés (Bulletin de l'A. C. C., n° 84, octobre 1928).

En 1929, l'A. C. C., avec participation du Gouvernement de Lattaquieh, crée une usine d'égrenage à Hamidieh dans le Sandjak de Tartous.

DANS LES PAYS DU LEVANT

Cette usine comprend :

1 ouvreuse, 1 égreneuse à scie de 70 scies, 2 égreneuses à rouleaux, 1 station de désinfection des graines.

En 1930, on ajoutait une égreneuse à rouleaux et un trieur de coton (système Lecreux).

En même temps à la suite d'un contrat passé avec le Gouvernement de Lattaquieh, l'A. C. C. créait un Office du coton chargé du classement de tous les cotons produits dans le Territoire de Lattaquieh. Elle était chargée de l'importation des graines de coton d'origine, sélectionnées.

Les importations furent :

En 1929, de 34 tonnes.

En 1930, de 53 tonnes.

et provenant de la ferme de sélection de Iowa Park (Texas).

Ces graines ont donné de très beaux résultats et le jugement porté sur ces cotons ressort de la lettre ci-dessous d'un expert du coton du Havre (Bulletin n° 91, page 189).

« Je peux vous indiquer mon appréciation :

« Tout d'abord mon étonnement de la différence considérable qui existe entre les cotons habituels de Syrie et ceux-ci ou plutôt de leur manque complet de ressemblance, naturellement tout à fait en faveur de votre production.

« A vrai dire je ne trouve pas une grande différence entre les quatre types que vous m'avez adressés ; les qualités de la fibre dont la longueur varie entre 28 et 31 m/m., son degré de résistance et de régularité, sa finesse me semblent assez proches les uns des autres. Seuls, la coloration varie quelque peu, les types 2 et 3 étant très blancs ; les types 1 et 4 un peu tachetés ou jaunâtres, se rapprochant quelque peu, par là, des « Ashmouni. En tout cas, la classe est superbe.

« Ce qui importerait, je crois, pour ces cotons afin d'accroître encore leur valeur, si vous voulez bien me permettre de vous donner mon avis, serait de parvenir à une régularité de fibres encore plus grande, et à une résistance encore supérieure.

« Ce coton qui est un résultat absolument magnifique, verrait ainsi complétées ses belles qualités. »

Les classements de coton de la récolte 1929 donnèrent les résultats suivants en quintaux :

Classement	1	2	3	4
—	—	—	—	—
1929	167.244. 7	309.091. 3	92.552. 1	
1930	443.210. 4	472.842. 1	58.863. —	14.095. 8

LE COTON

La comparaison entre les pourcentages des classes 1929 et 1930 font nettement ressortir l'amélioration de la qualité du coton :

Classe	1	2	3	4
—	—	—	—	—
1929	35.99	54.27	9.74	
1930	44.81	47.81	5.95	1.43

Les exportations ont été en quintaux, de :

ANNÉES	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930
Baladi....	—	—	—	—	—	—	50	220	65	60
Américain.	—	—	22	145	307	305	312	1.650	5.931	8.000
Égyptien .	—	—	15	77	155	162	170	1.060	1.239	1.550

se répartissant ainsi :

Exportations

1924	300 balles		France
1925	600 »		»
1926	620 »		»
1927	650 »		»
1928	3.371 »	1.894	»
		1.364	Angleterre
		13	Italie-Trieste
		100	Grèce Salonique
1929	4.094 »	4.094	A l'étranger, le reste consommé dans le pays ou exporté par un autre port.
1930	9.690 »	7.000	France
		1.690	Angleterre
		1.000	Italie.

État de Syrie

En 1928 le nombre d'hectares cultivés s'élevait à 17.349 et se répartissait comme suit :

Coton baladi	16.203,7 hectares
Coton américain.....	939,7 hectares
Coton égyptien.....	205,6 hectares

Par nature de culture, on peut compter que la totalité du coton égyptien, quelques dizaines d'hectares de coton américain et un nombre très réduit de parcelles de coton baladi, ont été cultivés en terres irriguées ; le reste a été cultivé sans irrigation.

Les conditions atmosphériques ont été particulièrement favorables ; c'est grâce à elles que les récoltes de blé et d'orge, largement supérieures aux besoins de la consommation locale, ont délivré le cultivateur de toute obligation de consacrer à des cultures vivrières d'été une partie de la superficie utilisable pour les cultures industrielles, et, par ailleurs, le taux élevé d'humidité a permis de livrer à la culture du coton des parties du territoire syrien, qui, en raison de la sécheresse de l'année précédente, n'avaient pu être utilisées pour cette culture. Cependant, malgré l'extension signalée, la superficie des plantations est restée très inférieure à l'étendue qui fut enregistrée en 1926 et s'élève à : 31.200 hectares.

Malgré quelques coups de chaleur à l'époque de la floraison, qui ont provoqué la chute des fleurs, malgré aussi une attaque bénigne et localisée d'Earias insulana sur la variété « Lone Star », malgré encore que l'entretien des plantations ait, en bien des localités, laissé à désirer, la récolte a répondu aux espoirs qui s'étaient formés.

Alors que la récolte de 1928 n'avait été évaluée qu'à 5.700 quintaux, la récolte de 1929 paraît se chiffrer par 24.660 quintaux de fibres, qu'il semble possible de répartir par variétés ainsi qu'il suit :

Coton baladi.....	22.732 quintaux
Coton américain	1.350 quintaux
Coton égyptien	578 quintaux

Un fait à signaler, qui est gros d'intérêt pour l'avenir, est l'extension prise, sur les terrains non irrigués, par la culture du coton américain de la variété « Lone Star » appelée couramment « Texas » par les agriculteurs. Cette extension est la conséquence des résultats obtenus d'essais entrepris depuis trois ans sur des superficies progressivement plus étendues.

Un gros effort a été fait pour l'ensemencement de 949,7 hectares.

Cet effort, qui aurait été certainement plus considérable si l'Administration de l'Agriculture avait été dotée de ressources financières nécessaires pour faire face aux nombreuses demandes d'avances de semences qui ont été formulées par les agriculteurs, s'est manifesté principalement dans le Liwa de Hama (501,4 hectares) et dans le Vilayet d'Alep (379 hectares).

Au début de la campagne de vente, le prix du kilog de fibres de chacune des deux variétés a été coté, rendu à Alexandrette, ainsi qu'il suit :

LE COTON

Coton américain : Ptq or : 7,75, soit P. S. 42,625.

Coton baladi : Ptq or : 6,25 soit P. S. 34,375.

faisant ressortir, en faveur du coton américain, une différence de 24 % du prix du coton baladi. Dans le courant du mois de novembre, les prix ont quelque peu baissé, mais la baisse a affecté le « One Star » à un degré moindre qu'elle n'a affecté le baladi.

Vers la fin du mois de décembre, le Service de l'Agriculture d'Alep signala qu'en raison de la baisse qui avait affecté le coton, les transactions sur ce produit étaient devenues impossibles, faute de demande, et que seulement 2.000 quintaux de la récolte de « baladi » avaient pu être exportés. Mais il signalait aussi que la totalité des 878 quintaux de « Lone Star » avait trouvé preneur et était sortie du pays.

Il se présente cependant deux obstacles à la substitution du « Lone Star » au « Baladi » : l'un de caractère technique, l'autre de caractère démographique. Cependant, certaines considérations permettent de penser que le « Lone Star » peut occuper des superficies étendues.

Du point de vue technique, les essais l'ont prouvé, la culture du « Lone Star » ne peut se pratiquer avec succès que sur les terres profondes, susceptibles de pouvoir, grâce à des façons culturales appropriées, emmagasiner, au cours de l'hiver, une quantité abondante d'humidité qui permettra au sol de faire face aux exigences végétatives de la plante durant la période de sécheresse estivale. De cette considération, il résulte qu'une notable superficie du territoire syrien qui est de nature à porter des plantations de « baladi » ne peut convenir à la culture du « Lone Star ».

Du point de vue démographique, il y a lieu de remarquer que si la récolte du « baladi » se fait en une seule opération, n'exigeant qu'un seul passage de la main-d'œuvre dans les plantations — et c'est là un argument invoqué par les partisans de cette variété — celle du « Lone Star » se fait en trois ou quatre cueillettes, entraînant, par suite, trois ou quatre passages des récoltants. En pratique, il semble que l'on puisse dire que la récolte du « Lone Star » exige trois à quatre fois plus de main-d'œuvre que celle du « baladi » : Opinion inexacte, du fait que la cueillette du « Lone Star » à l'inverse de ce qui se passe dans le « baladi », se fait en détachant, sans effort, le coton brut, les enveloppes restant attachées à la tige. Outre l'économie d'effort qu'elle réalise, la main-d'œuvre est susceptible d'un rendement qui, évalué en poids, est supérieur d'au moins 25 % à ce qu'il est dans le cas de la récolte du « baladi ».

Il est évident qu'il y a, dans cette situation démographique, un obstacle sérieux à la substitution intégrale du « Lone Star » au « baladi ». Il est cependant nécessaire de signaler qu'en certaines

régions de la Syrie cet obstacle semble devoir perdre pratiquement de son importance.

Il peut être notamment augmenté dans les régions voisines de pays surpeuplés (frontière turque, voisinage de Djebél, Zawieh).

La réalisation prochaine du programme d'irrigation aura pour conséquence l'extension de la superficie consacrée au « Lone Star », l'extension de la production, et du rendement de la main-d'œuvre employée à la récolte et qui tendra à combler le déficit de la production résultant d'une réduction de la superficie cultivée en terres non irriguées.

En outre, le décortiquage représente un travail dont la valeur s'ajoute au coût de la cueillette pour diminuer la différence qui existe entre le prix de revient définitif de la récolte du « Lone Star » et celui de la récolte du « baladi ».

Bien que, du point de vue de la superficie, il paraisse *à priori* impossible d'escompter la substitution intégrale du « Lone Star » au « baladi », cette substitution présente de tels avantages économiques qu'il est du plus haut intérêt d'en favoriser la prompte réalisation, dans la mesure où celle-ci est possible. Dans ce but, le Ministère de l'Agriculture et du Commerce a élaboré un plan d'action dont certaines parties sont en voie d'exécution.

Ce plan comporte :

a) Création de deux usines d'égrenage, l'une à Hama, l'autre à Homs, dans lesquelles les producteurs du coton pourront faire égrener leur récolte dans des conditions perfectionnées de la technique de l'égrenage.

En ce qui concerne cette question de l'égrenage tant par les installations existant déjà tant dans la ville d'Alep que dans les districts cotonniers du Vilayet, qui suffisent amplement aux besoins actuels, le Gouvernement syrien a cru devoir limiter, pour le moment, son effort aux régions de Hama et de Homs, dans aucune desquelles n'existent d'installations d'égrenage convenable.

b) Création d'un Office de classement du coton dont les opérations s'étendront aussi bien aux cotons égrenés en d'autres parties du territoire syrien.

c) Organisation d'un service de renseignements sur les cours du coton.

d) Fournitures aux agriculteurs de semences d'origine du « Lone Star » pour parer à la dégénérescence de cette variété.

e) Financement de la culture, en vue de mettre à la disposition des agriculteurs, dans des conditions avantageuses, les ressources financières qu'exigent les diverses opérations de la culture et de la récolte.

LE COTON

f) Warrantage de la récolte, dans le but de donner aux producteurs les moyens de ne réaliser leur récolte qu'au moment le plus opportun.

Ces trois dernières parties du plan d'action du Ministère de l'Agriculture et du Commerce font actuellement l'objet d'études.

La création des usines et d'un office de classement ont fait l'objet de pourparlers entre le Gouvernement et l'Association Cotonnière Coloniale en vue d'obtenir la collaboration technique et financière de cette organisation. Ces pourparlers ont abouti et les deux nouvelles usines d'égrenage de Hama et de Homs ainsi que l'Office de classement du coton se sont mis en mesure de traiter la récolte 1930, à partir du 1^{er} octobre.

Les productions en 1930 ont été en coton brut :

HOMS.	Américain.....	5.376 Kgs.	Prix	1,90 le kilo
	Égyptien.....	102.640 »	»	2,55 »
	Baladi	2.350 »	»	1,70 »
HAMA.	Américain.....	189.956 »		
	Baladi	32.096 »		
ALEP.	Américain.....	152.800 »		
	Baladi	5.775.000 »		

Les exportations par le port d'Alexandrette ont été :

En	1928	1929	1930
	—	—	—
	807.221	737.659	1.270.880 kilos

Et les pays de destination :

	1928	1929	1930
France	66.099	153.125	222.626
Angleterre.....	162.452	55.089	70.320
Italie.....	435.149	387.776	782.662
Palestine	74.970	112.446	134.462
Littoral syrien.....	24.298	18.686	3.508
Salonique.....	2.016	—	—
Belgique	42.237	10.537	—
Amérique	—	—	57.302

DANS LES PAYS DU LEVANT

Les exportations par les ports de Beyrouth, Tripoli et Lattaquieh ont été les suivantes :

ANNÉE	BEYROUTH		TRIPOLI		LATTAQUIEH	
	Kilos	Pias. or	Kilos	Pias. or	Kilos	Pias. or
1927	4.297	8.409	25.467	212.722	57.038	337.831
1928	19.320	28.410	—	—	250.905	1.093.926
		Pias. sy.		Pias. sy.		Pias. sy.
1929	16.569	452.505	30	2.700	482.305	24.003.624
1930	4.885	205.540	1.700	68.000	902.681	26.103.905

Les pays de destination ont été pour 1930 (du 1^{er} janvier au 31 décembre 1930) :

Pays destinataires	Kilos	Valeur en P. S.
France	963.979	28.536.322
Angleterre	239.008	7.897.027
Italie	835.589	27.804.925
Mésopotamie	16	700
Transjordanie	7.044	266.480
Palestine	137.462	4.959.219
Nejd	6.541	263.380
Autres pays	22.727	759.475
Totaux	2.212.366	70.487.528

La progression de la culture du coton a marché à pas de géants, dans les États du Levant sous mandat français, mais il reste encore beaucoup à faire.

Les Services agricoles et économiques des États portent tous leurs efforts vers le développement de cette culture et plusieurs mesures sont envisagées pour arriver à ces résultats :

1^o Doter les pays sous mandats de techniciens spécialisés dans la culture du coton.

2^o Répartition de graines sélectionnées.

3^o Warrantage des cotons.

4^o Que les cotons produits dans les pays du Levant sous-mandat bénéficient de l'exonération des droits à leur entrée en France.

5^o Rendre le classement des cotons obligatoires en Syrie.

Plusieurs de ces mesures ont été envisagées par les Services agricoles des États et sont sur le point d'aboutir.

LA SITUATION ET L'AVENIR DE LA CULTURE COTONNIÈRE EN AFRIQUE OCCIDENTALE FRANÇAISE

Par Mr. BELIME,

*Inspecteur Général de la Production et du Crédit
Agricole en Afrique Occidentale Française.*

LES VARIÉTÉS DE COTONNIER

Lorsqu'on cherche les causes de la répartition qualitative de la production cotonnière dans le monde, on ne discerne pas de suite l'influence maîtresse du climat. Si les très longues soies semblent devoir se cantonner dans les îles et les régions littorales, l'habitat des beaux produits moyens, de même que celui des plus courtes fibres, va de la zone tempérée à l'équateur.

Pourtant, à y regarder de près, on note à chaque pas dans cette dispersion, l'action seconde de l'altitude ou du changement des saisons de cultures. Le Sakellaridis égyptien par exemple cultivé de la mi-printemps à la mi-automne, dans le Delta du Nil, réussit au Soudan anglo-égyptien comme sur le Niger lacustre, s'il est semé en août et récolté en hiver. « L'Allen », cotonnier américain du sud-est, donne en Ouganda, autour de mille mètres d'altitude, des récoltes comparables à celles de son pays d'origine. Il prospère dans les plaines du Sahel soudanais, à condition de végéter pendant les mois relativement frais d'hivernage. Le Cambodgia, coton d'espèce américaine émigré en Asie, trouve dans le sud de l'Inde, au pied du Nilghiris, lorsqu'il est cultivé entre l'automne et le printemps, sa véritable terre d'élection. D'un autre côté, partout sous les tropiques, où l'alternance des deux saisons se fait brutalement sentir, on ne rencontre à faible hauteur ou au niveau de la mer, que des cotonniers à fibres courtes.

Toutes les tentatives faites depuis un siècle dans l'Inde anglaise, pour produire en effet, sous ce climat, à ces altitudes, des cotons

longs ou moyens, ont échoué. En A. O. F., des essais similaires poursuivis depuis près de 10 ans, n'ont pas eu plus de succès. Jusqu'à ce jour, aucune plante à fibre moyenne d'origine transatlantique ou provenant des régions subéquatoriales des colonies du Sud, n'a pu, dans cette zone climatérique remplacer les cotonniers autochtones, dont la variété la plus médiocre donne des soies de 22-24 mm. et des rendements d'égrenage inférieurs à 25 %.

Abandonnant tout espoir d'adapter à ces pays, un delta type ou un upland, les agronomes du Gouvernement Général ont, depuis plusieurs années, mis à l'essai des cotonniers d'Extrême-Orient intéressants par leur teneur en fibre. Les variétés américaines implantées dans l'Inde ; Cambodgia, Cawnpore, Gadad, n'ayant donné que des déceptions, on leur a substitué dans ces champs d'expériences, des plantes purement asiatiques, toutes très résistantes aux attaques des parasites et aux rigueurs du climat. Mais si les rendements d'égrenage sont généralement satisfaisants et parfois mêmes excellents, les produits, le plus souvent, sont trop courts, trop rêches, ou trop irréguliers.

Il apparaît cependant que par hybridation et sélection, on puisse aboutir à des types groupant les divers avantages souhaités. Dans cette direction, les recherches entreprises sont encourageantes, mais il faudra du temps avant que les Services scientifiques puissent conclure en toute sécurité.

On a parfois préconisé l'amélioration des variétés locales comme le moyen le plus simple et le plus sûr d'accroître dans la zone soudanienne la valeur de la récolte cotonnière. Certaines expertises portant sur des fibres présentées par une station administrative de la Haute-Volta ont même, à un certain moment, fourni un argument de valeur à ceux qui croient à l'efficacité de la méthode. Mais aucune confirmation n'étant intervenue, après la campagne suivante, il est permis de se demander si l'origine attribuée aux fibres examinées était bien authentique.

Il faut d'ailleurs s'entendre. On trouve dans les cotonneraies de la Côte d'Ivoire et du Dahomey, mélangées aux variétés courantes, des plantes à tige noire, à lin verdâtre, à fibres fines, assez longues, atteignant la qualité du « Strict Midling américain », dont il serait possible, après un long travail de sélection et aussi d'hybridation, de tirer parti. C'est de cette manière que les Services Agricoles Britanniques ont extrait de la flore subéquatoriale de la Nigéria, la variété « Ishan ».

Introduit en Côte d'Ivoire, l'« Ishan » semble être en mesure de concurrencer le « Barbados du Baoulé », mais non pas le coton à rognons qui, à la limite de la forêt, reste sans rival. Dans les cercles du nord, et à fortiori, en Haute-Volta et au Soudan, Baoulé et Ishan, ne donnent rien : en Nigéria, des tentatives de

propagation de l'Ishan, dans les provinces centrales furent tout aussi infructueuses. Nos voisins n'avaient du reste pas été plus heureux lorsqu'ils s'étaient efforcés de répandre l'Allen jusqu'à la rive droite de Bénoué.

Il faut donc en convenir : dans les plaines tropicales à climat soudanien caractérisé, les cotonniers à fibres longue et moyenne ne réussissent guère. Les conditions particulières de température, d'humidité, de pluviosité et d'altitude y favorisant plutôt les courtes soies. On pourrait sans doute allonger quelque peu les produits que l'A. O. F. exporte aujourd'hui de cette zone. Mieux vaudrait cependant, en maintenant la rusticité de la plante, améliorer les rendements d'égrenage. Certains cotons de l'Inde, à soie très courte, il est vrai, donnent, en A. O. F. jusqu'à 45 % de fibre. On ne peut atteindre ce résultat qu'au prix d'un gros sacrifice de qualité ; mais, sans abaisser la longueur du coton indigène l'espoir reste permis d'arriver, soit à l'aide de ces variétés, soit au moyen d'hybrides locaux à une teneur en fibre voisine du tiers de la récolte brute. Un tel résultat, nous le verrons plus loin ferait de la culture cotonnière, la principale richesse agricole du Soudan central.

Exclus de ces contrées, les cotons moyens du type standard américain proviendront soit des régions subéquatoriales, mais en quantités limitées, soit du Soudan septentrional, où les pluies suffisent encore à leur végétation, soit, avec le concours de l'irrigation, du Sahel. Entre Niger et Bani, à l'aval de Bamako, l'Allen produit en culture sèche, si l'hivernage n'est pas trop pluvieux, des récoltes bienfaisantes. Propagée cette année le long de la voie ferrée du Soudan, en Haute-Volta, au nord de la ligne Dédougou-Ouagadougou, cette variété, dans toutes ces régions, doit réussir. Elle peut encore se développer dans le Bélédougou nigérien et sur le Sénégal aussi loin que Matam. La zone qui lui est favorable s'étend ainsi de l'ouest à l'est, en une bande assez étroite qui se soude aux provinces anglaises de Sokoto, Katsina, Bauchi, déjà grosses productrices, mais beaucoup plus peuplées.

En A. O. F., du reste, au sud du Niger, les terrains propices au cotonnier sont assez morcelés. Dans son ensemble, le Soudan central est un pays gréseux et latéritique, où, par la lente destruction des émergences rocheuses, se sont formés çà et là, des atterrissements qui, lorsqu'ils sont assez profonds, assez perméables et suffisamment riches en éléments fins, conviennent à cette plante. Elle donne lieu à des exploitations fragmentaires, disséminées, limitées en étendue par le terrain lui-même et aussi par la nécessité de trouver sur place ou dans les environs immédiats, les éléments, main-d'œuvre, bétail, engrais, de leur exploitation.

Les conditions de cette culture, dans les grandes vallées septentrionales, dans celle du Niger notamment, sont différentes. Avant de se stabiliser dans son cours actuel, ce fleuve s'est livré au cours des âges, au nord et à l'ouest de la boucle à un formidable travail d'alluvionnement. Par les branches de son delta intérieur qui se prolongeaient jadis jusqu'au cœur du Sahara, il a rempli de ses dépôts riches en éléments fertilisants de vastes fosses d'épandage. On lui doit toutes les terres noires du Kouroumari, du Méma, du Farimaké, celles qui forment l'entour de sa zone lacustre actuelle et, au nord de l'Azaouad, les pentes argileuses de l'ancienne mer intérieure du Djouf.

Ces alluvions ne sont pas toutes exploitables. En l'état actuel de nos connaissances, il semble impossible de ramener vers le désert une partie du flot nigérien. Mais les fosses sahéliennes et celles du Sahara méridional restent accessibles. Les chenaux qui les inondaient jadis subsistent pour la plupart et ce sont des anciennes rivières dont les projets d'irrigation incorporés à la loi d'emprunt prévoient la remise en eau. Dans ces régions, les caractères du climat, alliés à la nature des sols et aux ressources hydrauliques autorisent la culture intensive des cotonniers à soies moyennes et longues. Les variétés américaines, uniquement représentées sur les bords du Niger par l'« Allen », prospèrent sous irrigation, en nombre de plus en plus grand à mesure que l'on avance vers le Nord. Dès que la pluviosité tombe au-dessous de 300 millimètres, les cotonniers de la haute et de la basse Egypte leur font concurrence et trouvent, en lisière du désert, leur habitat le plus sûr.

C'est à la mise en valeur de ces pays que la production cotonnière ouest-africaine devra principalement son essor. L'étendue des versants et des fonds lacustres susceptibles d'être aménagés est de l'ordre de grandeur du delta du Nil. Expérience faite, les récoltes cotonnières y atteignent en quantité et qualité les rendements égyptiens. Reprenant l'une des conclusions de M. le Gouverneur Général Carde dans sa circulaire du 15 mars 1924 sur la production des textiles, il n'est pas exagéré d'affirmer que « si la Métropole » tire un jour des Colonies le coton dont elle a besoin, le gros de son ravitaillement lui viendra des plaines irriguées du Niger.

MÉTHODES DE CULTURE

Depuis des temps immémoriaux, les indigènes de notre Ouest-Africain pratiquent la culture cotonnière. Instruits par une longue expérience, connaissant toutes ses particularités, ils savent choi-

sur les terrains et donner en temps opportun, de manière très judicieuse, les façons que réclame la plante.

Toutes les variétés locales sont à long cycle végétatif. Semées en juin ou juillet, elles donnent leur dernière récolte, au Soudan suivant les années, en janvier ou février et, pour certains types du Sud, un bon mois plus tard. Pendant cette période, le climat subit divers changements. Humide et relativement fraîche au début de la culture, l'atmosphère, à la fin de la saison des pluies, se réchauffe, puis, dans l'hinterland, la température s'abaisse brusquement et l'air devient sec.

Les noirs ont su plier à ces variations météorologiques leurs méthodes de culture. Ne pouvant consacrer à cette plante industrielle le temps relativement court dont ils disposent et que le labour à la main de leurs cultures vivrières absorbe presque complètement, ils sèment le mil d'abord, puis, dans leurs terres les plus fertiles, après le premier binage donné à cette céréale, répandent à la volée la graine de coton. Sous l'abri chaque jour plus effectif de la récolte principale, la plante textile est soustraite aux parasites les plus dangereux et aux maladies engendrées par les alternatives de pluie et de soleil. En novembre, le mil moissonné est couché sur la terre. Ses longues tiges claires forment une sorte d'écran d'où émergent les cotonniers portant leurs premières fleurs. Ce tapis accroît la luminosité qui favorise la floraison et ralentit l'évaporation de l'humidité contenue dans le sol. Les façons culturales cessent jusqu'au moment de la maturation des capsules. Ce sont les femmes et les enfants qui font la récolte.

Avec des cotonniers à végétation plus rapide, cette méthode de culture, si simple, si ingénieuse, perd toute valeur. De même que la plupart des végétaux annuels, le cotonnier doit être semé à une époque précise, en un délai très court. Semé trop tôt, il risque l'aléa des sécheresses et subit les assauts d'une multitude d'insectes que les pluies n'ont pas eu le temps de décimer. Semé trop tard, sous un ciel trop nébuleux, dans une terre trop humide et trop fraîche, il vient mal. Pour l'Allen par exemple qui, au sud de Ségou, a un cycle végétatif de six mois, l'« époque propice aux semis est le début de Juillet. S'il est cultivé à l'abri du mil, le gros de sa floraison se produira avant la moisson, à l'ombre par conséquent, et dans des conditions désastreuses pour la fructification. Pour obtenir avec les cotonniers américains de bonnes récoltes, il faudrait donc leur affecter des champs spéciaux ou encore les semer en mélange avec des graminées d'une durée de végétation inférieure à quatre mois. L'agriculteur aurait alors à fournir, au moment des labours, un effort beaucoup plus considérable ; ou bien il devrait modifier ses habitudes alimentaires.

Ce sont là, chez les hommes de toute couleur, des transformations qui exigent le concours du temps. S'il est chimérique de vouloir les imposer aux noirs, il est par contre possible et même aisé de tirer de leur effort coutumier, par l'introduction et l'utilisation d'un matériel agricole moins sommaire, un rendement meilleur. La charrue remplaçant le « daba » manié à la main, la superficie cultivée peut augmenter très vite et fournir ainsi aux cultures industrielles d'intéressantes possibilités de développement à condition, évidemment que l'animal de trait puisse vivre et travailler et que l'on dispose sur place, en quantités suffisantes, des engrais nécessaires au maintien de la fertilité du sol.

Seuls, actuellement, les champs situés à proximité immédiate des villages soudanais reçoivent quelque fumure. Ce sont du reste ces champs qui portent des cotonniers. Pour étendre la culture de ce textile, les indigènes ne pouvant recourir aux engrais verts dont l'action est à peu près nulle devront récupérer avec plus de soin les gadoues des agglomérations, produire, par la stabulation du bétail de trait, du fumier animal, tirer un complément de fertilisants minéraux de la végétation des terres inexploitablement ensilée et réduite en cendres.

Amorcées depuis quelque temps déjà au Soudan et en Haute-Volta, ces mesures vont recevoir, dès la prochaine campagne, grâce à l'intervention du crédit agricole, de plus larges applications. Poursuivies avec fermeté et discernement, sur l'ensemble des territoires de culture sèche favorables à l'élevage du bétail de trait, où l'emploi de la charrue peut être généralisé, elles y transformeraient l'agriculture et donneraient aux cultures industrielles, à celle du cotonnier notamment, une extension en rapport avec les superficies disponibles, mais actuellement inexploitées.

Des expériences faites sur le Niger ont démontré qu'une famille normale d'une dizaine de personnes, peut, avec une charrue, mettre en valeur une étendue d'une quinzaine d'hectares, dont le cinquième est planté en coton. Ce qui, dans l'exploitation en dry-farming, limite l'importance de cette culture, c'est en premier lieu le rendement de l'outil de labour qui, à l'époque la plus favorable, ne dépasse pas chaque jour, le tiers d'un hectare. Puis, les nécessités de l'assolement interviennent, ainsi que les disponibilités d'engrais. Dans les régions irrigables, où à l'aide des animaux transhumants et des engrais importés, la fertilité des sols, du reste plus riches, peut être maintenue et même élargie, sans le concours de la stabulation, la traction animale devra souvent céder la place à la motoculture. Dans ce cas, le travail de la récolte limitera les superficies dévolues au coton. Bien entraînés, les membres disponibles d'une famille moyenne ramasseront

LA SITUATION COTONNIÈRE

aisément pendant la période de cueillette, six tonnes de coton brut, c'est-à-dire la production d'un champ irrigué de six hectares.

Tirant ainsi de la main-d'œuvre un rendement maximum, la motoculture réduira celle-ci au strict nécessaire et augmentera les revenus de la terre. Dans les provinces irrigables du Soudan septentrional, placées en bordure de pays d'élevage, les cultures d'assolement du cotonnier produiront, en grandes quantités, des fourrages que les troupeaux viendront consommer en saison sèche. A leur parcage fertilisateur s'ajoutera l'action des engrais phosphatés et potassiques que les voies d'eau offertes par le fleuve et les canaux permettront de transporter et de distribuer à peu de frais. Alors qu'aux États-Unis et au Canada, la culture mécanique trouve dans l'exploitation extensive des terres à céréales, son champ d'application le plus vaste, c'est, semble-t-il, dans ces régions nigériennes intensivement, qu'en A. O. F. elle se cantonnera. Essayée en culture sèche, elle a en effet toujours échoué. Les frais d'entretien, de conduite et d'amortissement du matériel ont suffi, dans chaque tentative, à l'exclure. On avait compté pour en vulgariser l'emploi sur l'utilisation comme combustibles des huiles végétales. Personne aujourd'hui, n'en parle plus. Cette idée chimérique, comme tant d'autres, s'est évanouie devant les clartés que nous donne une décade de dure expérience, sur les conditions véritablement pratiques d'exploitation de la terre ouest-africaine.

RENDEMENTS DES CULTURES

Une autre conception non moins illusoire, fort en honneur à un moment donné, résida dans le classement des productions agricoles du pays d'après les bénéfices qu'en retirent les producteurs, déduits de prix de revient chiffrés en argent. Pour les calculer, on attribuait au paysan un salaire, une ration dont la valeur était tirée des barèmes administratifs. Comme cette ration ne lui coûtait rien et qu'il ne touchait aucun salaire, on entraînait délibérément dans le domaine de la fiction et l'on aboutissait ainsi à des absurdités, à l'assimilation, par exemple, de la production d'arachides et de coton d'une région au capital : actions et obligations, d'une société industrielle.

Ceux qui, le plus sérieusement du monde, se lançaient dans ces fantaisies, oubliaient que, d'une manière générale, dans l'hinterland ouest africain, l'économie de la production est encore celle des premiers âges agricoles, celle de l'homme tirant de sa

terre et de ses troupeaux son vêtement, ses vivres et la dîme des chefs. Il n'y a pas encore très longtemps, les impôts étaient payés aux autorités françaises en nature et, même à l'heure actuelle, on ne saurait affirmer que le commerce ait complètement abandonné la pratique du troc.

En réalité, le producteur du Soudan central satisfait isolément et directement, par sa propre production, à ses besoins essentiels. Il tire de la terre qu'il cultive l'énergie qu'il consacre à son exploitation et qui, par conséquent, en argent, ne lui coûte rien. S'il intercale en outre, sans façons culturelles supplémentaires, dans sa récolte vivrière une récolte industrielle, comme il le fait par exemple pour le coton, celle-ci ne provoque de sa part aucune perte de temps. C'est un peu de cette façon que, dans l'Inde du Sud, les paysans dravidiens cultivent l'arachide. Ils la sèment dans leurs champs de millet qui est la base de leur nourriture. Le rendement de chacune de ces récoltes n'atteint pas celui que donnerait leur culture séparée, mais la production superficielle est, au total, supérieure.

En A. O. F., dans les pays dépourvus d'animaux de trait, où le gros du travail humain est accaparé par les récoltes vivrières, il serait impossible, sans recourir à cette méthode, de produire d'importantes quantités de matières premières industrielles. Si l'on veut étendre dans les régions subéquatoriales la culture du cotonnier, il convient, autant que faire se peut, de l'appliquer. On doit, dans la zone soudanaise, le maintenir en tous points où la charrue n'a pas encore remplacé le daba et la répandre dans les régions à tripanosomes, où le bétail ne peut vivre.

Mais, à côté des récoltes qui tirent profit ou se satisfont de la culture intercalaire, il en est d'autres dont la réussite exige la culture séparée. L'exploitant indigène leur affecte l'énergie fournie gratuitement par les aliments tirés de son champ, le temps que la production de ces aliments laisse disponible, un temps par conséquent, limité et qui a une valeur.

Qu'alors il fasse des comparaisons, d'après le temps qu'il consacre aux diverses récoltes qu'il peut entreprendre et l'argent qu'il en retire, on le conçoit, encore que la suprématie, ainsi déterminée, de telle culture sur telle autre, n'ait rien d'absolu.

Il est arrivé en effet — et ce fut le cas du conflit soudanais du coton et de l'arachide — que cette suprématie tenait à des circonstances exceptionnelles dont le retour à des conditions économiques normales ne pouvait manquer d'entraîner la disparition immédiate. Qu'un pays neuf, doté de voies terrestres d'évacuation encore sommaires longues de plus d'un millier de kilomètres, pût s'orienter vers la production de matières pondéreuses et de faible

LA SITUATION COTONNIÈRE

valeur marchande, il fallait pour masquer un tel paradoxe ne pas sortir de la crise de prospérité qui a suivi la guerre. Mais, aujourd'hui, l'erreur est flagrante et l'on commence à regretter que la circulaire de 1924, dans laquelle M. le Gouverneur Général Carde recommandait l'extension de la culture cotonnière, n'ait pas plus complètement déclenché, dans les colonies intéressées, l'action des services administratifs.

A l'heure actuelle, les arachides du Soudan valent en Europe 1.300 francs la tonne, le coton de même origine, 6.500 francs. Les frais de préparation, de commercialisation et d'évacuation s'élèvent pour l'oléagineux à 1.000 francs, pour le textile à 2.500 francs. Il reste donc par 1.000 kilogs, chez le producteur, d'un côté 300 francs, de l'autre 4.000 francs.

Mais les rendements des deux cultures ne sont pas comparables. En bonne exploitation indigène, un hectare produit 50 kilogs de coton fibre, 600 kilogs d'arachides qui, d'après les chiffres précédents, représentent en argent, 240 francs pour la fibre qui n'a coûté ni temps, ni argent 180 francs pour la graine qui a exigé du temps. La charrue intervenant avec la culture du cotonnier américain, la supériorité, en valeur argent, du textile est encore plus marquée. Si l'on table sur des rendements à l'hectare de 90 kilogs de fibre valant 0 fr. 50 de plus que le coton indigène, de 900 kilogs d'arachides, on arrive à des revenus unitaires de 405 francs et 270 francs¹.

Il en allait bien entendu tout autrement lorsque l'arachide valait 16 livres sterling et davantage. Mais, si nous sommes préservés du cataclysme d'une nouvelle guerre mondiale, ce sont des cours que nous ne reverrons jamais.

D'ailleurs, en matière de production indigène, la question d'argent n'est pas la seule à considérer. Il faut aussi tenir compte de certaines commodités. Ainsi, par exemple, il n'est pas indifférent à l'agriculteur qui doit transporter sa récolte du champ au marché voisin, de charger son bœuf, son âne, ou porter sur sa tête, un produit de valeur quelconque, car, plus la valeur de ce produit est grande, plus forte sera la somme qu'il recevra. Or, aux cours du moment, défalcation faite des bénéfices commerciaux, l'arachide dans le Soudan central vaut, à poids égal, environ cinq fois moins cher que le coton indigène brut, neuf fois moins cher que le coton américain.

L'énorme différence de valeur des deux textiles, résulte, non pas, comme on pourrait le croire, de la qualité supérieure du second, mais presque exclusivement de son haut rendement d'égre-

1. Pour que le coton ne rapportât pas plus que l'arachide, il faudrait que son cours tombât à 5.500 francs la tonne.

nage qui, pour l'Allen par exemple, dépasse de près de 50 % celui du coton soudanais.

La tâche première des établissements agronomiques, dans leurs recherches relatives à l'introduction, en culture sèche, de variétés nouvelles se trouve ainsi désignée. C'est d'abord et surtout une haute teneur en fibre qui, toutes choses restant égales par ailleurs, doit être obtenue. On pourrait même aisément démontrer qu'avec une plante donnant un coton de type indien de bonne qualité, inférieur par conséquent au coton « Soudan » actuel, et un rendement d'égrenage de 40 %, l'agriculteur soudanais gagnerait plus qu'avec l'« Allen ».

On arrive donc, en se plaçant, dans l'ordre économique, au point de vue du producteur, à des conclusions analogues à celles qui découlaient des conditions physiques et biologiques de la culture cotonnière. Convenant à la production des courtes soies, la zone soudanienne de culture sèche produira cette matière première sur des superficies d'autant plus grandes que le rendement superficiel en fibre de la plante cultivée sera plus élevé. Dans ces régions, d'autre part, les troupeaux sont nombreux, la population assez dense. La vulgarisation de la charrue, si on la poursuit avec tenacité, y peut aller grand train. Ce sont des conditions assez heureuses pour autoriser l'espoir que la culture cotonnière y conquerra un jour la place prépondérante qu'elle occupe depuis longtemps déjà dans l'Inde centrale.

*
* *

A ne considérer que l'avenir de la production ouest-africaine, à ne prendre souci que de son développement, il est hors de doute qu'il est avantageux de maintenir le producteur indigène à son stade économique actuel. Consommateur de sa propre production, soustrait aux échanges assurant aux travailleurs de nos pays leur subsistance, il est à l'abri des dangers grandissants issus d'un déséquilibre chronique entre l'offre des produits et la demande de la consommation.

Ce privilège qui, dans une assez large mesure du reste, s'attache à notre petite exploitation paysanne, ne va pas, de certains points de vue, sans inconvénients. Il est évident par exemple que l'activité commerciale de la colonie s'accroîtrait considérablement si les pouvoirs publics poussaient les populations rurales vers une spécialisation de plus en plus accentuée des cultures. Déjà, les Sénégalais, pour intensifier leur récolte d'arachide, achètent à l'extérieur une partie de leur alimentation. Cette importation des céréales exotiques gagne les colonies du sud où

l'extension des plantations de cacao et de café incite à l'abandon des cultures vivrières.

La formule se défend, se justifie même, lorsque les producteurs qui l'adoptent se trouvent sur les routes du commerce mondial, à égalité avec leurs concurrents étrangers. C'est le cas en A. O. F., des colonies côtières dotées de moyens modernes de communications intercontinentales. Elle leur convient passagèrement, en l'attente de l'immense progrès qui résulterait de la production locale des vivres aujourd'hui importés. A ce croît de richesse de la contrée et de prospérité de son commerce visent pour une bonne part les projets d'irrigation de la vallée du Niger.

Mais dans l'intérieur, où les exploitations indigènes, éparpillées sur d'immenses territoires en une multitude d'agglomérations, sont presque toujours éloignées de dizaines de lieues de la plus proche voie d'eau ou de fer, où cette voie, pour atteindre la grande circulation maritime, doit se dérouler, non sans coupures, sur des centaines de lieues, le système, qui sur le littoral semblait rationnel et pouvait être avantageux, devient impraticable. Par sa situation, au centre d'un continent, le producteur soudanais, qui veut participer aux échanges transocéaniques, se trouve manifestement en état d'infériorité. Nous avons noté plus haut les frais énormes que, dans cette éventualité, supportent ses récoltes. Ce qui, ne l'oublions pas, lui permet dès aujourd'hui de les exporter, ce qui l'autorisera demain, quels que soient les cours, à accroître certaines d'entre elles, c'est uniquement le fait qu'elles ne lui coûtent rien.

Quels sont les pays cotonniers qui, dans l'âpre lutte économique qui s'annonce, disposent de ce moyen de défense ? L'Inde peut-être le possède, mais s'organisant pour industrialiser sa récolte et absorber de plus en plus sa production, son action sur les marchés européens tend à se rétrécir. D'ailleurs, depuis fort longtemps, les apports de cette contrée sont sans influence sur les prix du coton. Ce sont les États-Unis qui les fixent et il est probable que le pouvoir absolu, qu'en cette matière ils détiennent, ne leur échappera pas. Il y a là, pour les producteurs secondaires, un double danger.

Ou bien, selon une méthode dont l'Allemagne d'avant-guerre fut l'initiatrice et qu'à l'heure actuelle emploient les organismes commerciaux des Soviets, l'Amérique, en vue de supprimer des concurrences qui, au moins pour certaines qualités, se révèlent menaçantes, pratiquera un « dumping » assez accusé, assez prolongé pour les anéantir. Contre les pays plus producteurs que consommateurs de coton, une telle mesure serait évidemment efficace. Ce n'est pas le cas de la France, dont la production cotonnière encore insignifiante, au regard des achats à l'étranger,

pourrait être, par le jeu des tarifs douaniers, aisément et complètement protégée. Ou bien encore, on peut l'admettre, les planteurs américains seront en mesure de produire le textile à des prix plus bas que les cours actuels. Mais il y a nécessairement une limite. Si faibles qu'ils soient, comparés à ceux de l'industrie, les salaires de la main-d'œuvre agricole, de la Géorgie ou du Texas restent cependant des salaires. Il faut les payer, supporter en outre un train de vie qui n'est pas celui des paysans africains et participer aux charges de l'État, charges croissantes car, les formes de notre civilisation se développant, les interventions collectives se substituent chaque jour un peu plus aux initiatives individuelles.

Sans doute, par l'emploi généralisé de la machine — le bas prix du comestible aidant, — par la culture de variétés ultra prolifiques à haut rendement de fibre, par l'extension des superficies consacrées au coton, peut-on réduire encore dans ces pays d'agriculture très évoluée le prix de revient de la récolte. Il reste qu'en ce moment les cours pratiqués ne rémunèrent pas — et de loin — les planteurs. Voici deux campagnes que ceux-ci travaillent à perte. Cela ne saurait durer.

Admettons pourtant la persistance de cet état de choses. Aux cours actuels, l'exploitation familiale du type que nous avons envisagé, cultivant en dry-farming dans notre Soudan, avec la charrue, son domaine, tirera de sa cotonneraie un revenu annuel de plus de 1.200 francs. Déduit de la valeur des exportations de l'hinterland, le gain qu'elle réalise aujourd'hui avec le travail au daba n'atteint pas le tiers de cette somme. Cette exploitation sera donc prospère et, fait remarquable, elle s'enrichira dans le même temps que le producteur américain se ruinera.

Tirée de l'examen de la question cotonnière, cette conclusion convient peu ou prou, à tous les produits agricoles de l'Ouest-Africain. En dépit des barrières imaginées à Genève par le Bureau International du Travail, nous assistons à l'ascension économique des races sans besoins. Nous en pouvons tirer en A. O. F. de larges profits à condition de ne plus y appliquer des concepts intrinsèquement européens, de corriger au plus vite les erreurs passées, de voir loin et clair, d'appliquer avec persévérance une politique de production dégagée des intérêts immédiats ou fragmentaires, soucieuse de maintenir l'économie de la contrée dans la ligne que lui assignent ses caractères géographiques et ethniques et, solidairement, l'intérêt national.



LE COTON EN AFRIQUE ÉQUATORIALE FRANÇAISE

Par Mr. LHUILLIER,
Ingénieur d'Agriculture Coloniale.

Les statistiques des produits exportés d'A. E. F. ne mentionnent jusqu'en 1924 aucun kilo de coton. En 1925 elles comportent 2 tonnes de fibre et passent au cours des années qui suivent à :

94 tonnes	en	1926
142	»	1927
104	»	1928
242	»	1929

I. — LE COTONNIER EN A. E. F.

Les cotonniers se rencontrent dans la flore spontanée de toutes les régions d'Afrique Equatoriale, mais ce n'est que dans la Colonie du Tchad que les indigènes ont de tout temps cultivé cette plante. Le coton récolté est filé dans le pays d'origine et sert à la fabrication d'une toile grossière connue sous le nom de « Gabac ».

Les deux sortes cultivées dans ces régions Bornou-Baguirmi et Tchad appartiennent : l'une au *Gossypium hirsutum* (la majorité) venue du Soudan français, l'autre au *Gossypium arboreum* originaire du Soudan Egyptien.

L'indigène n'apporte aucun soin à ses cultures, semis en temps non opportun, plants laissés en terre jusqu'à leur complet épuisement, etc..., du fait de ces négligences les fibres présentent une brièveté et une hétérogénéité très grandes qui les écartent du marché européen.

Ça et là dans les villages de la Côte d'Afrique et dans ceux de la Forêt du Congo on trouve quelques pieds de *Gossypium barbadense*.

Au point de vue climatologique les Colonies de l'Oubangui-Chari et Tchad conviennent particulièrement bien aux cultures cotonnières, les pluies sont assez abondantes, les périodes de sécheresse sont suffisamment marquées pour que la récolte s'effectue dans de bonnes conditions.

Du côté agrologique la grande variété des sols et les surfaces illimitées dont on dispose, permettent le choix des terrains argilo-siliceux et silico-argileux exigés par cette plante.

Aucun de ces deux problèmes ne s'opposent à ce que les Colonies Tchad et Oubangui ne produisent de grosses quantités de coton dans la limite de la main-d'œuvre utilisable à ces fins ; mais malheureusement au point de vue économique c'est un lieu particulièrement défavorisé comme nous le montrerons plus loin.

LE COTON DANS LA COLONIE DE L'OUBANGUI-CHARI. — *Comment s'est organisée la production industrielle.* — Ce n'est qu'en 1925 que l'Oubangui-Chari entreprit les premiers essais de production industrielle ; cette culture avait retenu depuis longtemps l'attention de l'Administration locale mais elle ne disposait pas de service technique nécessaire pour organiser et surveiller les plantations.

La Colonie passa avec plusieurs Sociétés privées une convention aux termes de laquelle elle leur garantissait le privilège d'achat du coton dans les zones qui leur étaient affectées pendant un certain nombre d'années avec un tonnage minimum ; de leur côté ces compagnies s'engageaient à créer des usines d'égrenage et d'emballage du coton avec le matériel voulu pour traiter les graines en vue de leur utilisation future.

Le prix d'achat du kilo de coton brut était fixé à 1 fr. 25 correspondant au cours de 12.000 francs la tonne « Coton Congo » sur le marché du Havre et prévoyant une augmentation ou diminution de 0 fr. 05 par kilo pour chaque variation de 500 francs en plus ou en moins dans les cours du marché. A la fin de l'année 1928 quatre sociétés étaient titulaires du privilège d'achat dans la Colonie.

1^o La Société Française de l'Ouhamé et de la Nana, la plus ancienne en date qui a le privilège d'achat dans l'Est de l'Oubangui avec comme centre Bangassou.

2^o La Société Equatoriale Française ayant la région Moyen Chari et de Sibut.

3^o La Société des Textiles Africains « Texaf » à laquelle est réservé l'achat dans la partie Ouest de la Colonie.

4^o La Société de la Kotto achetant le coton récolté dans la Basse Kotto.

Système de Culture. — La culture du coton exige un grand

nombre de bras, mais beaucoup de travaux ne demandent qu'un faible effort aussi se présente-t-elle comme le prototype de la culture familiale. L'homme exécutera le travail de force, défrichage, labour, la femme et les enfants se joindront pour la plantation, les binages, le ramassage des insectes et la récolte. C'est de cette façon qu'elle se pratique dans notre Colonie.

Economiquement, on ne peut concevoir la marche et la prospérité d'une Société qui entreprendrait elle-même les cultures avec un personnel surveillant européen et la main-d'œuvre indigène. Les frais généraux d'une telle entreprise ne pourraient être supportés par le faible revenu qu'assure le coton.

L'Administration a pris en main l'organisation et la direction des cultures. Dans les centres cotonniers un agronome est adjoint au chef de circonscription ; ce technicien s'attache en premier lieu à créer une véritable école d'agriculture, il groupe les fils de notables où les individus les plus aptes à comprendre et leur inculque pratiquement la manière d'établir et de soigner les plantations. Les élèves l'aideront ensuite dans sa tâche la plus importante, l'organisation des plantations dans les villages. En qualité de moniteur chacun d'eux recevra un certain nombre de localités où il dirigera les travaux suivant les principes acquis.

L'agronome doit déterminer pour chaque agglomération le lieu et la surface à emblaver. Comme je l'ai dit dans les considérations générales données plus haut, les sols appropriés aux cultures cotonnières sont abondants. Quelques plaines alluvionnaires où pousse une panicée appelée « Sissango » — fausse canne à sucre — offrent un terrain merveilleux très riche et facile à mettre en culture. Plus normalement on s'adresse à des terres de Savane arborescente à sol assez profond silico-argileux et de richesse moyenne. Les terrains forestiers riches en humus permettent d'obtenir d'excellents rendements mais le travail de mise en valeur est énorme pour l'indigène qui ne possède qu'un matériel rudimentaire et de plus les surfaces forestières étant assez restreintes, on ne peut envisager la destruction de milliers d'hectares sans nuire aux réserves que doit se ménager un pays.

Le coton pour l'indigène de l'Oubangui Chari est une culture neuve : ignorant les bonnes ou les mauvaises pratiques, il faut l'initier progressivement sans brusquerie pour que son esprit assez lent saisisse le pourquoi de l'effort qu'on lui demande. Aussi dans les débuts avait-on fixé de 10 à 15 ares par homme adulte à surface à emblaver. Cette superficie loin de représenter le maximum des possibilités d'un individu était cependant suffisante ; après adaptation et dotation de matériel, on peut espérer la voir passer à 30 ares.

Les graines introduites pour les premiers essais en grande cul-

ture venaient du centre de sélection de Libo (Congo Belge) *Gossypium hirsutum*, variété Triumph big-bell (originaire d'Amérique).

Successivement en 1928 et 1929 les Sociétés Cotonnières Cotonfran et Texaf introduisent directement des Etats-Unis 25 tonnes de graines de cette même espèce.

Dans les deux cas les rendements ont été assez bons ; au point de vue industriel ce type donne un coton de moyenne soie 24 à 25 mm., utilisable par nos filatures métropolitaines. Cependant il serait prématuré d'affirmer que ce cotonnier est la plante d'avenir de l'Afrique Equatoriale, puisqu'aucune expérience sérieuse ne fut faite avec une autre espèce.

Le système de rotation que l'indigène respecte dans ses plantations est très extensif ; après défrichement du sol il fait succéder 2 ou 3 cultures et termine par le manioc, plante essentiellement épuisante, la terre est ensuite laissée en repos de 5 à 10 ans. Ce principe se justifie par l'absence du cheptel fournissant de l'engrais et par l'épuisement rapide de la terre arable mise à nue, du fait de la succession de pluies torrentielles à des coups de soleil brûlants qui font disparaître l'humus. Notre désir, au contraire, serait de voir établi un assolement plus intensif qui assure le retour plus fréquent des mêmes cultures sur un même sol et qui ainsi diminuerait l'importance des premiers travaux de mise en valeur (débroussement). Seules les expériences qui sont suivies dans différents points de la Colonie avec différents assolements où entre le coton, culture industrielle, cultures alimentaires, maïs, mil, arachides, manioc, etc... cultures de plantes engrais, nous renseigneront sur ces possibilités.

Le système orographique de la Colonie est peu favorable à l'irrigation. Il est constitué dans son ensemble par une série de plateaux et de collines entre lesquels s'écoulent des rivières encaissées. Quelques vallées cependant pourraient être aménagées après captage ou dérivation d'un cours d'eau, mais jusqu'à présent aucune étude n'a été faite dans ce sens. De plus, la réalisation du système de submersion se heurte à beaucoup d'aléa, l'allure capricieuse et la soudaineté des crues, l'appauvrissement des sols sans moyen de leur restituer les éléments absorbés par les cultures et entraînés par les eaux et enfin la rareté de la main-d'œuvre. Donc la production cotonnière ne peut être envisagée qu'en culture sèche. Les semis se font au début de l'hivernage fin juin, début juillet, les premières capsules s'ouvrent vers la mi-novembre, en mars la récolte est arrêtée et les cotonniers sont arrachés et brûlés.

Premiers résultats obtenus dans les zones affectées à la culture du coton dans l'Oubangui :

LE COTON

RÉGION DE BANGASSOU

Campagne 1925-1926

CENTRES DE PRODUCTION	Surfaces ensemencées	Coton brut récolté	Rendement à l'hectare
Subdivision de Bangassou....	1.689 H. 37	518 T. 77	307 K.
Subdivision de Bankouma..	109 H. 200	22 T. 54	206 K.
» Ouango	275 H.	44 T. 54	160 K.
Totaux	2.073 H. 57	585 T. 31	

Campagne 1926-1927

Subdivision de Bangassou.	2.500 H.	197 T. 18	79 K.
» Bakouma.....	800 H.	32 T. 56	40 K.
» Ouango.....			
Totaux	3.300 H.	229 T. 74	

Campagne de 1927-1928

Subdivision de Bangassou....			
» Bakouma.....	2.939 H.	108 T.	35 K.
» Ouango.....			

Campagne de 1929-1930

Subdivision de Bangassou.	670 H. 8	236 T. 20	352 K.
» Bakouma	100 H. 2	36 T. 50	392 K.
» Ouango.....	106 H.	23 T. 80	224 K.
Totaux.....	877 H.	296 T. 50	

EN AFRIQUE ÉQUATORIALE FRANÇAISE

RÉGION DE L'OUHAM

Première culture en 1928

Campagne 1928-1929

CENTRES DE PRODUCTION	Surfaces ensemencées	Coton brut récolté	Rendement à l'hectare
Subdivision de Bossangoa....	714 H.	140 T.	200 K.
» Bouca	200 H.	17 T.	85 K.
» Fort Crampel..	487 H.	74 T. 67	153 T.
» Les M'biès....	320 H.	17 T. 73	55 T.
Totaux	1.720 H.	249 T. 40	

RÉGION DU MOYEN CHARI ET SIBUT DEKOA

Campagne 1928-1929.

CENTRES DE PRODUCTION	Surfaces ensemencées	Coton brut récolté	Rendement à l'hectare
Moïssala.....	260 H.	17 T. 216	66 K. 216
Dekoa	275 H.	56 T. 927	207 K.
Fort Sibut.....	240 H.	63 T. 241	263 K.
Totaux	775 H.	137 T. 384	

L'observation de ces tableaux nous montre de grandes variations dans le rendement hectare, imputables aux difficultés matérielles que l'on a rencontrées ces premières années dans l'organisation des cultures. Parmi celles-ci on doit citer la présence d'un personnel technique restreint qui ne pouvait se trouver partout au moment opportun, aux semis tardifs dus au manque de connaissances climatiques du lieu, au retard que l'indigène apportait dans la préparation du sol faute d'instruments agricoles, haches et houes, aux difficultés qu'ont rencontrées les sociétés pour faire parvenir leurs graines au moment voulu. Toutes ces questions sont susceptibles d'une amélioration rapide ; administration et sociétés y travaillent de pair, ce qui permettra d'obte-

LE COTON

nir à bref délai une moyenne de rendement beaucoup plus constante.

L'importance que pourront prendre les cultures cotonnières dans l'Oubangui-Chari est difficile à déterminer. Le facteur population est à la base de ce développement mais dans une large mesure interviennent deux facteurs secondaires, la surface exploitée par individu et le rendement hectare qui seront d'une progression constante. C'est ainsi que l'on peut affirmer qu'un indigène initié et bien outillé arrivera à ensemençer normalement 30 ares de terrain. Quant au facteur rendement, simplement du fait de l'application de meilleures façons culturales, il pourra s'élever de 200 à 300 kilos de coton brut à l'hectare. Ces deux estimations sont très modestes et réalisables dans un avenir proche.

Tableaux des possibilités de production de l'Oubangui Chari.

La population totale de la Colonie est de 1.000.000 d'indigènes dont 500.000 contribuables.

En admettant que les 4/10^{es} de ces individus soient employés à la production cotonnière nous aurons 200.000 travailleurs.

A raison de 15 ares par unité pendant les premières années, ces 200.000 individus mettront en culture 30.000 hectares lesquels, avec un rendement moyen de 200 kilos, donneront 6.000 T. de coton brut ou 2.000 T. de fibre.

De la 3^e à la 6^e année on peut admettre une augmentation de la surface emblavée qui serait alors de 20 ares par habitant, et d'un rendement hectare qui passerait de 200 à 250 kilos ; nous aurions donc 40.000 hectares ensemençés fournissant 10.000 T. de coton brut et 4.000 T. de fibre.

Par la suite il n'est pas exagéré de prévoir une surface de 30 ares par indigène et un rendement de 300 kilos à l'hectare, soit 60.000 hectares fournissant 18.000 tonnes de coton brut ou 6.000 T. de fibres.

LE COTON DANS LA COLONIE DU TCHAD. — Comme je l'ai dit précédemment la culture du coton dans la Colonie du Tchad est ancienne ; les populations islamisées utilisent ce textile sur des métiers rudimentaires pour la fabrication du gaback, tissu très épais, très résistant avec lequel ils confectionnent leurs vêtements.

Le coton du Tchad n'a fait jusqu'ici l'objet d'aucun commerce d'exportation dont l'importance mérite d'être signalée. Quant à l'industrie du gaback, sa production est faible et ses débouchés essentiellement locaux.

Bien que ce vaste territoire compte une population supérieure à l'Oubangui-Chari, qu'il ait une culture autochtone à étendre et à améliorer, les possibilités de production ne dépassent pas celles de cette dernière Colonie, le climat limitant au 12° latitude Nord (Sud du Lac Tchad) la culture industrielle du cotonnier.

Maintenant, si pour l'Oubangui l'éloignement de la mer est déjà un handicap très grand au développement cotonnier, pour le Tchad il est encore augmenté dans de grandes proportions.

Cette élévation du prix des transports s'est opposée jusqu'ici à toute réussite des commerçants qui se sont intéressés à cette question. Mais de ces insuccès on ne saurait conclure que l'exportation du Tchad est impossible.

L'organisation d'un service de transport mécanique sur la route Fort-Lamy-Garoua, port fluvial en communication avec la mer par la Bénoué et le Niger pendant 4 mois de l'année, modifierait-elle les conditions d'exploitation ?

Tout renseignement précis manque encore à ce sujet et d'ailleurs on a grand intérêt à réserver, à moins d'impossibilité absolue, pour alimenter le chemin de fer Brazzaville Océan, la totalité des produits exportés d'Afrique Equatoriale.

LE COTON DANS LA COLONIE DU MOYEN CONGO. — La partie Nord de cette Colonie, voisine par ses sols et son climat de l'Oubangui-Chari, pourrait être également intéressée par les cultures cotonnières mais les plantations de caféiers et de palmiers à huile déjà constituées et en voie d'extension y absorbent la majeure partie de la main-d'œuvre, aussi n'a-t-on pas envisagé, pour le moment, l'introduction de cette culture industrielle.

II. — LE MAL DE LA CULTURE COTONNIÈRE

De tout ce qui précède il découle que les cultures cotonnières peuvent être florissantes dans toute la région Nord (du 4° au 12°) de l'Afrique Equatoriale, mais l'acheminement du lieu de production à la Métropole grève exagérément le prix de revient de ce produit.

Dans l'étude, ci-après fournie par les Sociétés intéressées, le prix de revient du coton produit par l'Oubangui-Chari a été établi en tenant compte :

- 1° Du prix d'achat à l'indigène,
 - 2° Des frais généraux incombant à toutes entreprises commerciales ou industrielles.
 - 3° Des frais qui le grèvent pour son acheminement de Bangui à la Métropole.
 - 4° Des frais de transport à l'intérieur de la Colonie.
- 1° *Prix d'achat du coton brut à l'indigène.* — Son prix est fixé uniformément pour l'ensemble de la Colonie à 1 fr. 25 le kilog rendu à l'usine par le producteur

LE COTON

soit 1.250 fr. la tonne. Etant donné que le coton à l'usinage ne donne que 33 % de son poids en fibre le prix d'achat est donc de $1.250 \times 33 \% = 4.125$ fr. 4.125 fr.

2° *Frais généraux.* — Main-d'œuvre :

Amortissement de l'usine, Mécaniciens, Emballage, Pressage, etc...	}	2.500 fr. la tonne.....	2.500 fr.
---	---	-------------------------	-----------

3° *Frais de transports fluviaux et maritimes* (Courtages, assurances, magasinage, etc...).

a) frais de transport par le fleuve de Bangui à Kinshassa, la tonne.....	150 fr.
b) manutentions Bangui, Léopoldville, Matadi, la tonne.....	165 fr.
c) fret moyen chemin de fer Kins Matadi.....	460 fr.
d) Transport maritime Matadi Le Havre (prix moyen), la tonne.....	865 fr.
e) Assurances maritimes et fluviales...	110 fr.
f) Autres frais (courtage, vente, magasinage).....	400 fr.
Total.....	2.150 fr. 2.150 fr.

4° *Frais de transport dans l'intérieur de la Colonie des centres d'usinage à Bangui.*

Le prix de revient, majoré du transport de la tonne de coton de l'intérieur de la Colonie à Bangui, se monte à 2.070 francs..... 2.070 fr.

Il est établi au taux de 5 francs la tonne kilométrique. Ce taux s'explique du fait que les transports à charge ne se font que dans un sens.

La tonne de coton exportée de la Colonie de l'Oubangui-Chari revient donc approximativement à.. 10.845 fr.

Ce prix est actuellement trop fort pour la valeur de ce textile sur le marché européen.

Peut-on abaisser le prix d'achat à l'indigène ?

Difficilement. Cet abaissement ne produirait d'abord qu'une amélioration minime dans le coût du produit, ensuite le coton est une culture pauvre qui mérite d'être encouragée pour gagner la confiance des populations. L'indigène, ignorant et incapable

EN AFRIQUE ÉQUATORIALE FRANÇAISE

de suivre le marché européen, ne compare que son gain d'une année à l'autre d'après le travail qu'il a fourni. Si, satisfait d'une récolte, il travaille avec facilité pour une seconde qui lui sera achetée moins cher, il se croira lésé par le commerçant, son ardeur tombera rapidement et se tournera en dégoût. On doit éviter d'éveiller dans son esprit le doute de l'exploitation par le blanc ; d'ailleurs, avec un rendement de 200 kilos à l'hectare, au taux de 1 fr. 25 le kilo de coton brut, sa rémunération est minime.

Cette rémunération est difficile à déterminer exactement. On peut évaluer ainsi qu'il suit le nombre de journées de travail régulier nécessaires pour l'exploitation d'un hectare de coton.

	<i>Travail non surveillé</i>	<i>Travail surveillé.</i>
Défrichement.....	60 journées	50 journées
Béchage	100 »	80 »
Ensemencement	30 »	30 »
Démariage, buttage, sarclages...	200 »	120 »
Totaux.....	390 »	280 »

Dans ces chiffres ne sont pas compris les travaux irréguliers, exécutés par les enfants, nécessités par le ramassage des insectes et la récolte.

Avec un rendement de 200 kilos, payés 1 fr. 25 le kilo, l'indigène reçoit par journée de travail :

$$\text{dans le 1}^{\text{er}} \text{ cas } \frac{200 \times 1,25}{390} = 0,65$$

$$\text{dans le 2}^{\text{e}} \text{ cas } \frac{200 \times 1,25}{280} = 0,90$$

Cette faible rétribution, ce bas salaire que l'indigène perçoit comme fruit de son travail est cependant temporairement acceptable. La valeur monétaire n'a pas encore pour lui l'importance que nous lui attribuons. Il construit sa case et vit complètement de ses cultures, de sa chasse, des produits naturels du pays ; ses dépenses pour ses besoins d'existence se limitent à l'achat de sel et de quelques objets de première nécessité.

Pour se rendre compte de l'ordre de grandeur des besoins actuels de l'indigène et par conséquent de l'importance relative des salaires, il suffit d'indiquer que la vie matérielle d'un individu non producteur et hors de son village est assurée largement par une dépense journalière de 0 fr. 40 à 0 fr. 50.

LE COTON

Ignorant encore l'économie, il dépense tout son gain à l'achat de futilités pour satisfaire ses caprices du jour. Or, son entretien étant assuré sa situation n'est pas mauvaise, même s'il se trouve temporairement limité dans le superflu.

En second lieu on doit reconnaître que, pour les Colonies Tchad et Oubangui-Chari, la culture du coton nous est imposée par le climat qui ne convient à aucun autre produit d'exportation trouvant sur le marché européen un si large débouché et servant l'intérêt national.

Il est certain qu'une politique de haut salaire favoriserait beaucoup plus le trafic des objets manufacturés dont bénéficierait la Métropole, mais ces deux formes d'intérêts sont inconciliables et entre la non-production et la production à bas salaire, on n'a pas à choisir.

Enfin, pour terminer, cette situation doit être considérée comme momentanée. Dans un avenir prochain lorsqu'un assolement rationnel sera appliqué, que l'indigène sera mieux outillé et mieux initié, cette culture lui demandera un effort moindre ; ajoutons à cela un accroissement dans le rendement hectare et nous pouvons assurer que la culture cotonnière, sans être des plus lucratives, sera cependant d'un rapport raisonnable pour nos populations.

III. — AMÉLIORATION A APPORTER A LA CULTURE COTONNIÈRE

Ce problème ne peut se résoudre que par l'amélioration du rendement à l'hectare.

De 180 kilos de coton brut dans les tout premiers essais la moyenne à l'hectare atteint aujourd'hui 200 kilos et on peut espérer que les rendements maxima de maintenant, 300 et 400 kilos, seront des moyennes normales quand nous aurons apporté à l'amélioration des cultures cotonnières tout ce qu'elles réclament.

En premier lieu se pose la question de l'outillage. Les indigènes ne disposent pour le travail du sol que d'une petite houe à fer plat avec une partie travaillante de 5 à 8 cm. ; ce fer est emmanché dans un bois recourbé et la houe est manœuvrée par percussion. Certaines tribus Bahia, Kabas, etc... emploient un manche droit et utilisent leur houe en s'accroupissant sur le sol. Les premières années de culture, l'indigène ne disposait que de ces instruments rudimentaires et en quantité restreinte ; immédiatement, administration et sociétés intéressées se sont mises en devoir de parer à ce manque de matériel en distribuant comme primes, ou moyennant une faible redevance, des haches et des

houes d'un modèle plus fort. Les résultats obtenus ont été excellents, la mise en valeur des sols fut plus rapide et plus soignée, aussi cette œuvre ne demande-t-elle qu'à être continuée et étendue.

L'organisation des cultures cotonnières, autrement dit l'établissement d'une rotation équilibrée avec application d'engrais verts, peut, dans une large mesure, contribuer à améliorer les cultures. Faute d'expériences suivies, cette question n'est pas techniquement éclaircie et de plus on se heurte aux traditions ancestrales de l'indigène qui ne voit en enterrant une plante que le manque à gagner.

Cependant, dans ce pays dépourvu de cheptel la formule de l'engrais vert est la seule appréciable sur des sols assez profonds et autoriserait un assolement mi-extensif qui comprendrait un seul cycle de cultures avec un repos de 2 ou 3 années. Ce repos très court, tout en permettant au sol de récupérer ses principes fertilisants, le maintiendrait en parfait état d'aération et de propreté. L'assolement quadriennal — coton, mil, arachides, engrais vert (culture dérobée) ; coton, — semble être le plus rationnel ; la plante engrais étant choisie parmi les légumineuses suivantes : Canavalia, Mucuna, Crotalaria, Centrosoma.

Les soins à donner au facteur plante s'imposent d'une manière impérative, d'abord parce que les qualités de la fibre et de la production du cotonnier sont des caractères essentiellement variables et régressifs qu'il faut maintenir constamment, ensuite parce que nous avons généralisé sur tout notre territoire une espèce qui a donné de bons résultats chez nos voisins les Belges mais qui, dans notre Colonie à climat plus sec, pourrait peut-être être supplantée par une autre plus intéressante.

La sélection cotonnière devra donc viser :

- 1° à conserver la fixité des caractères de l'espèce introduite ;
- 2° à rechercher un type plus parfait de cotonnier en partant à la fois des espèces locales et de sortes étrangères à la Colonie.

Pour mener à bien ce travail il faudrait concevoir deux fermes de sélection, l'une au 6°5, l'autre vers le 10°, car sous deux latitudes le climat est déjà trop différent pour que les bons résultats enregistrés pour l'une soient également convenables pour l'autre, et confier la direction de ces deux centres à des génétistes spécialisés. Dans les circonscriptions cotonnières où un agent agricole est adjoint à l'administrateur, seraient créés des champs d'expérience pour contrôler sur une plus grande échelle les résultats obtenus dans les centres génétiques.

Rien n'est encore fait de ce côté, mais il est à souhaiter, maintenant que le recrutement du personnel technique est plus facile, que l'administration comprenne l'importance de la sélection en

matière cotonnière et crée dans un bref délai le service d'amélioration.

Dans le calcul du prix de revient définitif, le prix des transports l'emporte d'une telle façon sur le prix de revient à la production que tout le problème semble être dominé par cette question transport. Peut-on prévoir un abaissement des frais qui grèvent ce produit ?... Cette question demanderait une étude spéciale et documentée ; mais il est certain que les rectifications ne seraient que d'un ordre secondaire et que le faible salaire de l'indigène doit fournir la compensation de la mauvaise position géographique et économique du lieu de production.

Aussi, en s'attachant à l'élévation du rendement hectare, nous améliorerons à la fois la rémunération de l'indigène et la production cotonnière en Afrique Equatoriale Française.

LES PLANTES TEXTILES AU TOGO

PREMIÈRE PARTIE : LE COTON

Par Mr. HENRI MARTINET

Administrateur en Chef des Colonies.

Au Togo sous mandat français, le coton constitue une des principales cultures mais le rendement est assez faible par suite des pratiques agricoles peu perfectionnées des indigènes. Généralement, la culture du cotonnier s'effectue en association avec les produits vivriers : maïs, manioc et igname.

Les espèces de Coton.

Les espèces cultivées dans le Territoire se rapportent à deux types principaux :

1^o Le « *Gossypium Barbadense* » qui a donné un type adapté aux conditions locales et dénommé par les Allemands « Togo Sea Island », plante grande, bien charpentée, tardive ; la durée de végétation varie de huit à neuf mois. La fructification est espacée et se prolonge jusqu'aux premières pluies de l'année suivante. Les feuilles sont grandes, à cinq lobes, profondément découpées, sans poils ni sur le limbe, ni sur le pétiole. Les fleurs, grandes, d'un beau jaune franc, ont une tache pourpre à la naissance des pétales, sur la face interne. Les capsules sont grosses, bien formées, à trois valves, contenant six à huit graines nues et noires. Le coton est très adhérent, d'un blanc brillant, mi-rugueux au toucher, peu homogène ; les mèches de base de la graine ont de 18 à 20 millimètres, celles du sommet de 28 à 46 millimètres, diamètre moyen 24 microns, irrégulier : proportion des fibres 32 à 33 %.

Le « Togo Sea Island » est semé en paquet de 6 à 8 graines pendant la grande saison des pluies, en avril, mai ou juin. On compte

LE COTON

40 kilogrammes de semences pour emblaver un hectare. La levée a lieu le cinquième jour, la floraison, trois mois après le semis, les premières capsules sont mûres à partir du cinquième ou du sixième mois.

Les conditions optima de croissance se trouvent réunies lorsque les pluies tombent pendant la première croissance, c'est-à-dire de juillet à octobre et que peu ou pas d'harmattan (vent d'est rude et desséchant) ne survient de novembre à janvier.

Le rendement varie beaucoup : 100 kilogs de coton brut en moyenne à l'hectare ; cependant, on peut tabler sur un rendement de 300 kilogs en bonne culture indigène donnant à l'égrenage 100 kilogrammes de fibres.

Le « Togo Sea Island » est cultivé dans les cercles de Lomé (Subdivision de Tsévié), d'Anécho (Subdivision de Tabligb d'Atakpamé, de Sokodé et de Mang)

Le « *Gossypium Barbadense* » existe souvent à l'état d'hybride avec les autres espèces, notamment avec le *Gossypium Hirsutum* ».

2° Le « *Gossypium Hirsutum* » se rencontre au Togo, surtout dans la zone côtière (Cercle d'Anécho) ; c'est une plante moyennement branchue, à aspect buissonneux, très vivace et supportant, pendant de nombreuses années, le recépage. La fructification est très échelonnée. Les feuilles sont souvent à trois lobes, moins étalés que dans l'espèce précédente, recouverts de poils ainsi que le pétiole. Les capsules ont 4 valves contenant 6 à 7 graines recouvertes d'un épais duvet blanc ou jaunâtre. Les fibres sont d'un blanc pur, à toucher un peu laineux, de longueur homogène, de 18 à 22 millimètres et de diamètre moyen de 20 microns, régulier ; elles sont très vrillées, nerveuses et très résistantes, donnant un beau coton middling courte soie, la proportion des fibres est de 24 à 25 %.

Les conditions de culture sont les mêmes que pour le « Togo Sea Island ».

A côté de ces deux types, il convient de mentionner le « *Gossypium Bralisiense* » ou le coton rognon qui trouve un milieu favorable dans le Cercle de Koultou et des essais de coton « Allen » (variété « d'upland », adaptée et cultivée en Nigéria) dans le Nord-Togo.

LA CULTURE DU COTON SOUS L'ADMINISTRATION ALLEMANDE

Le coton a été l'objet au Togo, d'études patientes et ordonnées de la part du Comité Colonial allemand. Une ferme-école fut créée

AU TOGO

à Nuatja, on y admit des jeunes gens choisis par les chefs de circonscription ; la durée des études était de trois années. Sur les 100 hectares que comprenait le domaine de la station, 52 étaient consacrés à la culture du coton. Ce coton était travaillé dans une usine d'égrenage annexée à la ferme.

De nombreuses espèces furent l'objet d'essais persévérants et on s'arrêta enfin à l'espèce dite « Togo Sea Island » dont l'acclimatement a été reconnu le plus facile et dont la qualité correspondait, d'après les experts de Hambourg, au coton américain dit de « très bonne moyenne ».

Les Allemands exerçaient un contrôle très strict de la production cotonnière du Togo, un arrêté du 9 janvier 1914 réglementait le classement en qualités du coton, son achat, son emballage.

L'ŒUVRE DE L'ADMINISTRATION FRANÇAISE

Les efforts de l'Administration française ont tendu vers deux buts :

- 1^o le développement de la production,
- 2^o l'amélioration de la qualité.

1^o DÉVELOPPEMENT DE LA PRODUCTION.

En vue de l'intensification de la production, il a été distribué aux cultivateurs indigènes, de 1923 à ce jour .

1923.....	225.000	Kilogrammes de semences,
1924.....	225.000	» »
1925.....	990.000	» »
1926.....	826.000	» »
1927.....	756.000	» »
1928.....	824.000	» »
1929.....	896.000	» »
1930.....	1.335.000	» »

Conformément aux directives données par le Commissaire de la République dans ses diverses circulaires touchant la mise en valeur agricole du Togo, les commandants de Cercles et les Chefs de Subdivision s'efforcèrent d'obtenir des populations placées sous leur autorité, la création de champs communaux de coton intéressant avant tout la collectivité.

Commencés en 1923, ils prirent une grande extension en 1924

LE COTON

et en 1925 (462 avec une superficie globale de près de 7.000 hectares) puis diminuèrent progressivement à partir de 1926 par suite de l'extension, de plus en plus grande, prise par les plantations individuelles.

De même, pour développer la culture du coton, des primes à l'exportation furent créées en 1927 (5 % de la valeur mercuriale). Ces primes furent supprimées en 1929, car il était apparu que l'encouragement pécuniaire que l'on s'était proposé d'apporter aux producteurs indigènes ne profitaient le plus souvent qu'aux intermédiaires entre les commerçants et les cultivateurs.

Les efforts de l'administration ont porté leurs fruits ainsi que le prouve le tableau ci-dessous qui donne le chiffre des exportations de coton égrené et de graines de coton en 1913 et de 1922 à nos jours.

<i>Coton égrené</i>		<i>Graines de coton</i>	
—		—	
1913.....	503 tonnes	573 tonnes	
1922.....	679 »	733 »	
1923.....	776 »	869 »	
1924.....	997 »	991 »	
1925.....	1.601 »	1.875 »	
1926.....	1.230 »	1.626 »	
1927.....	1.661 »	2.427 »	
1928.....	1.536 »	2.398 »	
1929.....	2.044 »	3.205 »	
1930 (9 mois)	1.863 »	2.046 »	

2° AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DU PRODUIT.

Afin d'améliorer la qualité du produit, diverses mesures ont été prises : instructions aux cultivateurs indigènes pour la destruction des vieux plants, la cueillette des gousses. Institution de concours agricoles avec primes alléchantes aux plus beaux cotons, enfin le Gouvernement local a poursuivi les travaux de sélection des graines commencés par les Allemands à la station de Nuatja et il a, en outre, également réglementé le conditionnement du coton.

a) *Sélection des graines.* — Ce travail s'effectue à la station de Nuatja. Située à 100 kilomètres environ au Nord de Lomé, en bordure immédiate de la route se dirigeant sur Atakpamé, la station occupe une superficie de 250 hectares sur lesquels 65 à 75 sont mis en culture (65 cette année) se répartissant de la manière suivante :

AU TOGO

Coton	32 Hectares	Pois d'Angole ...	5 Hectares
Ricin.....	50 ares	Maïs.....	15 H. 50
Sésame	50 ares	Crotalaire	11 Hectares
Igname : 50 ares			

La sélection du cotonnier revêt deux formes : la sélection en masse et la sélection pédigree.

La première porte principalement sur la pureté de l'espèce alors que la seconde s'attache aux qualités de précocité, de longueur des fibres et de rendement. Les expériences de sélection ont surtout porté sur le « *Gossypium Barbadense* » espèce type Togo et sur le coton « Allen » (10 hectares de cette dernière espèce ont été en outre cultivés à la plantation administrative du Kasena dans le Cercle de Sokodé).

Après avoir parfaitement fonctionné de 1923 à 1925, la station de Nuatja paraît souffrir depuis cette époque de changements trop fréquents de direction. Elle vient d'être placée sous le contrôle d'un ingénieur agronome et chimiste contractuel M. Dagron, chargé spécialement du problème cotonnier au Togo.

b) *Conditionnement du coton.* — Il a été réglementé par les arrêtés locaux 46, du 5 février 1925, et 404 du 29 juillet 1929 : le premier fixe les conditions de circulation de vente et d'exportation des divers produits du crû du Togo, le second réorganise le service d'inspection des produits naturels destinés à l'exportation créé par l'arrêté 45 du 5 février 1925.

Voici quelles sont les conditions exigées pour l'autorisation d'exportation du coton togolais :

« Le coton devra être sain, c'est-à-dire blanc et exempt de tous corps étrangers. Le coton jaunâtre n'est pas sain et sa vente est interdite. Le coton même blanc, possédant dans sa masse des corps étrangers, tels que : feuilles ou débris de feuilles, branchettes et pailles quelconques, pierrailles, terres etc... ne pourra être admis à circuler, être vendu ou exporté qu'après complet nettoyage à la suite duquel le ticket autorisant la circulation ou la vente sera remis à son propriétaire ou détenteur (Art. 4 de l'arrêté susvisé).

« En outre, le coton sortant des égreneuses sera obligatoirement soumis au contrôle de l'un des vérificateurs désignés à cet effet. Celui-ci devra assister à la fermeture des balles et délivrer aux propriétaires ou aux détenteurs du coton égrené des tickets d'une couleur différente de ceux prévus à l'article précédent. Ces tickets indiqueront le nom du propriétaire, le lieu d'origine du coton, le numéro des balles et la qualité du coton emballé ».

« Le vérificateur devra s'assurer que ces indications sont repro-

LE COTON

« duites d'une façon très apparente sur chaque balle pour en permettre l'identification. La qualité sera spécifiée sur chaque balle par des indications ci-après d'au moins 12 centimètres de haut :

- 1^{re} Q. Signifiant coton bon,
- 2^e Q. Signifiant coton moyen,
- 3^e Q. Signifiant coton non qualifié, sans certificat d'origine.

« Le coton bon sera celui tout-à-fait blanc, ne présentant aucune trace de roussure, absolument exempt de tout corps étranger, y compris les graines.

« Le coton moyen sera celui qui ne remplirait pas les conditions ci-dessus mais qui toutefois est susceptible d'être vendu sur les marchés d'Europe » (Art. 5 de l'arrêté susvisé).

Par ailleurs, un arrêté du 27 septembre a classé les marchés du territoire sur lesquels doivent obligatoirement s'effectuer les achats de produits naturels destinés à l'exportation.

Les principaux centres d'achat du coton au Togo sont :

Cercle de Lomé : Agbeluvé, Stévié, Assahun.

Cercle de Klouto : Agou, Palimé, Kplevé, Goudevé, Amousokopé,

Cercle d'Anécho : Anécho, Vogan, Agbtetico, Tabligbo, Tokpli, Tchekp,

Cercle d'Atakpamé : Boké, Kpakpo, Dadja, Foukoto, Kpessi, Esimé, Agbodrafo, Atakpamé, Nuatja, Tététou, Sagada, Tohun.

Cercle de Sokodé : Sokodé, Bassari, Lama-Kara.

Cette réglementation avait jusqu'alors donné d'excellents résultats, l'inspection portant principalement au marché sur les impuretés et à l'usine sur la couleur. Le coton du Togo atteignait couramment 50 points au-dessus du terme américain sur le marché du Havre.

Au cours de la campagne 1929-1930, l'administration du Territoire a été saisie des doléances de courtiers du Havre qui signalaient la réception de coton de qualité très inférieure à celle expédiée les années précédentes : coloration accentuée, soie tachée renfermant beaucoup d'impuretés.

Une enquête aussitôt ouverte a permis de révéler les causes de ce fléchissement de qualité.

Tout d'abord, il a été reconnu qu'à la suite des hauts cours pratiqués au Togo, près de 800 tonnes de coton dahoméen de mauvaise qualité avaient été égrenées, mélangées, mises en balles avec du coton togolais et exportées sous la marque « Togo ». En outre, la récolte 1929-1930 a souffert d'un mauvais régime

des pluies et de l'harmattan. Enfin, la qualité de certaines semences et le contrôle du produit ont pu également laisser à désirer.

Afin de remédier à cette situation, les commerçants ont été invités à respecter l'arrêté qui interdit les achats en dehors des marchés où l'inspection peut s'exercer utilement. Par ailleurs, un projet d'arrêté modifiant l'art. 5 de l'arrêté du 5 février 1925 mentionné plus haut a été approuvé par la Chambre de Commerce et doit très prochainement intervenir. Il stipule : « En outre de l'indication de la qualité, chaque balle de coton devra porter, selon la provenance du produit, l'une des désignations d'origine suivante :

Togo-Palimé : pour le coton récolté dans la région de Klouto,

Togo-Tsévié : pour le coton récolté dans le Cercle de Lomé, sauf dans la région d'Agbelové,

Togo-Agbelové : pour le coton récolté dans la région d'Agbelové,

Togo-Anécho : pour le coton récolté dans le Cercle d'Anécho sauf la subdivision de Tabligbo.

Togo-Tabligbo : pour le coton récolté dans la subdivision de ce nom.

Togo-Nuatja : pour le coton récolté dans la subdivision administrative de ce nom.

Togo-Atakpamé : pour le coton récolté dans le Cercle d'Atakpamé, sauf la subdivision de Nuatja.

Togo-Sokodé : pour le coton récolté dans le Cercle de Sokodé.

Togo-Mango : pour le coton récolté dans le Cercle de Mango.

« Une désignation supplémentaire devra être portée en dessous de celle d'origine indiquant l'espèce de coton si celle-ci est autre que celles habituellement cultivées dans le territoire et qui sont : *Gossypium Brasiliense*, ou coton rognon dans le Cercle de Klouto, *Gossypium Barbadiense* ou Togo Sea Island dans toutes autres parties du Territoire.

« Si le coton n'a pas été récolté dans le territoire l'indication d'origine devra être celle de la Colonie d'où il provient.

Comme il a été dit plus haut l'administration va, par ailleurs, multiplier ses efforts pour arriver à une sélection rationnelle des graines de semences et obtenir de l'indigène une méthode meilleure de cueillette.

Nul doute que la qualité du coton togolais devienne, grâce à ces diverses mesures, celle, si prisée, au Havre, en 1925 et 1926.

Égrenage du Coton.

Il existe quatre usines d'égrenage du coton au Togo : deux à Lomé appartenant à l'« United Africa Compagny » traitant les

LE COTON

cotons provenant des cercles de Lomé, de Klouto et d'Anécho, une à Nuatja et Tabligbo ; — une à Atakpamé exploitée par la « Compagnie Générale du Golfe de Guinée » pour les cotons du Cercle d'Atakpamé, et du Nord du Territoire.

L'Administration locale et l'Association Cotonnière Coloniale avaient installé deux usines d'égrenage : la première à Lomé en 1925, l'autre à Lama-Kara (Cercle de Sokodé) en 1926.

Ces usines ont été fermées en 1929, l'A. C. C. désireuse d'intensifier ses efforts dans d'autres secteurs où l'égrenage n'était pas assuré, s'étant rendu compte que les installations privées suffisaient amplement à assurer l'égrenage de toute la récolte cotonnière du Togo.

Frais de transport et Fret.

Le coton et les graines sont transportés par chemin de fer à l'intérieur du territoire aux conditions suivantes :

Prix de la tonne kilométrique par wagon complet

<i>Coton en balles pressées</i>	<i>Coton non pressé</i>	<i>et graines de coton</i>
—	—	—
jusqu'à 120 kms	0 fr. 30	0 fr. 17
au-dessus de 120 kms.	0 fr. 15	0 fr. 11

Voici le modèle de la déclaration de garantie exigée pour le transport de ce produit :

« Je soussigné..... (ou fondé de pouvoirs de la maison... déclare dégager le service du chemin de fer du Togo de toutes les responsabilités en cas d'incendie pour la quantité de... tonnes de coton en balles pressées ou de..... tonnes de coton brut ensaché que j'expédie ce jour de..... à.....

La taxe de wharfage est de 3 francs les 100 kgs,

Les frêts appliqués sont les suivants :

Lomé/Bordeaux, le Havre : 16 / M 3.

Lomé/Marseille 70 / la tonne,

Lomé/Anvers-Rotterdam, Amsterdam, Hambourg par 40 cft 25 /.

Pour les graines :

Lomé/Bordeaux, le Havre : 40 / la tonne,

Lomé/Anvers, Rotterdam, Amsterdam, Hambourg 42 / 6 la tonne.

AU TOGO

Aucune taxe à la sortie et à leur entrée en France ne frappe ces produits.

Les exportateurs, en sus de la patente, sont assujettis à la taxe sur le chiffre d'affaires dont le taux est de 0 fr. 50 % du chiffre des exportations.

La dernière valeur mercuriale était pour le coton égrené de 725 francs les 100 kilogs net.

Les graines de coton 30 francs les 100 kilogs brut.

Cours d'achat et de vente du Coton.

Les prix d'achat aux indigènes ont varié suivant les cercles de 1.400 à 2.500 francs la tonne.

Les derniers cours moyens au Havre aux 50 kilogs à l'acquitté ont été :

Middling...	30 Octobre :	332 fr.	28 Novembre :	305 fr.
Strict Midd.	» :	347 fr.	» :	320 fr.

Enfin, nous terminerons cet exposé par deux tableaux donnant les chiffres d'exportation depuis 1925, par pays de destination, du coton et de ses graines.

Si d'importants progrès ont été réalisés en manière de culture cotonnière au Togo, il ne faut pas se dissimuler que, seule, la culture mécanique est susceptible de faire dépasser le plafond de la production estimé à 3.000 tonnes environ de fibres.

Des essais de motoculture tentés en 1925 par la Compagnie Cotonnière Coloniale n'ont pas donné de résultats satisfaisants et les concessions de cette Société ont été reprises par la Compagnie Générale du Golfe de Guinée.

Les circonstances actuelles sont peu favorables à de nouvelles tentatives, aussi, en attendant la fin de la crise mondiale, les efforts de l'Administration doivent tendre surtout à l'amélioration des procédés de culture indigène.

LA CULTURE DU COTON AU CAMEROUN

Par Mr. J. FOURNEAU
Administrateur des Colonies

Elle est pratiquée sur une échelle intéressante dans les seules circonscriptions du Nord (Ngaoundéré, Garoua, Maroua). La production est actuellement absorbée par l'industrie locale. Lorsque les facilités de communications et l'augmentation des moyens de transport le permettront, il sera possible d'exporter du territoire des quantités importantes de coton.

VARIÉTÉS	Rendement à l'hectare en culture soignée	Longueur des Fibres	Rendement en Fibres	Caractère physique des fibres
KIRDI dénommée aussi Koutchao et Hotolomanga	35 kgs	26 m/m	26 %	Fibres laineuses, résistantes et homogènes de couleur blanc beurré
FOULBE ou Foulfoulo	60 kgs	22 m/m	23 %	Fibres résistantes, nerveuses, régulières, mais peu soyeuses.
BABAHO ou Sata Bicho	54 kgs	22 m/m	20 %	Fibres très résistantes vrillées, peu homogènes, sèches au toucher, de couleur blanc terne, variété peu répandue, fibres très adhérentes aux graines.

LA CULTURE DU COTON AU CAMEROUN

La région de Garoua (où, en 1928 s'est installée la Société Nord-Cameroun dont nous parlerons plus loin) peut être prise comme région témoin. La culture cotonnière y a été en effet particulièrement étudiée dès l'occupation allemande. En 1913, le Dr Wolf créait la station de Pitoa (15 kil. de Garoua). Les rapports concernant les premiers travaux effectués mentionnent la médiocrité des résultats obtenus, la dégénérescence et la faible résistance des variétés, ainsi que leur peu de défense vis-à-vis des parasites. Ces essais furent naturellement interrompus durant la période d'hostilités. Seuls, les indigènes continuèrent à cultiver pour leur consommation familiale les variétés locales dont certains spécimens présentent aujourd'hui des caractères d'hybridation vraisemblablement dus à des croisements avec des variétés introduites par Wolf. Lorsque le service de l'Agriculture fut réorganisé au territoire, la question du coton retint à nouveau l'intérêt de l'administration qui étudia un programme d'organisation rationnelle de cette culture.

Les caractéristiques des variétés indigènes sont données dans le Tableau ci-dessus.

PARASITES ET MALADIES.

Des invasions de *pysdereus* et d'*oxyearnus hyalinipennis* ont été constatées en 1926-1927. Les dégâts ont d'ailleurs été peu importants.

L'*earias* existe, mais est peu répandu.

L'antrachnose cause parfois des dégâts dans les terrains très frais. La rouille du cotonnier est fréquente mais ses dégâts sont de peu d'importance.

AMÉLIORATIONS DU COTONNIER INDIGÈNE.

La régénérescence de la variété foulbé est encore à ses débuts. Des résultats appréciables ne pourront guère être obtenus avant la 5^e génération, soit vers 1931. Cette variété, bien qu'étant la plus productive de la région, ne paraît pas devoir fournir des rendements supérieurs à 80 kilogs à l'hectare. La longueur et la qualité des fibres seront certainement améliorées pour donner un coton du classement « middling ».

QUESTION DU TRANSPORT.

Le transport grève énormément le prix de revient des balles de coton en provenance du Nord-Cameroun. La raison c'est un

LA CULTURE DU COTON

quasi monopole fluvial qu'exerce sur la Bénoué, le Niger Company, qui impose des tarifs prohibitifs aux marchandises qui lui sont confiées.

La Bénoué n'est navigable que du 1^{er} août au 30 septembre. La durée du parcours de Garoua à Burutu ou Forcados est de 12 jours environ, le transit, l'embarquement sur un cargo et la durée de voyage d'un port de la Nigéria au Havre n'est pas inférieure à 40 jours. De telle sorte qu'un chargement de coton quittant Garoua par les premiers bateaux arriverait en France vers le 25 septembre, date vers laquelle les cotons américains arrivent au Havre, ce qui, indéniablement, constitue un handicap très sérieux pour la qualité ordinaire du coton Nord-Cameroun qui pourrait trouver preneur à un prix avantageux s'il parvenait au Havre en août, ou début septembre, époque où les cotons disponibles sont rares et chers.

La route automobile atteint maintenant Garoua et constitue un second moyen d'évacuation pour le coton. Néanmoins, le coût élevé de ce mode de transport sur près de 1.000 kilomètres ne permet pas de l'envisager dès à présent.

La récolte du coton a lieu en novembre, l'égrenage et le com-
pressage se prolongent jusqu'en janvier.

ÉTAT DE LA PRODUCTION COTONNIÈRE.

La Société Nord-Cameroun et du Tchad, société anonyme, au capital de 7 millions, siège social, 53, rue de Châteaudun à Paris, possède un établissement à Garoua.

L'objet de la Société en question peut se résumer ainsi : Mise en valeur et exploitation rationnelle, particulièrement au point de vue cotonnier, des ressources de la région Nord-Cameroun et de la zone frontière du Territoire du Tchad. — Programme agricole dont le but est :

a) Achat de coton indigène dont la Société entend développer largement la culture,

b) Culture du coton en vue de la sélection des graines sur un certain nombre de concessions dont l'étendue dépendra des résultats obtenus.

c) Aménagement d'usines d'égrenage.

Cette entreprise a mis en culture l'ancienne concession allemande de PITO A qui lui avait été attribuée en 1929.

Elle possède en outre des concessions urbaines à Garoua, à Maroua et à Léré et une deuxième concession de 900 hectares à Bungel à 15 kilomètres de Garoua.

L'usine d'égrenage achevée d'installer au début de 1930 a

produit dès février-mars 1930 : 19.567 kilogs de fibre. Elle est prévue pour traiter 1.500 tonnes de brut ; cet atelier fixe est doublé d'un atelier d'égrenage mobile qui en avril 1930 a égrené quelques tonnes de brut dans la région de Léré.

Des ateliers de mécanique et d'entretien, une installation pour désinfecter les graines, des magasins et un village indigène complètent l'exploitation agricole de Pitoa, dotée au surplus d'un important matériel de culture animale et mécanique.

En 1929, quarante hectares avaient étéensemencés en coton (variétés Allen importée de Nigéria, Cleveland importée d'Amérique, et coton indigène Foulfoulo).

En 1930, la superficieensemencée en graines sélectionnées était de 350 hectares. Cette même année la Société a distribué gratuitement aux indigènes de Garoua et de Maroua dix tonnes de ces semences.

Dans certains terrains, le rendement brut a dépassé 900 kilogs à l'hectare en 1929 avec une moyenne de 700 kilogs. En 1930, le rendement moyen a été très inférieur, de larges étendues ayant été submergées par une crue anormale de la Bénoué.

Au cours de deux exercices, le rendement en fibres a été particulièrement intéressant : 26% en 1929 et 30% en 1930.

La longueur de fibre est de 28/29 full pour le Cleveland et varie de 23 à 28 m/m pour les autres variétés.

En 1929, la Société a exporté 3.463 kilogs de fibres qui ont été dirigées en transit par les colonies anglaises sur le Havre où elles ont été achetées (11 fr. 20 le kilog) par une filature de Normandie. En 1930 10.000 kilogs environ valant 70.000 francs ont été exportés dans les mêmes conditions¹.

En résumé, les résultats obtenus jusqu'ici sont plutôt satisfaisants et il apparaît comme certain que, si les indigènes veulent bien se consacrer à la culture du coton et s'ils sont guidés, dans cette culture, la région du Nord Cameroun est capable de fournir au marché cotonnier un appoint appréciable et de bonne qualité.

Signalons enfin que des essais de culture cotonnière ont eu lieu en 1926 à Foumban (circonscription de Dschang) dans des conditions assez défectueuses résultant pour une grande part de l'inexpérience en matière agricole du Directeur de l'établissement. L'essai a néanmoins été intéressant : les expertises de coton indigène de variété Bamoun, qui ont été faites à Mulhouse, ont décelé ses bonnes qualités mais son tri irrégulier. Pour la vente il serait coté comme le coton américain de bonne qualité et son prix serait supérieur aux autres sortes d'Afrique.

1. Renseignements fournis par la Société du Nord-Cameroun et du Tchad.

LE COTON EN NOUVELLE-CALÉDONIE

Par Mr. A. ANDRÉ

Secrétaire Général de la Revue du Pacifique
Commissaire de la Nouvelle-Calédonie à l'Exposition Coloniale
Internationale de Paris

La Nouvelle-Calédonie offre, pour la culture du coton, de grandes possibilités.

Grâce à son climat et à son sol, et sans le concours de l'irrigation, cette colonie donne un coton qui rivalise avec les beaux cotons égyptiens.

Isolée dans le Pacifique, au large des côtes du Queensland australien, la Nouvelle-Calédonie voisine par sa partie sud le tropique du Capricorne.

De quelque côté que viennent les vents, ils sont toujours chargés d'humidité. Ils maintiennent un degré hygrométrique favorable à la végétation, tempèrent l'atmosphère et s'opposent aux variations brusques de température, la moyenne de cette dernière peut être considérée comme voisine de 23 degrés.

Le régime des pluies, si important au point de vue des cultures est assez complexe. Il faut distinguer deux régions : Côte Est est très arrosée, Côte Ouest souffrant parfois de la sécheresse.

La Côte Ouest est la plus intéressante au point de vue du coton.

On admet dans une estimation d'ensemble que la période de décembre à juin est la saison des pluies. La quantité de pluie mesurée chaque année est très variable suivant les centres ; d'une manière générale on l'estime en moyenne à 1 m. 50 se répartissant en 140 jours.

Ces derniers chiffres et l'aperçu du climat que nous avons donnés montrent que les conditions atmosphériques sont les meilleures pour favoriser le développement de la culture cotonnière sans avoir recours à l'irrigation.

Sauf dans le fond de certaines vallées où se trouvent des dépôts

argileux compacts, tous les sols de l'île peuvent être utilisés pour la culture de la malvacée. Mais la région d'élection pour celle-ci est le versant occidental. On a remarqué que le coton était d'un rendement aléatoire dans les terrains d'alluvions où l'arbuste se développe merveilleusement, mais au détriment des capsules qui sont moins abondantes et moins fournies.

Il faut donc des terrains pauvres, au sous-sol schisteux. Ce terrain se remarque à la couleur foncée de la végétation qui le couvre (gaïacs) et qui contraste avec la végétation à niaoulis qui caractérise des terrains de peu d'intérêt pour le coton. Ces schistes marron foncé ne sont recouverts que par une faible épaisseur de terre meuble mais s'effritant facilement. Ils se laissent pénétrer par les racines des plantes et comportent certainement des éléments nutritifs appréciables.

On rencontre ces terrains entre le littoral et la chaîne centrale. Leur superficie totale peut être évaluée à 200.000 hectares.

Il s'en faut de beaucoup que toute cette surface puisse être mise à la disposition de la culture cotonnière car une partie est propriété privée. Cependant le Gouvernement de la Colonie est en mesure de concéder pour cette culture environ 10.000 hectares de terre domaniales.

Une évaluation des terrains actuellement livrés aux plantations de cotonniers est à peu près impossible ; en y comprenant les plantations pour ainsi dire abandonnées, envahies par une brousse de plusieurs années, la surface peut en être estimée à 2.500 hectares.

D'après certains auteurs, il existait en Nouvelle-Calédonie avant notre arrivée un certain coton donnant une fibre brune, le *Gossypium Taitense*. Cet ancêtre n'a eu aucune influence sur le coton calédonien actuel qui paraît être un descendant plus ou moins mélangé d'espèces importées à la suite de la guerre américaine de sécession et comme conséquence du mouvement qui, à cette époque, s'était dessiné pour la production de la fibre en territoire français.

En tout cas, lorsque deux colons de la Nouvelle-Calédonie, MM. Poynon et Guenant, entreprirent de remettre en honneur la culture du coton en 1906 il existait, épars dans la brousse, des spécimens descendant des introductions antérieures ayant tous les caractères du *Gossypium Peruvianum*, rustiques et productifs : c'était le coton calédonien.

Les premières cultures, qui furent effectuées à Bourail, comportaient des espèces américaines, qui furent bientôt délaissées pour le coton calédonien et le « Caravonica » qui, à l'époque, avait une certaine vogue en Australie.

A l'heure actuelle, seules ces deux variétés sont cultivées :

LE COTON

coton dit « calédonien » à rognons (*Gossypium peruvianum*) et le « Caravonica » (*Gossypium barbaceum*). Ces deux espèces plus ou moins mélangées ne se distinguent souvent pas facilement l'une de l'autre, par suite d'innombrables hybridations, plantes vivaces rustiques, à large développement, elles fournissent une récolte pendant plusieurs années.

Le coton est d'excellente qualité, comparable à celle du Sakel-
laridis égyptien ; il présente des fibres très longues atteignant jusqu'à 40 m/m, ayant une très bonne nervosité et laineuses au toucher. Il est très apprécié sur les marchés du Havre et sa qualité peut en être améliorée par une meilleure méthode culturale et par le « conditionnement » de la production.

Le rendement moyen à l'hectare, pour les plantations bien tenues, est de 1.000 kilogs, et la Chambre d'Agriculture déclare qu'il peut atteindre parfois jusqu'à 1.400 kilogs.

Le rendement des fibres est de 27 à 30 % soit 270 à 300 kilogs de fibres à l'hectare.

Aux Fidji Britanniques, les planteurs obtiennent un rendement moyen de 1.000 livres par acre d'un coton homogène soit 1.100 kilogs par hectare : c'est qu'ils travaillent scientifiquement bien que le climat, plus humide que celui de la Nouvelle-Calédonie, soit moins favorable à la production cotonnière.

La majeure partie des récoltes calédoniennes est traitée dans trois usines d'égrenage situées : l'une à Kone, les deux autres à Nouméa. La production est évacuée sans rupture de charge par les services de la Compagnie des Messageries Maritimes. Les frais de manutention assez élevés pourront sans doute être réduits le jour où le port de Nouméa sera définitivement aménagé, c'est-à-dire d'ici quelques années grâce à l'emprunt de 95 millions récemment voté par le Parlement.

Malgré les bas prix actuels du marché du coton sa culture dans la colonie est encore rémunératrice.

Les exportations pour ces dernières années se traduisent par la statistique suivante :

<i>Années</i>	<i>tonnes</i>	<i>francs</i>
—	—	—
1925	268	2.851.000
1926	318	4.357.000
1927	227	1.762.000
1928	353	3.804.000

En 1929 l'exportation est tombée à 179 tonnes. Ce fléchissement important est dû à plusieurs causes : d'abord à une longue période de sécheresse nuisible aux plantations, puis à de violents

orages provoquant des inondations qui ont causé d'importants dégâts à la récolte ; enfin à l'envahissement des cotonneraies par les parasites.

Depuis deux ans en effet, on a constaté que la plupart des cotonneraies étaient envahies par les parasites. Des échantillons des espèces les plus nuisibles : ver rose, chenille épineuse, dysdercus, etc... ont pu être recueillis et expédiés à M. Paul Vyssière qui en a effectué les déterminations et en poursuit l'étude.

Les parasites, importés pour la plupart lors de l'introduction de semences non désinfectées, se sont peu à peu répandus partout bien que les plantations soient très disséminées dans l'île.

Justement préoccupé de cette invasion des cotonneraies par les parasites M. le Gouverneur Guyon a pris toute une série de mesures pour combattre le fléau et en même temps chercher à améliorer la production cotonnière par une sélection judicieuse et par un classement méthodique des fibres, de façon à obtenir des lots uniformes et bien conditionnés. Un service biologique a été institué à la tête duquel a été placé M. Risbec, docteur ès-sciences et préparateur au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris. Un plan d'action technique, culturelle et commerciale a été mis en œuvre avec la collaboration des planteurs, de la Chambre d'Agriculture et de la Chambre de Commerce.

Il a été en outre fait appel au concours du Laboratoire des productions coloniales que dirige, auprès de l'Agence Générale des Colonies, l'éminent professeur Heim de Balsac.

Un jardin d'essai a été créé en vue de la culture des variétés de coton annuelles et non vivaces sélectionnées pour fournir aux colons des graines permettant d'obtenir une récolte homogène.

A différentes reprises M. le Gouverneur Guyon a demandé que sa colonie fût comprise dans le programme d'encouragement à la production cotonnière dans les colonies françaises.

Cet appel a fini par être entendu. Une subvention de 150.000 francs a été allouée sur les fonds de subventions provenant de la taxe instituée par la loi du 31 mars 1927 sur l'importation des cotons étrangers dans la Métropole.

De son côté, le Conseil Général de la Nouvelle-Calédonie a voté dans sa dernière session un crédit de 150.000 francs. C'est donc une somme de 300.000 francs consacrée à la culture du coton.

Ces primes d'encouragement vont permettre aux colons de faire face à la crise actuelle du marché du coton et provoquer l'intensification de la production.

Si l'on songe que la Nouvelle-Calédonie, pays de peuplement français et de moyenne colonisation compte 17.000 européens, 20.000 indigènes et 14.000 asiatiques il n'est pas excessif d'envi-

LE COTON EN NOUVELLE-CALÉDONIE

sager pour l'avenir une production annuelle de 10.000 tonnes de coton qui correspondrait à la mise en culture de 50.000 hectares soit en moyenne 50 hectares pour 1.000 familles de planteurs.

Il faut aussi tenir compte du vigoureux potentiel de la race française de Nouvelle-Calédonie où les familles nombreuses sont la règle.

Aussi en dépit des difficultés momentanées qui ont suspendu l'essor de la culture cotonnière est-il permis d'augurer que, grâce aux mesures prises par le Gouvernement local et aux encouragements et à la protection que la Métropole ne manquera pas d'apporter aux colons calédoniens, ceux-ci reprendront toute leur activité et leur confiance dans l'avenir de la culture cotonnière.

LES TEXTILES VÉGÉTAUX EN INDOCHINE

PREMIÈRE PARTIE : LE COTON

SITUATION ACTUELLE ET POSSIBILITÉS.

Par Mr. LÉON HAUTEFEUILLE,

Attaché à l'Agence Économique de l'Indochine.

Actuellement, le développement de la culture du coton en Indochine est à peu près stationnaire et, au premier examen, ne paraît pas devoir, de quelque temps, donner lieu à d'importants mouvements.

Le rédacteur des quelques pages qui vont suivre, bien que voué depuis longtemps à l'étude des cultures textiles, n'est toutefois pas le spécialiste qu'il faudrait pour répondre pleinement au désir des organisateurs du Congrès. S'il connaît assez bien l'Indochine au point de vue cultural et économique, il lui faut néanmoins, pour ce rapport, utiliser l'essentiel de ce qui a été enregistré sur la question dans la presse ou dans des ouvrages spéciaux.

Il serait facile au rapporteur de s'attribuer les observations qui l'ont aidé à se former son opinion actuelle. Il lui a semblé préférable de recommander la lecture attentive de la plupart des documents imprimés, en tête desquels on peut placer la conférence faite en 1925 par M. J. Cardot, chef du service scientifique à l'Agence Economique de l'Indochine. On trouvera là, en effet, en 27 pages¹, le tableau très bien présenté de la culture du coton dans notre Colonie, des recherches qui y ont été poursuivies, des suggestions qui ont été émises et des efforts importants engagés à plusieurs reprises par nos colons et nos hommes d'affaires. Ces recherches, ces suggestions et ces efforts, s'ils n'ont pas encore

1. *Agronomie Coloniale*, Décembre 1924, Janvier, Février 1925.

fourni la solution désirée, y auront contribué par la lumière qu'ils ont fait surgir et dont il faudra bien tenir compte.

Il convient de retenir de même les observations et les vues de M. de Flacourt, autrefois chef des services agricoles du Cambodge, dans son rapport au Congrès d'Agriculture Coloniale de 1918¹ organisé par l'Union Coloniale Française. On trouvera aussi matière à d'utiles réflexions en lisant la traduction² du rapport d'une mission, en Indochine, en 1919 par M. Sampson, directeur-adjoint de l'Agriculture de la Présidence de Madras. Enfin, ceux qui voudraient pousser plus loin l'enquête devront parcourir, comme nous l'avons fait, les rapports des services d'agriculture qui contiennent, d'année en année, d'utiles appréciations.

Laissant de côté, faute de place, les précisions botaniques et géographiques pourtant non négligeables, nous allons essayer, en résumant ces diverses sources d'information, de faire apparaître les conditions favorables à la culture du coton en Indochine et, parallèlement, celles moins propices, c'est-à-dire les obstacles à surmonter pour que notre Colonie apporte, sur le marché mondial du coton, sa part contributive.

Le cotonnier est plus ou moins cultivé dans les cinq pays de l'Indochine.

Au Tonkin, la culture « en tour de case » du *Gossypium indicum* se rencontre assez rarement. Elle occupe, toutefois, une petite place dans les provinces de Ninh-binh (860 ha.) de Thai-binh (430 ha.) et de Nam-dinh ; mais son extension ne paraît pas devoir être suffisante pour donner lieu à une exportation appréciable, étant donné l'irrégularité du régime des pluies.

En Annam, deux régions offrent quelque importance par leur production cotonnière. Au Nord, la province de Thanh-hoa, avec le *G. indicum* ; au Sud, celles de Binh-thuan, de Khanh-hoa et de Binh-dinh avec le *G. hirsutum*. La superficie totale couvrirait entre 6.000 et 7.000 hectares. En 1929, le Thanh-Hoa a pu exporter 800 tonnes de fibre nette. Le rendement moyen fut de 120 kg. à l'hectare. Dans le sud, on trouve assez souvent le cotonnier en mélange avec le maïs. Un accroissement de la production paraît possible si l'on arrive à inculquer aux indigènes quelque amélioration dans la façon dont ils exploitent cette plante.

En Cochinchine, quelques champs se rencontrent, assez rarement, auprès des maisons. Nous avons pu apercevoir quelques-uns de ces champs quelque peu négligés dans la province de Baria. Le *G. vitifolium* paraît y dominer. Il ne semble pas qu'on puisse voir cette petite production prendre un essor intéressant.

1. Possibilités du Cambodge au point de vue cotonnier.

2. Bulletin économique de l'Indochine. Mai-Juin 1921. P. 305.

Les Laotiens récoltent de très faibles quantités d'un coton obtenu sans grands soins. Ils ne semblent pas disposés, pour l'instant, à accroître cette production. De plus en plus, ils achètent les tissus importés dont ils ont besoin et qui leur donnent satisfaction. On a cité toutefois, récemment, une expédition de 40 tonnes sur Saïgon, expédition peut-être exceptionnelle.

Le Cambodge, par contre, paraît devoir être un jour le champ d'action des efforts en faveur du cotonnier auquel la population consacre déjà d'appréciables superficies. C'est à ce pays qu'on a toujours pensé, en raison de conditions favorables qui s'y rencontrent et dont les principales sont la climatologie, les terrains disponibles et une population adonnée déjà à cette culture ; en raison également de ce que les 4/5 du coton indochinois exporté sont fournis par le Cambodge.

C'est donc le Cambodge surtout qui retiendra notre attention.

L'espèce exploitée est le *Gossypium hirsutum* L. qui domine également dans le Sud-Annam et dans le Sud du Laos. Les Cambodgiens ne le cultivent guère que dans les terrains alluvionnaires des berges des cours d'eau couvertes avec une certaine régularité aux époques de grandes crues ; mais, comme l'a remarqué très justement M. de Flacourt, cette culture se fait à des dates imposées par cette situation et à contre-saison, à la fin de la saison pluvieuse. Le semis se fait après le retrait des eaux, de fin octobre à décembre. La jeune plante ne profite pas de cette saison pluvieuse et se trouve gênée dans sa croissance dès le début. Elle souffre du froid et de la sécheresse alors qu'elle n'a pas encore la force de résistance qui serait nécessaire. L'évolution de la plante exigeant quatre ou quatre mois et demi, la cueillette n'est possible que du début de mars à la fin de mai. La récolte est alors contrariée par de nouvelles pluies provoquant une reprise partielle de végétation nuisible à une maturation bien régulière. La qualité de la fibre se ressent beaucoup de cet état de choses ; elle est courte (18 à 24 mm.), très irrégulière, laineuse et présente de nombreux « boutons » dus à la présence de graines atrophiées, défauts qui la rendent peu utilisable par l'industrie européenne.

Le climat du Cambodge, avec ses deux saisons bien tranchées, l'une chaude et humide pendant laquelle la chute d'eau totale atteint un mètre environ, l'autre sèche et relativement froide, de novembre à avril, avec 275 mm. seulement de pluie, se prête cependant fort bien à la culture du cotonnier ; mais, pour profiter de ces conditions favorables, il importe que les semis et la cueillette puissent se faire aux époques convenables, et soient par conséquent, soustraits aux conditions imposées par le régime des crues dans les cultures des berges.

Ces constatations, qui ne pouvaient échapper à M. de Flacourt,

LE COTON

l'ont amené à rechercher si le même cotonnier ne pouvait pas être cultivé, en saison normale et en cultures sèches sur les terrains libres placés à proximité des deux rives du Mékong, mais assez élevés pour échapper aux inondations du fleuve, terrains qui représentent des superficies considérables pouvant s'évaluer, pour l'ensemble du Cambodge, en millions d'hectares et sont constitués par deux sortes de sols, les terres rouges et les terres grises.

Des essais commencés en 1913 ont montré que, malgré les différences de constitution qui caractérisent ces deux sols, le cotonnier s'y comporte presque de même façon. Le développement, le rendement et la qualité sont à peu près équivalents, avec, toutefois, un avantage en faveur des terres rouges qui sont, en outre, plus intéressantes parce que plus riches et plus peuplées. Cette dernière considération a son importance, mais non moins importants sont les soins de culture dont l'effet est tel que l'on peut avancer que le cotonnier donne sans doute un meilleur résultat sur terres grises bien cultivées qu'en terres rouges avec une culture négligée.

La nature de ces terres rouges permet d'escompter leur valeur quant à la culture non irriguée du cotonnier. Elles emmagasinent et conservent une grande proportion d'eau, surtout si on leur applique le traitement connu sous le nom de « dry-farming », c'est-à-dire les labours superficiels et fréquents qui, en contribuant à diminuer l'évaporation, mettent la plante à l'abri de la sécheresse, facilitant ainsi le développement d'abondantes capsules et leur maturation régulière.

L'ensemencement sur les terrains élevés se ferait vers la fin de juillet ou le commencement d'août ; la végétation se comporte normalement dans la saison des pluies d'été et la floraison s'établit dès le début de novembre. D'après M. de Flacourt, les premières capsules mûrissent vers la fin de décembre et les cueillettes se poursuivent jusqu'en fin de mars, c'est-à-dire durant la saison sèche et tempérée. Cette condition meilleure ne peut pas être sans influence sur la quantité et la qualité des capsules et elle supprime l'inconvénient constaté dans le coton récolté à contre-saison et qui consiste dans la présence d'un grand nombre de graines atrophiées.

En même temps que le rendement à l'hectare se révélait supérieur dans ces terrains, l'action de ces conditions favorables et l'effet d'un commencement de sélection se firent sentir sur la fibre devenue plus longue (24 à 30 mm. au lieu de 19 à 22), moins laineuse, plus régulière et exempte, nous le répétons, de boutons avortés.

Influencés, d'autre part, par les recommandations des chefs

de province, des agents des services agricoles, et, d'autre part, par les exemples mis à leur portée, les indigènes ont commencé à planter du cotonnier dans les terres rouges mais sans fumure et d'après leurs propres méthodes. On peut espérer que ces tentatives, dûment encouragées avec suite, se développeront et pourront aboutir un jour relativement prochain à implanter le cotonnier dans ces terrains dont environ 600.000 hectares ont été relevés rien que dans les deux résidences de Kompong-cham et de Kratié et pourraient produire annuellement plus de 40.000 tonnes de fibre, assure M. de Flacourt. Le cotonnier, ne revenant que tous les trois ans sur le même terrain, rythme qui ne sera pas toujours observé par les Cambodgiens, occuperait alors 200.000 hectares. Après les améliorations qu'il doit être possible d'obtenir des cultivateurs, 200 kil. de fibre nette seraient un résultat qui ne pourrait être atteint qu'à la longue.

Un programme d'améliorations ne peut être établi solidement qu'après des recherches minutieuses et longues et doivent avoir leur centre dans les stations expérimentales sous la direction d'un spécialiste qualifié qui, peut-être, reste à trouver. Il y a lieu d'envisager, outre les études habituelles de sélection qui s'imposent à toute culture et qui exigent le concours du temps et la continuité, celles concernant l'influence des labours superficiels et répétés, l'action des divers engrais que l'on peut se procurer dans le pays ou y faire venir à bon compte, un travail spécial de sélection visant à parer au sérieux inconvénient signalé par M. Sampson. Ce spécialiste, en effet, a constaté que, Au Cambodge, les branches sympdoïques qui portent les capsules ont une grande tendance à traîner sur le sol. Elles ne sont pas assez fortes pour supporter le poids des capsules vertes, soit que les entrenœuds soient trop longs soit que le bois soit trop faible. Lorsque la capsule s'ouvre, le coton peut accrocher sur le sol des fragments de feuilles, etc. Mais les plantes à longs entrenœuds fournissent les plus longues soies ; il y a donc là un problème à résoudre par sélection.

Il importera aussi d'amener les indigènes, dans toute l'Indochine, à récolter rationnellement le coton en détachant la houppe formée par les soies et en rejetant sur le sol la capsule vide. En cueillant les capsules entières qu'on met en tas pour séparer ensuite le coton de sa capsule, les indigènes introduisent eux-mêmes, par ce geste inconsidéré, les impurtées qui sont une tare sérieuse et diminuent sensiblement la valeur du produit.

En outre, les Indochinois négligent par trop l'emballage et ne laissent pas suffisamment sécher la fibre.

Il serait de même intéressant d'amener le cultivateur à semer en lignes et à renoncer à la coutume qui consiste à déposer jus-

qu'à dix graines dans le même poquet sans que cette pratique soit vraiment justifiée, ce qui est à vérifier.

Enfin, il y aura lieu de viser à écarter de la production cotonnière du Cambodge l'espèce indigène dite « Kidney », laquelle généralement atteinte gravement et toute l'année par un ver analogue au ver rose, représente par son voisinage un danger pour le *G. hirsutum*. Dans les cas où cette espèce locale ne pourra être expulsée, il sera nécessaire d'obtenir qu'après la récolte, les plantes soient toutes arrachées et incinérées, opération qui doit être considérée comme avantageuse, même avec une autre espèce et qui est très recommandée au Cambodge.

Les rendements en fibre nette annoncés doivent être contrôlés sinon suspectés. Il serait fort imprudent de tabler sur les chiffres que l'on trouve dans la presse ou dans la littérature spéciale pour établir des indications quant à la production future. Ces chiffres varient de 40 à 320 kig. à l'hectare et ne peuvent même servir à indiquer une moyenne. Deux données, toutefois, nous semblent mériter, par leur origine, d'être retenues : M. Sampson assure que, dans l'Inde du Sud, où l'on cultive largement l'espèce du Cambodge, un progrès sensible s'est manifesté en passant d'une moyenne de 85 à une moyenne de 110 kg. Dans le Nord-Annam, après cinq années d'essais dans la station de Yen-dinh, M. Gilbert a enregistré 123 kg. à l'hectare simplement par l'emploi de la méthode annamite.

Les essais auxquels s'est livré, au Cambodge, dans les terres rouges, M. de Flacourt, auraient donné, sans engrais et sans irrigation, mais sans doute en terrains neufs, 218 kg. de fibre nette, alors que la moyenne de rendement portant sur onze années en terrains de berges, dits « chamcars », aurait été de 97 kg. La marge est grande : il est permis d'espérer que des conditions et des pratiques meilleures auraient une grande portée économique.

Lorsque le Cambodge s'engagera dans la mise en valeur des terres rouges, un problème d'assolement se posera qu'on ne peut écarter, puisque, d'une part, le cotonnier ne peut revenir sur le même terrain que tous les trois ans et que, d'autre part, la population nouvelle devra s'assurer des produits alimentaires. Il ne semble pas, à première vue, que ce problème présente des difficultés insurmontables. Il se rencontre là, toutefois, une part, sans doute faible, d'inconnues. Il faut prévoir des tâtonnements ; mais on peut compter sur les indigènes pour collaborer utilement à la recherche des solutions.

Car les terres rouges, en raison sans doute de conditions d'habitat peu favorables, sont généralement peu peuplées. Or, la main-d'œuvre importée coûte cher et donne lieu partout à du déchet et à des déceptions qui ne peuvent être supportées que

par des cultures très productives et il n'est pas prouvé que la culture du cotonnier mérite cette qualification dans les conditions où elle se fait actuellement et qu'on n'améliorera que peu à peu.

Cette observation concernant la lenteur avec laquelle des progrès seront acquis par une action de la population cambodgienne, action provoquée et encouragée, porte à concevoir l'intervention des grandes entreprises européennes, comme cela s'est produit dans les pays neufs et particulièrement sous les Tropiques quand il s'est agi de la canne à sucre, du café, du thé, du cacao et du catoutchouc. Déjà une grande tentative fut engagée dans cette voie, il y a peu d'années, par un groupe d'hommes puissants et ordinairement avisés ; elle aboutit à un échec dont nous ignorons toutes les causes, mais qui a pu tenir, au moins partiellement, à la hausse excessive de la piastre (17 fr. en 1920).

Ce qui reste, toutefois, c'est une connaissance plus parfaite du problème et aussi la certitude acquise par des expertises faites récemment, que le coton provenant des essais, en terre grise comme en terre rouge, a été reconnu d'excellente qualité.

Ainsi, les conditions naturelles se rencontrent au Cambodge permettant d'envisager qu'un jour ce pays sera un fournisseur de fibre nette pour une part appréciable ; mais les possibilités de large développement ne résident pas toutes dans la présence de ces conditions. Il y a lieu de tenir le plus grand compte des conditions économiques, lesquelles, si elles n'étaient pas toutes remplies, pourraient faire échouer les efforts les mieux ordonnés.

Passons en revue rapidement ces conditions toutes nécessaires et dont nous ne pouvons pas encore dire qu'elles sont certainement réalisées. Ce sont les terrains disponibles, abordables et libres ; une main-d'œuvre suffisante, souple, habile et à bon marché ; des moyens de transport peu onéreux ; un assolement rationnel qui assure la subsistance et des profits normaux ; l'existence d'ateliers d'égrenage et de mise en balles ; une fixité relative des cours et une marge suffisante entre les prix de revient et les prix de vente.

Les terrains convenables et disponibles occupent en Indochine des superficies très importantes, soit en terres grises, soit en terres rouges ; mais ces dernières exigent, pour leur mise en état de culture, de lourdes dépenses. Les défrichements ne doivent pas dépasser les moyens de culture et d'entretien afin de ne pas retourner à la brousse.

Les régions comportant ces terres rouges, plus riches, sont moins saines, — au moins jusqu'à ce que la culture continue les ait rendues plus habitables. L'eau potable ne s'y rencontre pas toujours là où il faudrait. Elles sont peu peuplées. Avec des précautions prises et maintenues, on peut atténuer ces conditions.

LE COTON

Les moyens de transport, s'ils ne sont pas encore partout suffisants, le deviendront dans un temps relativement court. L'Administration poursuit avec ténacité une politique routière, ferroviaire et fluviale qui donne toute sécurité sur ce point.

Un assolement rationnel s'établira tout naturellement par l'action des indigènes plus sagaces qu'on a l'habitude de le croire, action, répétons-le, imposée par la nécessité de produire eux-mêmes la nourriture et les produits dont ils ont besoin.

Des ateliers d'égrenage devront s'installer à la portée des plantations anciennes ou nouvelles. L'initiative européenne, malgré un échec antérieur bien connu, se produira sans doute en temps voulu et, à défaut, des entreprises asiatiques s'établiront vraisemblablement. L'Administration admettra certainement qu'elle peut avoir un rôle à jouer dans une telle circonstance.

Les chances de voir se relever les prix de vente actuels, qui sont au plus bas, paraissent assez problématiques. Toutefois, on peut considérer que le remède consiste à comprimer le plus possible les prix de revient de façon à les ramener au niveau des cours.

Il s'agit d'ailleurs d'une culture annuelle à laquelle on pourra toujours substituer, presque sans interruption et sans grands frais, une autre culture annuelle et la culture momentanément délaissée n'aura pas engagé les capitaux importants que comporte la création d'une plantation arboricole, qui a exigé une attente de sept années de soins ininterrompus.

Si *l'aléa* est moins grave que pour les plantations européennes d'hévéa, de caféier ou de théier, on ne peut pas dire qu'il n'existe pas et c'est une des raisons qui nous portent à considérer que le grand développement de la culture du cotonnier en Indochine sera peut-être mieux assuré par la colonisation indigène que par l'action des grandes entreprises européennes. Cette colonisation indigène peut être provoquée, facilitée, encouragée, mais il ne peut être question de l'imposer à une population qui ne deviendra plus active que dans la mesure où ses besoins grandiront.

L'Administration des divers pays de l'Union Indochinoise doit et peut prendre à sa charge les études et les démonstrations qui, pour les particuliers, seraient une charge lourde sans profit assuré et exigeraient un temps qu'on ne saurait fixer.

Nous ne pouvons mieux terminer cet exposé par trop sommaire qu'en reproduisant les conclusions par lesquelles M. le résident supérieur Garnier terminait l'exposé fait par lui devant la Commission sénatoriale des Colonies le 29 février 1925.

« Je ne crois pas, disait-il, que l'on puisse attendre la solution complète du problème cotonnier des grandes cultures à forme

industrielle entreprises par des sociétés françaises disposant d'importants capitaux pour cette double raison :

« 1^o que ces entreprises ne peuvent vivre qu'avec des cultures à grand rendement, telles que celles de l'hévéa, du caféier, du cocotier, du palmier à l'huile, etc... La culture du cotonnier est comparativement une culture pauvre et comportant d'énormes aléas où, par suite, les capitaux investis dans les grandes exploitations ne trouveraient probablement pas une rémunération sûre et satisfaisante.

« 2^o La plante, très épuisante, ne peut être cultivée que tous les trois ans sur le même terrain ; elle est donc soumise à une rotation trisannuelle. Il en résulte que ce ne peut être qu'une culture accessoire à d'autres cultures plus rémunératrices et plus régulières et qui, sur les grandes concessions européennes, ne pourra fournir qu'un contingent limité à l'approvisionnement en fibre de l'industrie métropolitaine.

« A notre avis, c'est à la culture indigène qu'il faut demander les quantités massives de coton qui sont nécessaires à notre grande industrie.

« Il faudrait amener l'indigène, non seulement au Cambodge, mais dans toutes les parties de l'Indochine, à faire une place au coton dans ses cultures annuelles. Cet effort doit être suivi avec attention et bienveillance, mais je ne crois pas que des efforts individuels puissent atteindre complètement le but poursuivi.

« Ce problème est un problème d'État, dépassant les moyens de particuliers ou de sociétés financières et dont la solution ne pourra être atteinte qu'en confiant l'étude de la question à un technicien compétent, attaché au Gouvernement Général par un contrat suffisant ».

En terminant, qu'il nous soit permis d'exprimer une vue toute personnelle en engageant les industriels métropolitains à ne pas trop escompter un apport direct, dans leurs usines, de quantités importantes du coton indochinois. Le marché s'établira peut-être dans la Colonie et en Extrême-Orient. Le développement probable de la production de l'Indochine constituera un appoint pour le marché mondial où elle sera à la disposition du plus offrant.

Il est évident que la culture du coton en Indochine ne peut être développée que si elle est encouragée par le Gouvernement. Les industriels métropolitains ne peuvent pas seuls assurer le développement de cette culture. Il faut que le Gouvernement prenne des mesures pour encourager les indigènes à cultiver le coton, et pour faciliter l'accès du coton indochinois au marché mondial.

LES MATIÈRES TEXTILES ET LES FIBRES PRODUITES A MADAGASCAR

PREMIÈRE PARTIE : LE COTON

Par Mr. EDM. FRANÇOIS,

Ingénieur en Chef des Services Agricoles.

La grande possession française de l'Océan Indien ne figure pas encore parmi les pays producteurs de coton. Les exportations des dernières années n'ont eu à traiter que le produit de cultures d'essai et ont été nécessairement peu importantes. Elles ont dirigé vers la France 13 tonnes en 1928, fournies par les provinces Mahafaly, 3.500 kgs. et par le pays Silanaka (Lac Alaotra) 9.500 kgs. En 1929 cette dernière région, seule productrice, a livré 7.100 kgs.

Pourtant le sol et les climats de Madagascar permettraient une large production de cette fibre. Les possibilités de la culture et de son profit ont été maintes fois vérifiées et on peut écrire que ce sont les conditions d'un marché mondial du coton qui ont fait renoncer à la culture du cotonnier au profit d'exploitations plus rémunératrices.

La Grande Ile offre en effet, dans ses régions hautes du centre et surtout dans les vastes contrées basses de formation sédimentaires de l'ouest et du sud, des conditions particulièrement favorables au développement du cotonnier. La preuve en est fournie par les nombreux sujets subspontanés que l'on rencontre à chaque pas dans la brousse de l'ouest. Évidemment la fibre qui accompagne les graines de ces arbustes incultes est sans intérêt économique et ne vaut pas non plus les efforts que l'on voulut tenter jadis pour améliorer leur qualité. On préféra, avec raison, introduire les variétés qui avaient donné satisfaction dans les différents centres de production de l'étranger.

Les premiers essais de culture remontent à 1900. Ils furent

entrepris par les officiers commandant les cercles de l'organisation militaire et plus tard par les chefs de province de l'administration civile. Ces essais ne pouvaient évidemment offrir la possibilité de dégager des conclusions vraiment utiles. Les indications fournies par certains essais étaient controuvées par d'autres qui pourtant avaient été entrepris dans le même temps et dans des conditions analogues de sol et de climat.

Des colons installés dans la basse vallée du fleuve Betsiboka (nord-ouest de l'Ile) entreprirent vers 1904 des cultures irriguées. Les insectes détruisirent la plupart des capsules. L'Administration locale décida en 1905 d'entreprendre méthodiquement la vérification des possibilités de la culture. Le service de l'Agriculture créa à proximité du fleuve nommé plus haut, à Marovoay, une station agricole qui introduisit et cultiva une vingtaine de variétés. Les résultats furent très irréguliers et en définitive montrèrent que, déjà à cette époque, la production du coton n'offrait pas d'avantages suffisants pour être préférée aux cultures familières pour la colonisation du moment.

Pourtant on avait pu déduire de ces essais que l'irrigation n'était ni indispensable, ni même favorable à la culture du cotonnier dans l'ouest de Madagascar. Enfin, on avait pu déjà dresser une liste des parasites qui semblaient, par leur nombre, compromettre toute tentative de culture de cette malvacée. En procédant aux semis, alors que la saison pluvieuse était bien établie, le cotonnier mûrissait ses capsules en époque favorable, mais sa végétation plus tardive que celle des plantes autochtones, persistait alors que la brousse environnante était complètement desséchée et les plantations constituaient des îlots de végétation fraîche qui attiraient et rassemblaient tous les ennemis des végétaux. Toutes les malvacées spontanées de la flore ayant disparu ou étant dépouillées de leur feuillage, les parasites de ces espèces prolongeaient leur existence en s'installant dans les peuplements de cotonniers. Par ailleurs les champs étant généralement de petite étendue, les dégâts occasionnés par les insectes devenaient massifs dès que la végétation spontanée avait disparu.

La culture découragea les Européens qui l'avaient entreprise. Elle fut donc pratiquement abandonnée durant des années. Ce n'est que récemment que des entreprises européennes et la station agricole d'Ambatondrazaka reprirent des cultures d'essai dans le but particulier de déterminer le profit que l'on pouvait espérer retirer de cette production. Les résultats qui, dans l'ensemble furent relativement encourageants, ne permettent pourtant pas encore de concevoir le large développement de la culture. Les variétés Mit-Affifi et Upland (cette dernière variété étant, à Madagascar, dénommée « Mombassa ») donnèrent une

récolte qui, réalisée sur la base de 2 francs le kilog de graines et fibres, assurait un bénéfice. Les expertises spécifièrent que la fibre, de Mit-Affifi malgache était de qualité moyenne quant à la longueur, la finesse, la résistance et que cette qualité correspondait en valeur à la qualité courante de « Haute-Égypte ». Le bulletin était plus élogieux en ce qu'il rapportait de la fibre de Upland-Mombassa de Madagascar. Cette sorte était considérée comme égale en valeur au coton Haute-Égypte, les soies étant bien régulières, contenant peu de coton court, fines, soyeuses, assez brillantes et plus blanches que le coton Haute-Égypte. Mais le cours pratiqué pour ces fibres, au moment de l'expertise, devrait dans la présente période de surproduction et de faibles cours être sensiblement abaissé et ainsi la culture ne vaudrait pas pour le planteur de s'exposer aux aléas d'une production qui est à la merci d'une invasion de parasites. Cette menace pèsera sur toutes tentatives tant que la culture ne sera pas pratiquée sinon sur de larges étendues ou au moins sur de nombreuses petites parcelles peu éloignées les unes des autres. L'état actuel du marché ne permet pas non plus d'engager l'agriculture indigène dans la production du coton. Mais ceci pourra être entrepris sans crainte lorsqu'une mesure protectrice conduira les filatures françaises à préférer le coton colonial aux fibres étrangères. Dès que le cours de la fibre permettra d'assurer un profit aux producteurs, Madagascar pourra, par le travail de ses planteurs indigènes, fournir rapidement un gros tonnage à l'industrie française dans les qualités que celle-ci voudra bien indiquer.

Le climat est favorable à la plante dans toutes les provinces de l'ouest, du nord-ouest et dans certaines portions des territoires du centre et du sud. Là, les saisons sèches et humides sont nettement tranchées. Le volume de la pluviométrie est suffisant pour assurer à l'arbuste une bonne végétation et la maturation s'effectue dans une période rigoureusement sèche où nulle pluie ne peut gâter la fibre. La culture sera sans doute exclusivement l'œuvre de l'indigène auquel il faudra imposer le semis de graines contrôlées.

Les entreprises européennes conserveront un champ d'action suffisamment vaste en se limitant au collectage de la fibre, à l'égrenage et l'exportation. La lutte contre les ennemis du cotonnier, simplifiée par la multiplication des parcelles plantées, consistera à déterminer suivant les régions l'époque du semis ; à entreprendre la destruction des malvacées spontanées et surtout des cotonniers subspontanés dans la zone des cultures ; et enfin à imposer la destruction des arbustes cultivés dès la fin des récoltes. L'égreneur et l'exportateur devront assurer le classement des fibres et la colonie aura la charge de veiller à la qualité des cotons

A MADAGASCAR

exportés et donner à l'importateur français l'assurance que la matière est loyale, marchande, et correspond bien au classement annoncé.

L'évacuation du produit sera facilitée par la multiplication des routes dont l'extension a été entreprise depuis plusieurs années. Bientôt, en effet, un réseau de routes et pistes accessibles aux camions automobiles desservira tous les centres où l'on pourrait produire du coton.

L'intervention de Madagascar dans le ravitaillement en coton de la Métropole est donc subordonnée aux mesures que l'on voudra bien prendre en faveur du coton colonial. La faveur attendue n'aura pas pour conséquence de fausser les conditions du marché français, ni de placer indéfiniment l'industrie française en mauvaise position devant la concurrence étrangère. La protection attendue par notre agriculture devra seulement permettre l'installation en terre française de la production du coton.

Lorsque celle-ci sera parvenue à la période de plein rendement on pourra rétablir le libre jeu de la concurrence.

LE COTON AUX NOUVELLES-HÉBRIDES

Par Mr. BARATEAU

Secrétaire Général de la Société Française des Nouvelles-Hébrides

La culture du coton aux Nouvelles-Hébrides remonte à quelque soixante-dix ans : depuis cette époque on trouve, du Nord au Sud de l'Archipel, des plantations de plus ou moins grande importance, mais le développement ne date que d'une vingtaine d'années, au moment où les Colons français et britanniques abandonnant en partie la culture du maïs intercalaire, adoptèrent en son lieu et place celle du cotonnier, dans leurs jeunes cocoteraies.

A cette époque, le bas prix de la main-d'œuvre indigène en faisait une exploitation rémunératrice, mais, en raison de son double caractère de culture d'attente et intercalaire, elle était destinée à une expansion limitée. La durée des cotonneraies demeurant fonction de la croissance des jeunes cocotiers, leur disparition après 5 ou 6 ans était certaine. Elles ne pouvaient vivre que dans le cadre et le développement des extensions nouvelles.

D'autre part, la décroissance de la production devait nécessairement se produire le jour où la colonisation, sous l'influence de certaines conditions économiques, marquerait un temps d'arrêt, décroissance activée par l'apparition en 1926 des maladies qui sévirent à l'état endémique ou virulent sur les cotonneraies néo-hébridaises.

Si l'on compare les statistiques d'exportation des années 1925 à 1929 on se rend compte de cette décroissance.

En effet il fut exporté :

	En 1925	1926	1927	1928	1929
	—	—	—	—	—
Coton brut...	790 T.	861 T.	570 T.	263 T. 384	576 T. 021
Coton égrené.	210	557	359	485 T. 477	226 T. 750

LE COTON AUX NOUVELLES-HÉBRIDES

Encore doit-on noter que dans cette dernière année la production de la Compagnie Cotonnière des Nouvelles-Hébrides, créée en 1926 et dont la superficie plantée en cotonniers atteindra l'an prochain environ 1.000 hectares, entre pour plus de la moitié dans le chiffre des exportations en coton égrené.

Ainsi malgré les possibilités que lui offrent le climat et la fertilité du sol hébridais, cette culture est en régression marquée sous l'influence de deux raisons : l'une agricole, l'autre économique, que nous étudierons plus loin.

Variété, Culture, Maladies.

La variété cultivée aux Hébrides, comme en Nouvelle-Calédonie se rattache au *Gossypium Barbadense*, genre *Peruvianum*, à graines noires, lisses et en rognon. Ce cotonnier vivace et arborescent fut, parmi d'autres espèces, adopté par la colonisation pour des raisons qui tiennent au climat, à la rusticité de l'arbre, à sa résistance aux intempéries etc... La qualité de sa fibre, d'une longueur moyenne de 33 millimètres, un peu épaisse, bien vrillée, est appréciée des acheteurs et lui assure sur le marché métropolitain une prime aux 50 kgs, de 50 à 75 francs, sur le terme.

Planté en fin d'année entre les jeunes cocotiers ou en même temps que les noix de coco, à une distance de 3 m. à 3 m. 50 sur 2 m., dans la ligne, il donne sa première récolte dans le deuxième semestre de l'année suivante. On le taille tous les ans, en janvier, et février et, six à huit mois après, on procède à la cueillette.

Ce cotonnier est susceptible d'assurer à une exploitation, dans des conditions climatiques normales, un rendement brut d'une tonne à l'hectare, soit environ 250 à 300 kgs de fibres. En vieillissant l'arbuste perd de sa vigueur, son rendement s'en ressent et décroît à partir de la troisième année, ainsi que la longueur de la fibre qui perd de son homogénéité.

Il apparaît donc que le procédé de culture le plus rationnel du cotonnier vivace serait, ou le recépage de l'arbre à sa troisième année (au lieu de sa taille) ou son remplacement après trois récoltes au maximum.

Aux Nouvelles-Hébrides, le cotonnier n'a pas été épargné par les parasites spéciaux, dont l'étude, pour la Nouvelle-Calédonie, a été faite par M. le Professeur Risbec, chargé de mission par M. le Gouverneur Guyon, la variété étant la même, les conclusions du rapport du Professeur Risbec ont la même valeur pour les deux pays quoique la présence de quelques parasites du cotonnier calédonien ne soit pas encore signalée dans l'archipel.

Certains insectes et papillons s'attaquent au feuillage, cer-

taines variétés de poux aux jeunes tiges, enfin le ver rose occasionne des dégâts si importants que des exploitations ont vu leurs récoltes très gravement compromises pendant plusieurs années de suite.

La nature même de l'exploitation cotonnière aux Nouvelles-Hébrides s'oppose aux mesures radicales de prophylaxie préconisées ou même imposées dans les pays producteurs voisins : Queensland, Fidji etc...

En effet, la culture en étant intercalaire et le cotonnier vivace, il est par cela même dangereux de procéder à la destruction par le feu, du bois provenant de la taille, seule mesure qui soit vraiment efficace, mais qui risquerait de détruire les jeunes cocotiers ainsi que les cotonniers récemment taillés.

L'entretien minutieux des cotonneraies et le binage des graminées, nids à parasites, apparaissent comme un palliatif tout indiqué, mais là nous nous heurtons au facteur prix de revient, dont l'importance est capitale pour toute exploitation ; nous y reviendrons tout à l'heure.

Il apparaît de plus en plus que, pour se maintenir et se développer, la culture du coton, après les magnifiques promesses du début, doit s'orienter vers les méthodes nouvelles et adopter soit le coton annuel ou cultiver annuellement la variété déjà existante. Ces deux solutions impliquent l'abandon de la culture intercalaire.

La culture du coton annuel fut imposée aux planteurs anglais du Queensland et des Fidji après les ravages causés aux cotonneraies vivaces par les maladies.

Grâce à la création d'un organisme spécial, les recherches et essais entrepris conclurent à l'adoption de deux variétés de coton annuel, dont l'une le Durango semble donner des résultats satisfaisants. La culture en fut réglementée : emploi de graines sélectionnées, obligation de procéder dans un délai fixé à l'arrachage et au brûlage des pieds, etc... — L'application de cette réglementation sévère imposée aux planteurs eut pour conséquence un développement considérable des cotonneraies queenslandaises.

Ces mêmes mesures devront normalement porter les mêmes fruits dans nos colonies lorsqu'elles y seront édictées.

Mais jusqu'à ce jour il n'existe pas plus aux Nouvelles-Hébrides qu'en Nouvelle-Calédonie de stations d'expérience susceptibles de renseigner les colons, de faire les études préalables dans des jardins d'essai appropriés ; chacun demeure livré à ses propres expériences et à un empirisme dépourvu de toute donnée scientifique.

La conclusion qui s'impose est donc la création d'une station expérimentale qui guidera les planteurs dans le choix des variétés

de méthodes à employer pour obtenir par une culture rationnelle, une qualité et un rendement supérieurs qui feraient du cotonnier une culture intéressante.

Conditions Économiques.

Le coton n'ayant pas échappé à la crise qui sévit dans le monde entier sur les matières premières, la réalisation en France de la fibre, ou la vente au commerce local du coton non égrené, est nettement déficitaire.

Il ne saurait en être autrement avec la main d'œuvre annamite importée à grands frais dans l'archipel et dont l'acclimatement souvent long et difficile diminue le rendement, augmentant ainsi son prix de revient, qui n'est pas inférieur à 15 francs, auquel il convient d'ajouter, pour les Sociétés d'exploitation, un pourcentage élevé des frais généraux.

Il importe donc pour le développement ultérieur de la culture cotonnière aux Nouvelles-Hébrides :

1^o En ce qui concerne la main-d'œuvre, que cette question vitale pour toutes les branches de l'activité néo-hébridaise soit étudiée sous tous ses aspects pour en réduire le coût trop élevé, que d'autre part, les contingents soient composés d'éléments sains et vigoureux susceptibles ainsi d'améliorer le rendement trop faible actuellement, en raison du nombre de malades et d'indisponibles.

2^o En ce qui concerne la culture du coton, que les plantations entrent dans la voie d'une industrialisation rationnelle, qu'elles soient au plus tôt en possession des directives nécessaires, organisées sur des bases plus modernes et qu'elles substituent la machine aux bras, dans l'entretien tout au moins.

Cette branche de l'agriculture hébridaise est placée dans le dilemme suivant : ou elle fera appel au machinisme et perdra ainsi son caractère de culture accessoire et précaire, en se transformant en exploitation industrialisée ; ou alors elle disparaîtra sous l'influence combinée du parasitisme qui ravage ses cotonneraies et du prix de *revient élevé* qui grève sa production.

Ainsi que nous l'avons dit au début de cette note, la culture du coton aux Nouvelles-Hébrides remonte à une date relativement éloignée. Elle est pratiquée non seulement par les colons, mais également par les indigènes. Toutefois ces derniers, lorsque le prix du coton brut dans l'archipel descend au-dessous de 3 francs le kilo, ne se donnent plus la peine de le ramasser. C'est ce qui a lieu à l'heure actuelle et qui explique en partie le déficit dans les exportations du coton.

Ile Tanna. — Nous trouvons dans cette île une exploitation de coton du type « See Island » faite de 1865 à 1875 par un anglais nommé Lewis.

De 1920 à 1928 il a été fait du coton sur toute la partie Ouest de Tanna, de Black Sand à Lenakel. Il y a également quelques plantations indigènes sur l'île Aniwa (Est de Tanna).

Ile Erromango. — Une tentative de culture du coton a été entreprise par un anglais du nom de Martin à Dillon Bay, côté Ouest d'Erromango, mais vu les prix bas actuels, la plantation a été négligée.

Des indigènes ont aussi quelques petites cotonneraies.

On peut estimer la récolte de ces deux îles à environ 60 tonnes, après avoir atteint jusqu'à 200 tonnes.

Ile Vaté — A — Partie Sud. — La culture du coton type calédonien a été entreprise par tous les colons français et anglais de Vaté sur toute la partie Sud de cette île, de Mélé à la Téouma.

Chez tous ces planteurs, le coton était considéré comme culture d'attente et dès que les cultures de fond entraient en rapport, le coton était abandonné.

A l'heure actuelle les extensions des plantations étant réduites en raison de la crise économique, la production totale de l'île Vaté varie annuellement entre 2 et 300 tonnes de coton brut.

B — Partie Nord-Ouest. — Il est intéressant de noter qu'il y a eu entre 1865 et 1872 une grande exploitation cotonnière du type « See Island » dans toute la région de Port-Havannah ; les travailleurs employés sur cette plantation étaient recrutés aux Loyalty, notamment à Lifou et à Maré. A la reprise de la culture du cotonnier en Amérique, après la guerre de Sécession, les cotonneraies de Port-Havannah furent abandonnées ainsi que l'installation pour l'égrenage qui finit par s'échouer dans le Nord de la Nouvelle-Calédonie à Baaba où une entreprise de coton a été tentée sans succès.

Depuis cette époque Port-Havannah est devenu exclusivement une station d'élevage.

Dans les îles entre Vaté et Api : Nguna, Mai et Tongoa, il y a de petites cultures indigènes, du type calédonien, actuellement délaissées par suite du bas prix du produit, mais qui peuvent être facilement reprises dès qu'une hausse se manifesterait.

Ile Api. — Tous les colons de cette île, sans exception, ont fait et font du coton calédonien, depuis les Naturel frères à la Baie Diamant, ainsi que dans les propriétés qu'ils ont achetées à l'Anglais Roxburgh, lequel faisait également du coton à Némouka et Voambi : Lançon à la Baie Nelson, Germain à Révolian, la Compagnie Coloniale des Établissements N. Hagen de Foreland jusqu'à Lamaru et la Société Oue-La-Wa.

AUX NOUVELLES-HÉBRIDES

A un moment Api produisait annuellement 500 tonnes de coton brut, actuellement ce chiffre est descendu à 300 tonnes, toujours pour les mêmes raisons : arrêt des extensions et mévente du produit.

Iles Paama et Ambrym. — Dans ces îles on trouve des cultures délaissées actuellement.

Iles Mallicolo et Dépendances. — Dans le Sud de cette île il a été fait du coton, principalement dans l'île Sakau, du Groupe des Maskelynes, plantations maintenant abandonnées.

Tous les planteurs de Sarmette (Mallicolo) se sont lancés dans la culture du coton type calédonien, mais c'est surtout la Compagnie Cotonnière des Nouvelles-Hébrides, installée à Norsup au Nord de Sarmette qui s'est spécialisée dans ce genre de culture ; sa récolte de 1931 portera sur une superficie d'environ 1.000 hectares, qui normalement devront donner de 1.000 à 1.100 tonnes de coton, celle de 1930 s'est élevée à environ 650 tonnes brut.

Ces régions de la Côte Est de Mallicolo sont sans conteste celles où se trouve le plus beau coton néo-hébridais.

On peut évaluer la production actuelle de ces deux centres, Sarmette et Norsup à un millier de tonnes environ, elle ira en augmentant progressivement, par suite du développement des plantations notamment de celles de la C. C. N. H.

Il y a également quelques colons installés récemment dans la partie Nord de Mallicolo (vers Vao) qui font de 50 à 100 tonnes de coton brut.

D'autre part, des planteurs anglais installés entre Sarmette et Norsup (propriétés de Matanvan, Baie de Bushmann) obtiennent du coton de belle qualité, environ 80 tonnes.

Iles Pentecôte et Maevo. — Ces îles sont trop humides pour que l'on puisse s'y lancer dans la culture du coton.

Ile Aoba. — Cultures indigènes qui, à un moment donné, ont atteint annuellement jusqu'à 250 tonnes de coton de belle qualité.

Plantations délaissées à l'heure actuelle en raison de la baisse du produit.

Iles Spiritu-Santo et Dépendances. — Sur la Grande Terre dans tout le canal du Segond, le coton intercalaire a été abandonné dès que les cocotiers sont entrés en rapport.

Les Compagnies d'exploitation (Compagnie Agricole et Minière des Nouvelles-Hébrides, Compagnie Générale Franco-Hébraïque) absorbées en août 1929 par la Société Française des Nouvelles-Hébrides avaient délaissé cette culture. Elles ne produisaient d'ailleurs qu'une infime quantité de coton.

A Port-Olry, Nord de la côte Est de Santo, un jeune planteur français, M. Harbulot, y fait du coton.

LE COTON AUX NOUVELLES-HÉBRIDES

La culture indigène est pour ainsi dire inconnue sur l'île Spiritu Santo, à l'exception toutefois d'un point dénommé Nugugu, sur la côte Ouest où les naturels font du très beau coton.

On trouve quelques plantations de coton sur les îles voisines.

Malo. — Plantations faites par des colons anglais sur des propriétés devenues françaises par suite de l'achat qui en a été fait par la Compagnie Agricole et Minière des Nouvelles-Hébrides.

Aore et Tutuba. — Les colons français de ces îles se sont également adonnés à la culture cotonnière.

On peut estimer la production annuelle de ces trois îles à environ 200 tonnes.

Ile Haïce. — Les plantations faites par Robert Stuart, colon français ont atteint, à un moment donné, jusqu'à 400 tonnes.

Ile du Nord. — Trop humides pour se prêter à la culture du cotonnier.

Les îles Mallicolo, Aoba, Vaté et peut-être aussi Tanna sont celles qui semblent réunir les meilleures conditions de réussite pour la culture du cotonnier.

USINAGE

Le coton en provenance de l'Archipel néo-hébridais est traité dans trois usines installées :

à Port-Vila (Ile Vaté) appartenant aux Établissements Balande ;

à Ringdove (baie de la Colombe, Ile Api) appartenant à la Compagnie Coloniale des Établissements N. Hagen.

à Norsup (Ile Mallicolo) appartenant à la Compagnie Cotonnière des Nouvelles-Hébrides.

Ces trois usines sont munies d'égreneuses à rouleaux, spéciales pour la préparation du coton longue soie ; elles sont prévues pour le traitement d'une production annuelle de 5.000 tonnes.

Le produit ainsi préparé est acheminé sur le marché du Havre où il est reconnu, en général, comme coton de belle classe, blanc, soie longue, forte et résistante, atteignant en période normale des prix intéressants.

Jusqu'à présent, les graines ont été réalisées sur place pour être en majeure partie expédiées en Angleterre.

LES CONDITIONS DU MARCHÉ DU HAVRE POUR LES COTONS COLONIAUX FRANÇAIS

par Mr. E. FOSSAT

Courtier assermenté en cotons,

Ancien chargé de mission au Soudan français pour l'étude du coton.

Le marché des cotons du Havre est assurément l'un des mieux organisés sur le continent, tant en ce qui concerne l'appréciation de la qualité et la valeur marchande que pour ce qui a trait à la réception, la reconnaissance du poids, l'échantillonnage devant servir à l'examen, la mise en magasin et l'expédition en filature des cotons de toutes les provenances.

Aussitôt qu'un lot de coton colonial a été débarqué du steamer qui l'a conduit en notre port, il est procédé à l'échantillonnage de chacune des balles qui le composent et cela par les soins d'ouvriers spécialisés en ce genre de travaux.

Les échantillons ainsi prélevés au débarquement sont adressés à la chambre d'échantillonnage de la maison de commerce consignataire du lot et le courtier spécialisé pour la reconnaissance de la qualité des cotons coloniaux est prié de faire prélever par son chef classeur une parcelle de chacun desdits échantillons ; il sera ainsi permis, par ce premier examen, de déterminer si la qualité du lot est de nuance et de propreté régulières aussi bien que de se rendre compte du plus ou moins de longueur de la soie du coton qui compose le lot.

Le classeur du courtier expert conduit à la chambre d'échantillons de la maison dont il dépend les parcelles prélevées par ses soins chez le consignataire du lot et c'est à ce moment que le courtier procède à la reconnaissance de la qualité en pratiquant le plus fréquemment par comparaison avec d'autres lots de cotons de même provenance ou au moyen des échantillons-types qu'il possède en réserve.

Également le courtier effectue l'évaluation de la valeur marchande du coton qui a été soumis à son examen.

La mise au marché, aux conditions usuelles du disponible du Havre, est ensuite ordonnée par la maison consignataire et c'est le courtier qui a effectué la reconnaissance de la qualité qui est chargé de rechercher les acquéreurs éventuels du lot.

Fréquemment les lots de cotons coloniaux sont expédiés de l'origine par minimes parcelles, et ceci, contrairement à ce qui est en usage pour les cotons des États-Unis, de l'Égypte ou de l'Inde. Cette manière de faire empêche très souvent celles des moyennes maisons d'exportation établies aux colonies de bénéficier de l'avantage qui, parfois, pourrait se présenter pour elles d'être à même de s'assurer contre le risque de baisse des cours par le moyen d'une vente de 11.000 kilogs de coton effectuée à terme au Havre : affaire pour être enregistrée par l'entremise de la Caisse de Liquidation des Affaires en Marchandises, organisme offrant toute sécurité désirable et ayant fait ses preuves de très longue date.

Il est à regretter que, seules, les importantes Sociétés établies en Afrique Occidentale Française aient compris l'intérêt que présente l'assurance contre le risque de baisse et utilisent couramment cette méthode si nécessaire quand il est question de traiter des transactions importantes et qu'il s'agit d'un produit aussi variable au point de vue des fluctuations des cours.

Il y a lieu de noter que, seuls, les cotons en provenance des États-Unis sont autorisés pour faire aliment lors de la livraison effective d'un contrat traité sur le marché cotonnier à terme du Havre.

Les cotons coloniaux obtiendront par la suite l'autorisation d'être livrables à terme sur le marché cotonnier havrais lorsqu'ils seront produits en quantités suffisamment importantes pour autoriser la sécurité des transactions et, conséquemment, l'assurance des sortes cotonnières coloniales contre le risque éventuel de recul des cours continue à se pratiquer au moyen de l'utilisation du contrat de terme du Havre pour les cotons des États-Unis ainsi que ce fut toujours de règle pour les cotons de toutes les provenances autres que l'Amérique du Nord et importés sur le marché cotonnier français.

Lorsqu'un pays d'origine expédie vers notre port commercial des cotons égrenés et en balles compressées, ou bien ces cotons ont été vendus préalablement à l'époque de leur arrivée au Havre, ou bien ils sont destinés à être vendus après qu'ils y seront parvenus.

Si le coton a été vendu par anticipation à la date de son arrivée et s'il s'agit de cotons des États-Unis, de l'Égypte ou de l'Inde,

le contrat de vente indiquera la qualité (classification, longueur de la soie) de ces cotons.

Pour les pays producteurs ne possédant pas de types officiellement agréés par les Bourses de Commerce et les Chambres d'Arbitrage des pays d'origine et des régions de consommation, ainsi que le cas se présente lorsqu'il est question des cotons coloniaux en général, il y a lieu, quand il s'agit de traiter des marchés à livrer, d'établir un échantillon type, lequel sera cacheté par le vendeur et l'acquéreur et représentera aussi correctement que possible la qualité du coton qui aura été vendu par anticipation à l'époque de son arrivée au port de débarquement.

Il a été fréquemment objecté qu'il serait préférable, pour les cotons coloniaux, que la pratique actuelle qui consiste à établir un échantillon type lors de la conclusion d'un marché à livrer passé entre le pays de production et la consommation soit remplacée par la méthode utilisée lorsqu'il s'agit des cotons américains, égyptiens et indiens.

A cela nous devons répondre que si l'industrie de notre textile peut être assurée de pouvoir se procurer en ces importantes régions de production, telles que celles que nous citons ci-dessus, des quantités considérables d'un coton possesseur d'une nuance régulière, d'une propreté et d'une longueur de la soie uniformes, il n'en va plus de même lorsque des pays, nouvellement intéressés à la culture du cotonnier, désirent bénéficier des cours qui leur procurent satisfaction et vendre le produit de leur récolte en devançant l'époque de l'arrivée de leur coton sur le Continent.

Il semblerait que, tant que nos Colonies ne récolteront pas des quantités plus importantes que celles que nous enregistrons actuellement, il serait prématuré de tenter d'établir des types officiels devant représenter la qualité des cotons produits par chacune d'elles.

Quelle que soit l'origine du coton égrené et situé en balles compressées, parvenant dans ce vaste entrepôt des cotons qu'est le port du Havre, et du fait des méthodes modernes qui sont de pratique courante pour la vente du coton, — méthodes qui consistent de la part des États-Unis, de l'Égypte et de l'Inde à vendre par anticipation, et pour une importante fraction le produit de leur récolte, (depuis bon nombre d'années il se traite, de longs mois avant la cueillette, d'importantes quantités pour livraisons à effectuer après que la récolte sera effectivement acquise), — il advient assez souvent que l'acheteur n'obtient pas entière satisfaction relativement à la qualité des cotons qu'il s'est ainsi procurés.

Dans le but de déterminer le préjudice causé à l'acquéreur par

l'expéditeur, il existe au Havre une Chambre d'Arbitrage des cotons.

Les arbitrages sont assurés par des courtiers possédant les connaissances nécessaires pour justifier la qualité d'experts en coton brut.

Ces arbitres sont nommés par la Chambre Syndicale du Syndicat du Commerce des Cotons, qui les choisit sur une liste dressée par le Bureau du Syndicat des Courtiers en coton assermentés.

Il y a deux degrés d'arbitrage : l'arbitrage et l'appel.

Chaque différend est soumis à une Commission d'Arbitrage ou d'Appel, composée de deux arbitres qui ont la faculté de faire appel à un troisième pour les départager s'ils sont en désaccord.

Les différends soumis à l'arbitrage sont répartis chaque jour, sans distinction, entre les Commissions qui sont en fonction d'après le roulement établi chaque semaine.

La composition elle-même des Commissions est modifiée chaque semaine.

Il est utile de noter que la formation d'un expert en cotons exige plusieurs années de pratique, pour ainsi dire constante, de l'examen de la soie du cotonnier, aussi bien que des aptitudes spéciales sous le rapport du doigté plus particulièrement, puisqu'en résumé c'est au toucher qu'il est possible de déterminer si, du fait de sa finesse, de sa souplesse, du plus ou moins de force de résistance et de longueur de la soie, un coton possède plus ou moins de qualités au point de vue de son utilisation en industrie du textile, aussi bien que pour ce qui concerne sa valeur marchande.

Le Bureau de l'Agriculture de Washington, qui constitue une institution très complète, a établi des types officiels agréés par le commerce et l'industrie du textile aux États-Unis aussi bien que sur le Continent, et il existe, au point de vue de l'Amérique du Nord, non seulement des types qui, chaque saison, sont renouvelés et représentent la graduation de la nuance aussi bien que la propreté de tous les genres de cotons produits dans les différents États accoutumés à récolter ce textile en Amérique du Nord, mais également des types de chacune des longueurs de la soie de ces cotons.

Une ou plusieurs copies de chacun de ces types sont acquises chaque année par les chambres arbitrales en exercice sur le Continent et qui sont celles du Havre, de Liverpool et de Brême, et c'est en opérant par comparaison avec les types de Washington que les arbitres prononcent leur sentence lorsqu'il est question de régler un différend survenu entre les vendeurs américains et leurs acheteurs continentaux.

AU MARCHÉ DU HAVRE

Aussi bien les types de Washington sont utilisés pour servir de base de comparaison lorsque l'industrie du textile, ayant acheté une qualité déterminée en cotons originaires des États-Unis, une contestation est soulevée au point de vue de la qualité lors de la livraison des cotons par l'un ou l'autre des ports de stockage établis sur le Continent.

L'organisation d'une institution aussi importante que celle des services actuellement en fonctions à Washington a sa raison d'être vu l'importance de la récolte cotonnière annuelle produite aux États-Unis et je ne l'ai citée qu'à titre d'exemple à suivre pour nos colonies, lorsqu'elles auront développé activement leur production cotonnière.

Assez fréquemment, des observations nous parviennent émanant des Sociétés s'intéressant à l'exportation des cotons de nos colonies vers la métropole et il est alors question de la moins-value attribuée à ces cotons par rapprochement avec les sortes américaines du Nord qui pourraient parfois devoir leur être assimilées tant sous le rapport de la coloration et de la propreté que pour la longueur de la soie.

Qu'il nous soit permis de dire que cette moins-value est plus particulièrement la conséquence de ce fait que nos cotons coloniaux sont généralement irréguliers au point de vue de la nuance et que la soie de ces cotons est très fréquemment tachée par les insectes ; ce qui n'est généralement pas le cas pour les cotons des États-Unis.

D'autre part, nous rencontrons presque couramment un manque de régularité dans la longueur de la soie et passablement de fibres n'ayant pas atteint leur entier développement, lesquelles fibres laissent un déchet important lors de leur utilisation en filature.

Également par comparaison avec les provenances des États-Unis, ceux de nos cotons de l'A. O. F. qui se rapprochent de ces variétés contiennent, en suspension dans la soie, d'abondantes quantités de graines, de fonds de coques et autres impuretés, que nous n'observons pour ainsi dire jamais dans la soie des cotons de classification moyenne (Strict Middling et Middling, standard color de Washington) qui sont expédiés par l'Amérique du Nord, et ce sont ces diverses raisons qui provoquent la détaxe que subissent les cotons de l'A. O. F. par comparaison avec les cours pratiqués par les provenances américaines.

Pour les cotons en provenance de la Nouvelle-Calédonie, nous avons, durant ces quelques dernières années, observé non seulement un manque absolu de régularité de leur coloration, mais surtout une régression marquée dans la longueur et la résistance de la soie et nous avons supposé que la cause de cette dégénéres-

cence était due aux anciens semis pratiqués en cette Colonie au moyen du cotonnier hybride, nommé « Caravonica », lequel avait pris naissance, il y a déjà de longues années, sous les auspices de M. David Thomatis dont les cultures étaient situées à Cairns, dans le Queensland australien.

Quelques amitiés que nous possédons en Nouvelle-Calédonie nous ayant prié de leur procurer des graines du cotonnier Sea-Island, et comme il nous a été dit par des personnes autorisées que cette variété pourrait ne pas procurer satisfaction en ces régions océaniques, nous avons préconisé la sélection de la graine prélevée sur les cotonniers néo-calédoniens, puisqu'aussi bien, si nous remontons à quelques années en arrière, le cotonnier alors habituellement cultivé en Nouvelle-Calédonie nous procurait une soie particulièrement appréciée par l'industrie, du fait de ses réelles qualités et spécialement à cause de la très grande résistance de sa soie.

Presque généralement, après quelques années de cultures renouvelées chaque nouvelle campagne de production, nos colonies de l'A. O. F. nous envoient des cotons qui témoignent d'une certaine régression dans la longueur aussi bien que d'un épaississement de la soie et nous avons fait savoir, très régulièrement, aux expéditeurs de ces cotons, lesquels témoignent de dégénérescence, qu'ils aient à faire procéder à la sélection des meilleures graines sur les meilleurs plants, avant de pratiquer de nouveaux semis.

Les mêmes observations n'ont pas été faites par nous lorsqu'il s'agissait de déterminer la valeur marchande des merveilleux cotons à longue soie provenant des cultures cotonnières fâcheusement de si peu d'étendue, qui étaient effectuées antérieurement dans les archipels avoisinant Tahiti, c'est-à-dire aux Iles Marquises et à Raïata.

Un fait qu'il est nécessaire de mentionner ici, c'est que le marché havrais a toujours importé les cotons haïtiens et brésiliens et que lesdits cotons, tant ceux de Haïti que les sortes brésiliennes du Nord, sont récoltés sur des arbres et ne sont pas le produit de plantations annuellement renouvelées.

Or, depuis que nous exerçons notre profession, nous n'avons jamais eu à enregistrer de signes de dégénérescence de la soie des cotons de Haïti pas plus que pour ceux des provinces du Nord du Brésil, telles que celles de Pernambuco, de Céara, et de Maranhao qui nous parviennent régulièrement et abondamment.

Il serait peut-être nécessaire de tenter quelques essais en utilisant, en certaines de nos colonies les plus susceptibles de se rapprocher par le climat et la composition du sol des régions haï-

AU MARCHE DU HAVRE

tiennes et brésiliennes productrices de coton, des graines sélectionnées en provenance de ces deux pays de production et c'est sur cette opinion qui, si elle était jugée favorablement, pourrait peut-être procurer quelques avantages à nos Colonies, que je désire conclure cet exposé concernant l'important département des textiles et du coton en particulier.

NOTA

*CE VOLUME FAIT PARTIE DE LA
COLLECTION DE LA QUINZAINE NATIONALE
DE LA PRODUCTION AGRICOLE D'OUTRE-MER*

- I. — QUINZAINE NATIONALE DE LA PRODUCTION AGRICOLE D'OUTRE-MER.
- II. — CONGRÈS DE LA PRODUCTION ANIMALE ET DES MALADIES DU BÉTAIL.
- III. — CONGRÈS DE LA LUTTE CONTRE LES ENNEMIS DES CULTURES COLONIALES.
- IV. — CONGRÈS DES PRODUCTIONS VÉGÉTALES COMMUNES A LA MÉTROPOLÉ ET AUX PAYS D'OUTRE-MER.
- V. — CONGRÈS DES PRODUITS SPÉCIFIQUEMENT COLONIAUX.
- VI. — CONGRÈS NATIONAL DES TEXTILES VÉGÉTAUX.
- VII. — CONGRÈS DE L'OUTILLAGE ET DES AMÉLIORATIONS AGRICOLES.
- VIII. — CONGRÈS DE L'UTILISATION DES ENGRAIS.
- IX. — CONGRÈS DE LA PRODUCTION FORESTIÈRE COLONIALE ET NORD-AFRICAINE.
- X. — CONGRÈS DU PERFECTIONNEMENT DE L'AGRICULTURE INDIGÈNE.

ACHEVÉ D'IMPRIMER
LE 25 SEPTEMBRE 1931
PAR F. PAILLART, A
ABBEVILLE (SOMME)

