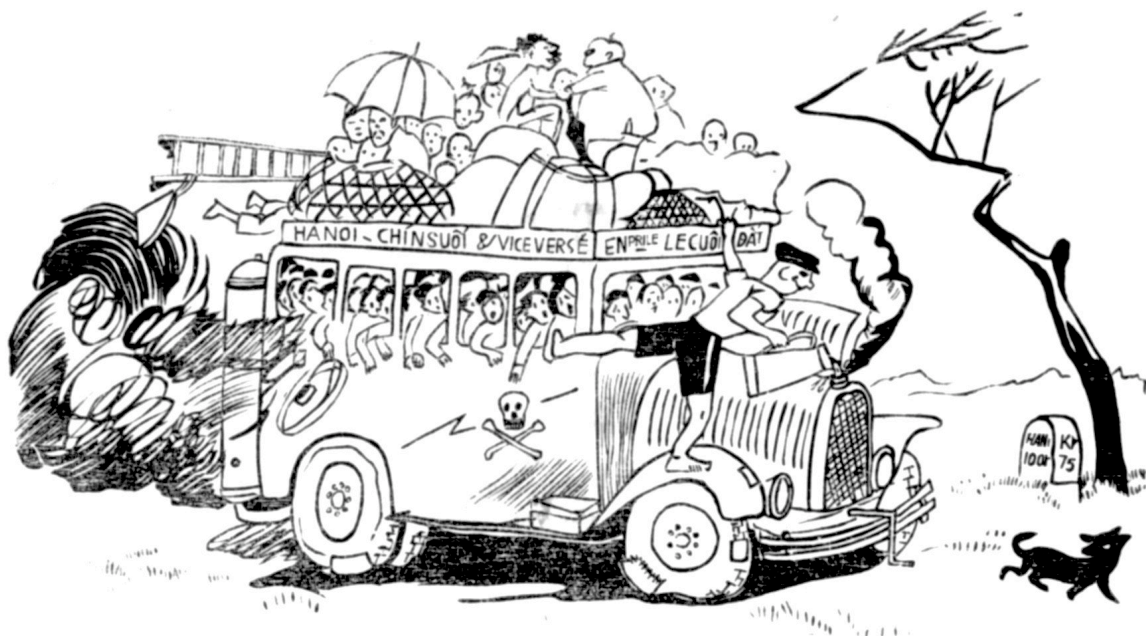


## L'ÉCONOMIE DE L'INDOCHINE DE 1939 À 1947



Sur les routes du Tonkin.

Le temps des gazogènes et des rustines  
(*Indochine, hebdomadaire illustré*, 20 novembre 1941)

### ACHETER ET VENDRE

Le Commerce Indochine-France  
par Mercator.

(*La Volonté indochinoise*, 10 juillet 1940)

Les événements auxquels nous assistons sont chargés de conséquences dont nul ne peut prévoir encore. Quelle que soit l'issue finale de la lutte, on peut admettre avec une quasi-certitude non seulement que la figure du monde sera changée, mais que sa structure économique sera profondément modifiée.

Certaines de ces incidences toucheront directement l'Indochine, et la touchent dès maintenant. Que devient, par exemple — pour nous tenir sur le seul plan économique —, le commerce Indochine-France ?

La France était devenue, de loin, notre principal fournisseur et notre meilleur client,

Tel était le résultat d'une lente et régulière évolution, interrompue seulement par la guerre 1914-1918. De 1919 à 1924, la France et l'Empire absorbaient 15 % de nos exportations. Cette proportion passe à 23 % pour la période 1925-1930, dépasse 30 %

dès 1931 pour atteindre enfin 50 % dans la période 1933-1938. Sans accuser une courbe aussi accentuée, nos importations en provenance de la France et des Colonies françaises augmentaient, elles aussi, avec constance.

Le début de la guerre, dès 1939, a apporté des modifications importantes dans ce mouvement d'échanges. Malgré les besoins métropolitains, le tonnage des produits indochinois exportés sur France s'est sensiblement abaissé : la rarefaction du fret disponible, l'élévation du prix des transports ont amené ce résultat, contraire à celui qu'on escomptait dans certains milieux. En revanche, si leur tonnage a diminué, la valeur de ces exportations n'a pas varié sensiblement.

Au surplus, voici des chiffres.

De la période janvier-août 1939 à la période septembre 1939-avril 1940 (soit des 8 derniers mois d'avant-guerre aux huit premiers mois de guerre), le tonnage des sorties sur la France et les colonies françaises s'est abaissé de 940.000 à 300.000 tonnes, tandis que leur valeur passait seulement de 90,0 à 89 millions de piastres.

Une telle disproportion ne s'explique qu'en partie par la hausse de certains cours. Elle révèle surtout des changements considérables dans la nature de nos envois. Ceux-ci ont comporté beaucoup moins de produits volumineux et de faible valeur, beaucoup plus de produits à forte valeur militaire.

Les statistiques le prouvent très nettement.

En effet, des huit derniers mois de l'avant-guerre aux huit premiers mois de guerre, on constate, dans nos exportations de produits « pauvres » sur l'Empire, les baisses suivantes en poids et en valeur : riz, de 413.000 à 104.000 tonnes, de 35,4 à 11,3 millions de piastres ; maïs, de 197.000 à 65.000 tonnes, de 17,1 à 4,8 millions de piastres ; charbon de 148.000 à 23.000 tonnes, de 1,8 à 0,2 millions de piastres ; coprah, de 9.000 à 2.000 tonnes, de 1,4 à 0,3 millions de piastres.

Pour les produits « riches », l'évolution est inverse: caoutchouc, de 10.500 à 28.200 tonnes, de 13,4 à 47,2 millions de piastres ; poivre, de 2.100 à 4.550 tonnes, de 0,7 à 4,35 millions de piastres ; thé, de 1.000 à 1.960 tonnes, de 1,1 à 2,5 millions de piastres ; huile d'abrasin, de 260 à 830 tonnes, de 0,23 à 1,3 million de piastres ; métaux divers (étain du Yunnan raffiné, zinc, wolfram), de 1.586 à 4.415 tonnes, de 1,8 à 4,4 millions de piastres, etc.

Ainsi, et par voie de conséquence, depuis le début de la guerre, l'Indochine a été dans l'obligation de chercher des marchés nouveaux ou de s'adresser plus largement à des marchés étrangers anciens pour trois de ses quatre principaux produits d'exportation (riz, maïs, charbon -- le quatrième étant le caoutchouc).

En revanche, pour servir mieux la Métropole, elle a dû négliger provisoirement des marchés secondaires intéressants pour des produits tels que le caoutchouc, le poivre, le thé, les métaux, etc.

Il s'agit donc là d'une évolution d'importance.

Mais cette situation nouvelle se trouve elle-même modifiée par les derniers événements.

Tant que la guerre a duré, les flottes alliées ont dominé les mers. On nous avait promis que nous ne serions pas coupés de la Métropole : nous ne l'avons pas été. Quand les hostilités ont menacé de s'étendre, puis se sont étendues à la Méditerranée, nos bateaux ont pris la route du Cap ; le trajet s'en est trouvé allongé ; mais ils ont continué à passer.

Aujourd'hui, il n'en est plus ainsi.

Le blocus britannique s'est étendu à la France. Les récentes opérations de la flotte anglaise ne sont pas pour simplifier les choses. Bref — provisoirement, certes, mais pour quelle durée ? — nos relations économiques avec la France sont totalement arrêtées. Et ce fait impose à l'Indochine des nécessités nouvelles.

## ACHERETER ET VENDRE

### II

#### AUTARCIE OU EXPORTATION

par Mercator.

(*La Volonté indochinoise*, 11 juillet 1940)

Nous avons vu hier que les circonstances nouvelles nées des événements d'Europe fermaient à l'Indochine les marchés français sur lesquels elle écoulait jusqu'à la guerre la moitié de ses exportations, et qui, depuis la guerre, absorbaient encore ses produits riches en quantités suffisantes pour compenser en valeur ce que ce courant d'échanges avait perdu en tonnage.

Privée de ces débouchés, l'Indochine se contentera-t-elle de se replier sur elle-même ? Est-elle en mesure de le faire ?

Pour qu'un pays puisse vivre en autarcie, c'est-à-dire pour qu'il puisse se dispenser de faire appel aux productions d'autres pays, il faut qu'il comporte une grande variété de climats et de terres, qu'il ait en quantités et en variétés suffisantes tous les produits essentiels du sol et du sous-sol, que son cheptel soit nombreux et divers, qu'il dispose d'une organisation économique déjà très évoluée et d'une industrie solidement assise, qu'il trouve sur son propre territoire de la main-d'œuvre disponible sans en priver l'agriculture et une clientèle dont le nombre et le pouvoir d'achat justifient les énormes immobilisations exigées par les entreprises modernes, etc. etc.

Il n'y a guère qu'un pays au monde qui se rapproche de toutes ces conditions : les États-Unis ; encore manquent-ils de plusieurs produits de première importance. Certains de ceux-ci sont très inégalement répartis sur la surface du globe (plus de 90 % de la production mondiale de nickel, par exemple, se trouve concentrée en deux pays seulement : Canada et Nouvelle-Calédonie). Quant au Troisième Reich, qui s'est fait le théoricien le plus acharné de l'autarcie, il ne pourrait espérer y parvenir qu'à l'aide de coûteuses synthèses (caoutchouc, pétrole), et après avoir annexé ou entraîné dans son orbite toute l'Europe au moins, et sans doute davantage.

À plus forte raison l'Indochine ne peut-elle prétendre à se passer des autres pays ! Il faut qu'elle importe ; et, pour payer ses importations — qu'elle les paie en nature, par voie de troc, ou qu'elle les paie en devises —, il faut qu'elle exporte. Elle serait bien embarrassée, au surplus, d'absorber elle-même en totalité certaines de ses productions, qui dépassent de loin ses besoins actuels et même ses besoins possibles : que ferait-elle, par exemple, à elle seule, de ses 70.000 tonnes de caoutchouc ? La France même, avant la guerre, n'en consommait pas tant.

Et c'est pourquoi le commerce extérieur indochinois, isolé de l'Occident, doit aujourd'hui regarder vers les pays de l'Est.

À cet égard, on peut distinguer dans nos exportations trois catégories de marchandises :

1°) celles qui n'ont jamais cessé de trouver en Extrême-Orient leurs principaux débouchés ;

2°) celles dont le commerce dépendait au contraire principalement des marchés français et européens ;

3°) celles enfin qui, destinées en majeure partie à la Métropole, conservaient toutefois sur les places étrangères des débouchés secondaires intéressants.

Parmi celles de la première catégorie, qui dès avant la guerre s'écoulaient en totalité ou en majeure partie sur les marchés d'Extrême-Orient, citons : la houille, les produits de la pêche, les animaux vivants, les œufs, la cannelle et autres produits aromatiques, les bois, la laque, le minerai d'étain local expédié à Singapour pour y être traité.

Aucune difficulté n'est à prévoir pour ce commerce qui ne paraît pas actuellement affecté par les événements d'Europe.

Les denrées de la deuxième catégorie, au contraire, sont celles qui s'en trouvent le plus touchées ; il s'agit du riz et du maïs (auxquels il convient d'ajouter le coprah), donc de produits qui jouent dans notre économie un rôle capital.

En fait, les incidences de la guerre européenne se sont trouvées très amorties par les achats massifs de céréales effectués par le Japon depuis septembre 1939.

La troisième catégorie comprend enfin les produits qui, jusqu'à présent, ne trouvaient dans les régions baignées par le Pacifique que des marchés secondaires.

Au premier rang de ces produits vient le caoutchouc, au premier rang de ces marchés viennent le Japon et les États-Unis (les Indes Néerlandaises et britanniques, les Philippines, ne fournissent à nos exportations qu'un appoint irrégulier).

Les sorties de caoutchouc sur le Japon avaient dépassé 5.000 tonnes en 1936 et 1937 ; elles ont décliné par la suite.

Les États-Unis, eux, nous ont acheté, ces dernières années, une forte proportion de notre gomme : 21.000 tonnes pour 23,4 millions de piastres en 1938, et près de 30.000 tonnes pour 40,5 millions de piastres en 1939. Ce mouvement, il est vrai, s'est sensiblement ralenti au début de 1940.

Mais l'Amérique ne nous achète guère plus, et ne paraît guère pouvoir nous acheter davantage. Caoutchouc mis à part, nos ventes ont été de l'ordre de 2 millions de piastres en 1938, et seulement de 1,3 million de piastres en 1939. Elles ont porté surtout sur l'étain du Yunnan raffiné à Haïphong, le poivre, et quelques produits secondaires : essence de badiane, noix vomique. Peut-être le café et le thé pourraient-ils s'y ajouter, mais à des prix moins rémunérateurs que dans le secteur privilégié de l'Empire.

Nous voilà donc ramenés au Japon. Il nous reste à examiner les caractères de son commerce avec l'Indochine, et les possibilités qu'il offre.

## ACHETER ET VENDRE

### III

Perspectives du commerce nippon-indochinois  
par Mercator.

(*La Volonté indochinoise*, 13 juillet 1940)

Nous avons vu que le commerce extérieur indochinois était aujourd'hui, du fait des événements d'Europe, en pleine évolution, se détournant de l'Ouest, sur lequel il était axé jusqu'à présent, pour regarder vers les pays de l'Est, au premier rang desquels se trouve le Japon.

Que nous achète le Japon, et que peut-il nous acheter ?

En premier lieu, des céréales, Au moment même où la rareté du fret et l'augmentation des frais de transport freinaient nos exportations de cette catégorie sur la Métropole et risquaient ainsi de compromettre l'équilibre de nos échanges, le Japon s'adressait à l'Indochine pour satisfaire ses besoins accrus.

Pendant les huit derniers mois de l'avant-guerre, en effet, il avait importé d'Indochine 12 tonnes de riz et 23.000 tonnes de maïs valant respectivement 1.000 piastres et 2 millions de piastres environ. Pendant les huit premiers mois de guerre, ces chiffres sont passés pour le riz à 245.000 tonnes et 30,5 millions de piastres, et pour le maïs à 111.000 tonnes et 7,6 millions de piastres. La récolte de maïs de 1940 est en grande partie retenue par le Japon et par les importateurs japonais de Mandchourie et de la Chine du Nord. Il n'existe aucune raison de supposer que ce courant puisse cesser brusquement.

Pour le caoutchouc, nous avons vu précédemment que les achats du Japon avaient dépassé 5.000 tonnes en 1936 et 1937, et décliné par la suite.

Ce pays est encore, avec la Chine, le meilleur client. des charbonnages tonkinois. Il continue d'importer notre laque, notre minerai de fer, notre sel marin ; il peut s'intéresser au zinc métallique, dont il absorbait, il y a huit ou dix ans, toute notre production ; aux phosphates, dont il importe annuellement 7 à 800.000 tonnes, et dont la mise en valeur des gisements d'apatite de Laokay nous fournira des quantités disponibles.

Mais ces perspectives ne font voir qu'une des deux faces de la question.

Il serait vain d'espérer que le Japon accepte d'augmenter ses achats en Indochine sans y augmenter aussi, en contrepartie, ses ventes. D'autre part, l'effacement des marchés européens ne prive pas seulement l'Indochine d'une bonne partie de ses clients habituels : elle lui ferme aussi des sources d'approvisionnements, l'obligeant à se ravitailler ailleurs.

Notons au surplus que, dans les échanges Indochine-Japon, la balance commerciale nous a toujours été favorable, nos exportations dépassant de loin nos importations. Cet avantage, dont l'Indochine avait l'avantage de profiter à l'échelon local, était compensé à l'échelon Empire par les importants achats qu'effectuaient au Japon, notamment, l'Afrique du Nord et la France elle-même : c'est le Japon qui, pour l'ensemble de l'Empire, bénéficiait d'une balance favorable (dont le solde atteignit 27 millions de yens en 1938 et 6 millions seulement en 1939).

Il faudra donc que nous devenions à notre tour les clients du Japon, lequel est en mesure de nous fournir divers produits dont nous avons besoin, — produits manufacturés surtout (comme produits alimentaires, nous ne pouvons guère lui demander que des pommes de terre).

Parmi ces produits, citons les filés de rayonne, les tissus de coton, de soie et de rayonne, la verrerie, les produits chimiques, la tabletterie.

Filés de rayonne. — Le tissage de la rayonne, introduit récemment en Indochine, y occupe actuellement environ 10.000 artisans et ouvriers. L'importation des filés, faite jusqu'ici entièrement en provenance de France, a atteint en 1939 450 tonnes pour 1.260.000 piastres. La Japon a exporté en 1939, 16 à 17.000 tonnes de soie artificielle, alimentant en particulier l'industrie des Indes britanniques.

Tissus de coton. — Ces tissus, dont la fourniture était réservée à la France par un strict contingentement des importations étrangères, viennent au premier rang des importations indo-chinoises, représentant 25 millions de piastres en 1938.

Or, l'industrie cotonnière est très active au Japon et exporte chaque année pour plus de 400 millions de yens, soit 500 millions de piastres. La plus grande partie de cette exportation va aux Indes britanniques et néerlandaises, pays dont les besoins se rapprochent de ceux de l'Indochine.

Tissus de soie et de rayonne. — Malgré le développement de sa production, obtenue d'ailleurs presque entièrement à partir de soie grège importée, l'Indochine importait des quantités croissantes de tissus de soie provenant de la fabrication lyonnaise, à laquelle pourra se substituer le Japon.

Céramique — Verrerie. — L'importation de ces produits a atteint en 1939, 4 millions de piastres, en majeure partie de France. Le Japon venait au second rang et peut accroître considérablement ses livraisons.

Produits chimiques. — L'industrie chimique japonaise, dont la production annuelle est évaluée à trois milliards de yens, peut fournir à l'Indochine de nombreux produits : acide sulfurique et chlorhydrique, soufre, nitrate de soude, sulfate d'ammoniaque.

Il ne nous appartient pas de discuter — ni d'ailleurs de prévoir — quels accords et quelles formalités permettront l'intensification de nos échanges avec le Japon. C'est affaire de gouvernement. Il importera toutefois, en ce qui concerne certains des produits, et en particulier les tissus, que toutes les précautions soient prises pour ménager les intérêts des fabricants locaux et permettre l'écoulement des stocks existants de produits métropolitains. La mesure à intervenir devrait, semble-t-il,

consister, pour ces produits, en un élargissement temporaire des contingents, dont l'entrée en vigueur serait suffisamment retardée pour laisser aux industries et au commerce local le temps de s'adapter à la situation nouvelle.

---

Première d'une série de conférences économiques et financières  
au **Gouvernement Général**  
(20 août 1940)

---

La vie artisanale  
CONSEIL DE LA PETITE INDUSTRIE  
(*L'Avenir du Tonkin*, 17 novembre 1940)  
(*La Volonté indochinoise*, 20 novembre 1940)

Sont nommés membres du conseil de la petite industrie, pour une période d'un an, à compter du présent arrêté :

M. Gassier, inspecteur général des Travaux publics, président ;

S. E. le Vo-hiên Hoang-trong-Phu, vice-président ;

MM. Drouin, directeur général de la Société indochinoise d'électricité ; Pham-lê-Bông, président de la Chambre des Représentants du Peuple du Tonkin ; Babin, directeur à Hanoï des Brasseries et Glacières d'Indochine\* [à Hanoï] ; Castagnol, ingénieur des Services de l'Agriculture, de l'élevage et des Forêts ; Descours, directeur de la Compagnie des Eaux de Hanoï ; Desrousseaux, chef du Service des Mines ; Ellendt, du Service des P.T.T. ; Hervet, directeur du Service de l'Armement ; Juif, des Travaux publics ; Nam-Thai, industriel ; Ngo-tu-Ha, imprimeur ; Nguyễn dinh Thu, ingénieur radio.

---

À propos de la construction d'un hôtel des monnaies  
(*L'Avenir du Tonkin*, 16 décembre 1940)

On sait qu'à la suite de la rareté des pièces de 0 p. 05, de 0 p. 01 et de demi cent et pour remédier à cet état de choses, le Gouvernement local avait projeté de faire construire un atelier de fabrication des monnaies sur un terrain sis à Kim-Liên, en face l'Hôpital René-Robin.

C'est ainsi qu'il avait fait venir de France, tout dernièrement, six machines destinées à la frappe de ces pièces.

Comme le lieu primitivement choisi ne convient pas aux travaux puisque les bruits gêneraient énormément les malades, d'autre part le Gouvernement possédant des bâtiments désormais disponibles à Vi-Thuy, à une douzaine de kilomètres de Sontay, après quelques réparations et aménagements, le camp d'aviation civile pourra être transformé en un hôtel des monnaies.

De plus, les aménagements ne coûteraient pas plus que le tiers de la somme que le Gouvernement avait prévue pour la construction d'un bâtiment de fabrication des monnaies à Kim-Liên.

En effet, d'après les renseignements que nous avons pu recueillir, les travaux à Kim Kiên coûteraient au moins 225.000 piastres.

On se rend compte que l'adjudication de ces travaux, primitivement fixée au 10 décembre, a été purement et simplement annulée.

Le Gouvernement a confié les travaux de Vi-Thuy au service des Travaux publics, et c'est l'actif ingénieur Kaleski, chef du service de construction d'armement, qui s'occupe de l'affaire.

Nous apprenons que les travaux à Vi-Thuy sont aux trois quarts achevés, la frappe des monnaies pourra donc commencer d'ici quelques mois.

---

Les entretiens franco-japonais  
(*L'Avenir du Tonkin*, 27 novembre 1940)  
(*L'Information d'Indochine, économique et financière*, 30 novembre 1940)

Hanoï, 26 novembre. — La mission économique japonaise, dirigée par Son Excellence M. Mitsumya, a terminé ses travaux à Hanoï après plus d'un mois de conversations avec les délégués du gouvernement général, au cours desquels les points de vue des deux pays ont été examinés dans l'esprit de la plus large compréhension.

La mission japonaise a réuni les éléments d'information qui serviront de base aux négociations économiques qui s'ouvriront sous peu à Tokio.

Une mission française présidée par M. Robin, ancien gouverneur général de l'Indochine, se rend au Japon pour fixer les conditions nouvelles des échanges commerciaux entre l'Indochine et le Japon.

M. Robin sera accompagné de MM. Ruffel, inspecteur des colonies, Naudin, du Ministère de la production, de Beaumarchais, secrétaire général de la mission. Il sera rejoint à Tokio par la délégation indochinoise conduite par M. Cousin, directeur du Contrôle financier. Celle-ci comprend MM. Marty, directeur des Services économiques, Desrousseaux, chef du service des mines, Camerlynck, directeur de l'École de Droit, le Commissaire de la Marine Martin, du cabinet du gouverneur général, Le Courtre, inspecteur principal des Douanes, auxquels se joindra M. de Tascher, attaché commercial près l'ambassade de France à Tokio.

La mission est accompagnée des experts suivants : MM. Gannay <sup>1</sup>, inspecteur général de la Banque de l'Indochine, de Champeaux <sup>2</sup>, expert financier, Souhaité, inspecteur général de la maison Denis-frères, Lemoult, directeur général de la maison Optorg, Filuzeau, inspecteur général de la Compagnie des eaux et de l'électricité, S. E. M. Ung Uy, tong-doc de Thanh Hoa, le docteur Nguyen-van-Thinh, Nguyen-Le, ingénieur, Son Sann, délégués respectifs de l'Annam et la Cochinchine, du Tonkin et du Cambodge.

Cette mission s'embarquera le 2 décembre à Saïgon sur le « D'Artagnan » à destination de Kobé.

---

La vie intellectuelle  
Conseil de la petite industrie  
(*L'Avenir du Tonkin*, 6 décembre 1940)

Jeudi 5 décembre à 15 heures, le Conseil de la Petite industrie a tenu séance dans la salle des commissions de l'Inspection générale des Travaux publics.

---

<sup>1</sup> Paul Gannay (Langeais, 1880-Tokyo, 1952) : directeur à Saïgon (1920), puis inspecteur général de la Banque de l'Indochine en Extrême-Orient (1925-1940). Voir [encadré](#).

<sup>2</sup> Savinien de Champeaux (Nancy, 1901-Saint-Rémy-de-Provence, 1986) : polytechnicien, de la Banque de l'Indochine.

Étaient présents : S.E. le Vo-hieo Hoang-trong Phu, M. Pham-lé-Bông, président de la Chambre des représentants du peuple du Tonkin, Drouin, directeur de la Société indochinoise d'Electricité, Babin, directeur de la Brasserie Hommel, les ingénieurs Hervé, Castagnol, Ng. van-Thu, M. Ngo-tu Ha, imprimeur, M. Nam-Thaï, industriel.

Le Conseil a étudié avec soin les meilleurs moyens de venir en aide aux petits industriels et de réaliser une coordination de leur industrie au triple point de vue production, spécialisation, consommation.

La séance a été levée à 18 heures.

---

## LES VÉHICULES À GAZOGÈNES ET LES CARBURANTS FORESTIERS (*L'Avenir du Tonkin*, 29 décembre 1940)

---

### LA VIE INDUSTRIELLE Au Conseil de la petite industrie (*L'Avenir du Tonkin*, 29 décembre 1940, p. 7)

Sont nommés membres du Conseil de la petite industrie, pour une période expirant le 7 octobre 1941 :

MM. Lotzer, administrateur des services civils, et Camboulive, directeur de l'École pratique d'industrie\* à Hanoï.

---

### EN QUELQUES MOTS (*La Tribune indochinoise*, 7 février 1941)

M. Gannay, inspecteur général de la Banque de l'Indochine, a pris l'avion le 5 février pour se rendre au Japon, où il participera aux travaux de la Conférence économique nippo-indochinoise à Tokio en qualité de conseiller financier pour la délégation indochinoise.

On croit savoir que M. Gannay restera environ une semaine à Tokio ; après quoi il rentrera à Hanoï

---

### De Tokio à Saigon —○— Retour de la délégation économique (*La Tribune indochinoise*, 26 février 1941)

Plusieurs membres de la délégation économique qui est partie pour Tokio au début de décembre 1940, sont rentrés à Saïgon hier.

Nous avons remarqué notamment le docteur Thinh, S.E. Ung. Vy, tông-dóc de Thanh-hoa, M. Son Saun, de Phnom-penh, M. Filuzeau, directeur de la Cie des eaux, etc.

À tous nos meilleurs vœux de bienvenue.

---



Retour de Tokio  
(*L'Écho annamite*, 26 février 1941)

Quoique les négociations en vue de poser les bases définitives de la paix thaïlindo-indochinoise se poursuivent encore au Japon — d'où la nécessité de proroger de dix jours l'armistice qui devait expirer le 25 février —, plusieurs membres de la délégation indochinoise sont de retour de Tokio, leurs affaires commerciales ou professionnelles ne leur permettant pas de prolonger leur absence sans en souffrir sérieusement.

C'est ainsi qu'ont débarqué en notre port: S.E. le tông-dóc de la province de Thanh-Hoa (Annam) ; le docteur Nguyen-van-Thinh ; MM. Filuzeau, Méchart, Souhaité, Son-Saun et Lemoult.

Interrogés par nos confrères, ils se sont refusés à toute déclaration étant donné que les pourparlers continuent et que leur conclusion pourrait être influencée par les événements internationaux, et en particulier par l'actuelle tension en Extrême Orient.

Il nous est permis de supposer, néanmoins, que, malgré les revendications exagérées du Siam — auxquelles ont fait allusion diverses dépêches de l'Arip —, la discussion ne rencontre aucune difficulté insurmontable, bien qu'elle se soit heurtée déjà à des obstacles susceptibles de faire prévoir qu'elle demeurera laborieuse.

Quoi qu'il en soit — comme notre journal l'a écrit, dès l'ouverture des conversations diplomatiques —, il nous faut conserver notre confiance en la sagesse et l'habileté de nos défenseurs, qui obtiendront sans doute d'heureux résultats, ne serait-ce qu'en raison de l'intérêt qu'a le Japon de maintenir, en ce moment, la paix en Extrême-Asie, par suite de la menace anglo-américaine, qui semble se préciser de jour en jour.

---

Une mission officielle se rend à Tokyo  
(*L'Avenir du Tonkin*, 27 mars 1941, p. 2)

Une mission officielle composée de :

MM. Barrault administrateur de 2<sup>e</sup> classe des Services civils, en service du Cambodge ;  
Michaudel, administrateur adjoint de 1<sup>re</sup> cl. des Services civils en service au Laos ;  
Joubert, ingénieur en chef du cadre général des Travaux publics de colonies ;  
Jay, ingénieur ordinaire de 3<sup>e</sup> classe des Ponts et Chaussées ;  
Le Poulain, ingénieur en chef de 2<sup>e</sup> cl. des Services commerciaux de l'Indochine ;  
M<sup>lle</sup> Cros, secrétaire dactylographe,  
se rendra à Tokyo, Japon.

---

LA VIE ÉCONOMIQUE

---

LA FÉDÉRATION DES IMPORTATEURS DE L'INDOCHINE  
(*L'Avenir du Tonkin*, 9 avril 1941)

Sont nommés vice-président et trésorier de la Fédération des importateurs d'Indochine et présidents des divers groupements institués par l'article 6 de l'arrête du 2 février 1941, les personnalités désignées ci-dessous :

Vice-présidents : Pour le Nord ; M. Barbotin, directeur de l'U. C. I. A. ; Pour le Sud : M. Filuzeau, inspecteur général de la Compagnie des eaux et électricité de l'Indochine.

Trésorier : M. Hospital, garagiste à Saïgon

Présidents de divers groupements

Nord

Sud

1<sup>er</sup> groupement : MM. Barth, directeur de la maison Denis-Frères, Hanoï ; Faure, directeur de la Compagnie Optorg, Saïgon.

2<sup>e</sup> groupement : Violot, directeur de la maison Descours et Cabaud, Haïphong ; Tabourot, directeur général de la maison Poinard et Veyret, Saïgon.

3<sup>e</sup> groupement : Laffage, directeur de l'imprimerie d'Extrême-Orient, Hanoï ; Ardin, directeur de la librairie Ardin, Saïgon.

4<sup>e</sup> groupement : Lacombe, directeur des magasins Chaffanjon, Hanoï ; Cuny directeur de la maison Ogliaastro, Saïgon.

5<sup>e</sup> groupement : Guillou, pharmacien, Hanoï ; Bonniot, pharmacien. Saïgon.

6<sup>e</sup> groupement : Eugène Dassier, directeur du garage Aviat, Hanoï ; Affre, directeur du garage Charner, Saïgon.

7<sup>e</sup> groupement : Lemale, représentant de la maison Michelin, Hanoï ; de Ligondès, directeur de la C.C N.E O., Saïgon.

8<sup>e</sup> groupement : Berset, directeur des Établissements Berset, Hanoï ; Laurent, directeur des Établissements Jean Conte, Saïgon.

9<sup>e</sup> groupement : Dot, directeur de la Compagnie franco asiatique des Pétroles (Shell), Hanoï ; Tricon, président de l'Office des Combustibles liquides et lubrifiants, Saïgon.

10<sup>e</sup> groupement : Allen, directeur des [Grands] Magasins Réunis, Hanoï ; Dubois, directeur de l'U.C.I., Saïgon.

## SAÏGON

Conseil de la petite industrie  
(*L'Avenir du Tonkin*, 1<sup>er</sup> mars 1941)

Sont nommés membres pour 1941 du Conseil de la petite industrie — Section du Sud :

MM. Nicolau <sup>3</sup>, ingénieur en chef des Travaux publics, président de la Section du Sud ; Affre, directeur des garages Charner\* à Saïgon ; Corbedanne, ingénieur à la Société F.A.C.I.\* à Khanh-hoi ; Daloz, directeur de la Société [française] financière et coloniale [SFFC]\* à Saïgon ; Desforges, ingénieur principal du génie maritime à Saïgon ; Didier, directeur de « [Auto-accessoires](#) » à Saïgon ; Tabourot, directeur général de la société Poinard et Veyret\* à Saïgon ; Thiraut, ingénieur des Mines à Saïgon ; Truong-van-Bên\*, industriel à Cholon, membres.

Le Résident Supérieur au Tonkin <sup>4</sup>  
visite les chantiers de carbonisation  
(*La Volonté indochinoise*, 10 octobre 1941, p. 1 et 4)

Le Résident Supérieur, accompagné de M. Lemasson, Chef du Service local des Eaux et Forêts, de M. Perrin, Chef du Cantonement forestier du Sông-Thuong, et de son Secrétaire Particulier, M. Lamarque, s'est rendu le mercredi 8 octobre à Thai-Nguyễn et à Bô-ha (province de Bac-Giang) pour visiter deux des chantiers de fabrication de charbon de bois à gazogène que le Service local des Eaux et Forêts vient d'installer.

---

<sup>3</sup> René Nicolau (1899-1945) : [polytechnicien](#), affecté en Indochine (octobre 1936), directeur des Travaux publics de la Cochinchine (jan. 1937). Chef du réseau de renseignement Nicolau-Bocquet. Mort dans les geôles japonaises. Compagnon de la Libération (1946). Médaillé de la Résistance du 2 septembre 1959 (*J.O.*, du 13 septembre 1959).

<sup>4</sup> Pierre Delsalle.

La pénurie d'essence a entraîné un développement considérable du nombre des véhicules à gazogènes. Plus de 400 sont, à l'heure actuelle, en circulation au Tonkin et leur nombre dépassera 600 à la fin de l'année. Faut de mieux, ils ont utilisé au début du charbon de bois ordinaire. Mais outre que ce dernier est d'une qualité trop inférieure pour permettre une marche convenable, il est produit au Tonkin en quantité à peine suffisante pour les usages domestiques auxquels il est normalement destiné.

L'Administration a donc été amenée à créer une production de charbon de qualité spéciale convenant aux gazogènes, dans de chantiers établis et gérés par le Service local des Eaux et Forêts. L'organisation technique de ces chantiers a été préalablement mise au point par l'Institut des Recherches Agronomiques et Forestières, compte tenu de l'expérience acquise dans le Sud-Indochinois et des conditions particulières propres à la forêt tonkinoise dont les ressources sont malheureusement restreintes.

Le chantier de carbonisation de Thai-Nguyễn, sous les ordres de M. Lentulo, chef de la Division forestière, est placé au bord de la route Thai-Nguyen-Bac-Kan, à 1 kilomètre environ de cette première ville ; il est desservi également par le chemin fer à voie étroite de la mine de Phan-Mê et par le Sông-Câu, de telle sorte que son approvisionnement en bois d'une part, l'évacuation du charbon d'autre part, sont assurés dans les meilleurs conditions. Il se compose d'une batterie de 20 fours en terre, du type utilisé par les charbonniers indigènes mais améliorés afin que la carbonisation puisse se faire dans les conditions qu'exige la qualité du charbon produit. Le charbon sortant des fours subit un concassage et plusieurs triages successifs dans des appareils simples et robustes mis au point par l'Institut des Recherches Agronomiques et Forestières. Il est ensuite mis en coussins de 20 kg qui permettent une manipulation facile et dont le système de fermeture donne toute garantie à l'acheteur contre les fraudes ou falsifications. Une fiche de garantie est apposée sur chaque sac.

La production mensuelle du chantier est de 25 à 30 tonnes.

Le chantier de carbonisation de Bo-Ha, dirigé par M. Dumaison, situé en pleine forêt, est établi de la même façon, mais le charbon sortant des fours est expédié sur Phulang-Thuong où a été créé un atelier de conditionnement qui rassemble également le charbon produit par deux autres chantiers de la province du Bac-giang.

Monsieur le Résident Supérieur a également visité cet atelier que dirige M. Barre-Villeneuve, établi au bord du Sông-Thuong et desservi par une voie de chemin de fer. On y effectue le concassage, le triage et l'ensachage du charbon avant son expédition sur les lieux de consommation. Des dépôts, pour la vente au public, vont être créés à Hanoi, Haïphong et Namdinh.

Vingt chantiers de carbonisation semblables à ceux visités par M. le Résident Supérieur sont déjà installés ou en cours d'installation au Tonkin. Cinq autres seront encore créés d'ici la fin de l'année. Le Service local des Eaux et Forêts a commencé, fin septembre, à livrer du charbon provenant de ces chantiers. La production atteindra 250 tonnes en octobre, elle sera portée à 350 tonnes en novembre et à 500 tonnes en décembre. Si les besoins dépassent ces chiffres, elle sera encore augmentée. De la sorte, les véhicules à gazogène disposent en quantité suffisante de charbon de qualité convenable et le charbon ordinaire, dont la pénurie se fait, à l'heure actuelle, sérieusement sentir, pourra, comme par le passé, être utilisé uniquement pour les usages domestiques.

M. le Résident Supérieur s'est montré très satisfait des résultats obtenus, et a félicité M. Lemasson et ses subordonnés. Il y a particulièrement lieu de remarquer la célérité avec laquelle a été menée à bien la production du charbon de bois pour gazogène du Service forestier. C'est ainsi que le chantier de carbonisation de Thai-Nguyễn a commencé à produire 21 jours seulement après que fut décidée sa création.

Au cours de sa tournée à Bac-Giang, M. le Résident Supérieur a également visité la concession de M. Barondeau <sup>5</sup> qu'il a félicité pour les beaux résultats de ses plantations d'abrasins et d'orangers.

À Phu-lang-Thuong, où les honneurs lui furent rendus par la Garde Indigène et un détachement du 3<sup>e</sup> bataillon du 4<sup>e</sup> R.T.T., M. le Résident Supérieur se fit présenter par M. Pettelat, Résident de Bac-Giang, les autorités et notabilités de la province.

Il était de retour à Hanoï dans la soirée.

---

## UN ACTE DE FOI DANS L'AVENIR DE L'INDOCHINE FRANÇAISE

La foire-exposition de Hanoï

Son inauguration solennelle par l'amiral Decoux

(*L'Écho annamite*, 1<sup>er</sup> décembre 1941)

Hanoï, 30 novembre. — Le dimanche 30 novembre, le vice-amiral d'escadre Jean Decoux, gouverneur général de l'Indochine, a inauguré solennellement la grande foire-exposition de Hanoï.

À 9 heures 30, escorté d'un peloton de cavaliers en grand uniforme, culotte blanche et veste rouge, le chef de la colonie et Mme Jean Decoux quittent le palais de l'avenue Puginier, accompagné de M. le secrétaire général du gouvernement général et Mme Georges Gautier, du commissaire Martin, directeur des Services économiques, du commandant Jouan, chef du cabinet militaire, et des membres de son cabinet civil.

Il est accueilli à son arrivée à la foire-exposition par M. Baffeuf, président de la Chambre de commerce, M. Lacollonge, commissaire général de la foire-exposition. Leurs Excellences Yoshizawa, ambassadeur, envoyé extraordinaire du gouvernement japonais, et Yokoyama, chef de la mission économique, ainsi que par de nombreuses autres autorités, parmi lesquelles on reconnaît M. Pierre Delsalle, résident supérieur au Tonkin, et leurs Excellences Hoang-trong-Phu et Vu-van-Dinh.

Les honneurs lui ont été rendus par un détachement de la Garde indigène, d'une tenue impeccable. Le cortège, comprenant toutes les hautes personnalités présentes, se rend ensuite à pied au milieu d'une foule particulièrement dense, jusqu'au perron principal du Musée Maurice-Long où a lieu le salut aux couleurs suivi de la *Marseillaise* et des hymnes des différents pays de l'Union.

Dans le salon central du Musée Maurice-Long, M. Baffeuf prononce ensuite une allocution dans laquelle il retrace les difficultés qui ont dû être surmontées pour réaliser cette importante manifestation économique.

Le gouverneur général répond par le beau discours dont voici le texte intégral, qui sonne comme un hymne de confiance en l'avenir économique de l'Indochine française :

Monsieur le président,

Je suis heureux d'inaugurer aujourd'hui la foire-exposition de Hanoï et je me félicite, comme chef de l'Union indochinoise, de pouvoir souligner le sens de cette manifestation. Elle est à la fois un acte de confiance et l'expression de notre volonté. Certains ont pu douter de sa réalisation ; d'autres, avec une prudence excessive, ont conseillé de la reporter aux jours heureux de la paix retrouvée. Devant ces craintes et ces hésitations, et malgré les incertitudes de l'heure, j'ai tenu à marquer notre foi dans l'avenir.

Travailleurs, artisans, commerçants, industriels ont répondu d'enthousiasme à mon appel et uni leurs efforts, montrant ainsi leur résolution de poursuivre inlassablement et d'amplifier même leur labeur.

---

<sup>5</sup> Georges Barondeau (1883-1949) : ancien directeur de la Société minière du Tonkin. Voir [encadré](#).

Par la variété de ses produits rassemblés et présentés ici, l'Union indochinoise toute entière atteste sa volonté de lutte contre les difficultés économiques qui l'isolent et contraignent à vivre sur son propre fonds.

Nous y voyons la preuve que l'Indochine peut trouver, dans le courage et l'ingéniosité de ses fils, le moyen de poursuivre sa route, en dépit des courants contraires ; nous y puisons une certitude reconfortante basée, non sur des espoirs et des mots, mais bien sur des réalités vivantes.

### [Vers une autarcie administrée...]

Le crise actuelle conduit l'Indochine, forte de ses richesses latentes, à rechercher et à utiliser une puissance de production trop longtemps ignorée ou négligée à l'époque de l'abondance et de la facilité.

Vous retrouverez ici, sous des formes variées, la riz, le maïs, les oléagineux de ses plaines, les essences de ses forêts, la houille et les minerais de son sous-sol, les poissons de ses fleuves et de ses rivières.

Élaborant et transformant ses ressources, l'Indochine produit désormais le charbon de bois qui lui est nécessaire, l'huile indispensable aux moteurs, les graisses qu'exigent ses machines ; elle a construit gazogènes et fours à charbon, recouru aux forces hydrauliques, utilisé de nouveau la vapeur prématurément délaissée ; cette adaptation est telle que l'absence de produits pétroliers touche à peine son économie et qu'aucune usine, qu'aucune centrale de ce vaste pays n'arrêtera sa production faute de carburants ou de lubrifiant.

Le génie des artisans indochinois a retrouvé ou inventé les procédés d'utilisation de matières, originales et nouvelles : plumes de verre, lampes à huiles, tissus de fibres, instruments de fer et d'acier voisinent avec les créations industrielles : fonte, huiles, alcool, toile, sacs, tissus.

Partout et dans tous les domaines, le même effort s'est affirmé et se poursuit. De la grande industrie à l'artisanat, une même évolution anime et soutient l'économie indochinoise ; que l'on ne s'y trompe pas : cette foire-exposition ne représente nullement un bilan d'expériences ou de créations de laboratoire, mais bien l'inventaire de nos richesses et l'effort d'adaptation de tout le pays à des circonstances nouvelles.

Désormais, des milliers d'hectolitres d'alcool-carburant et d'huiles de remplacement sont présentés sur le marché ; sur des milliers d'hectares sont récoltés l'arachide et la ricin, et, dès 1942, nous trouverons sur place une part importante du coton nécessaire à nos fabrications textiles. Par milliers de stères, des bois sont, dès maintenant, traités dans les charbonnières et les fours de distillation.

La soude, l'acide acétique, la quinine fabriquée localement alimentent déjà largement industries, plantations ou hôpitaux.

Nous pouvons donc affirmer que l'Indochine a gagné la bataille qu'il lui fallait livrer. Il s'agit maintenant d'organiser, de coordonner, de développer les activités nouvelles : la variété des produits exposés montre qu'à cette œuvre tous peuvent et doivent participer.

Le Conseil de la production industrielle et les comités locaux d'artisanat, créés voici moins de trois mois, vont poursuivre, sans arrêt, l'œuvre que vous présente cette foire-exposition. En elle se résume la vie économique d'un pays qui veut vivre et prouver par ses réalisations combien il le mérite.

### [... dans l'unanimité pétainiste]

Cette vitalité affirmée nous permet de regarder en face l'avenir : celui-ci est entre nos mains, mais surtout dans nos volontés et dans nos cœurs.

Aucune œuvre ne vit et ne grandit si un souffle sain ne l'anime et si tous ceux qui y contribuent ne se sentent étroitement solidaires ; l'esprit de travail et de résolution doit être en chacun de nous ; rien ne se crée sans foi et sans enthousiasme.

La foire-exposition de Hanoï doit donc susciter, au-delà d'une curiosité satisfaite ou instruite, des réflexions sur la signification du labeur commun et la force du lien collectif. Nous devons tous, par de là le produit exposé, retrouver l'idée et l'homme qui ont permis sa création ; rechercher l'homme qui l'utilisera et qui, à son tour, travaillera pour la communauté, où chacun dépend d'autrui et où l'effort individuel bénéficie à tous.

Aussi bien l'unité et la force indochinoises qu'affirme l'actuelle manifestation seraient-elles vaines par elles-mêmes si elles n'étaient vivifiées par la pensée d'une union plus vaste : celle de l'Empire. Malgré les jours sombres, l'Empire n'a jamais été plus grand, grand dans ses épreuves, grand dans son loyalisme malgré les conseils perfides ou criminels, grand parce qu'il s'associe à l'idée d'une vie renouvelée à laquelle le convie la sagesse inégalée d'un chef vénéré : le maréchal Pétain.

L'Indochine a prouvé qu'elle savait lutter ; elle doit maintenant montrer qu'elle peut, d'un seul cœur, participer à l'œuvre de reconstruction matérielle et morale ; confiant dans les vertus des Français et Indochinois tout autant que dans leurs capacités réalisatrices, je leur demande de s'abandonner désormais sans réserve aux principes qui vont faire de l'économie de demain une économie de justice et de compréhension. Dans quelques semaines, l'Indochine recevra un nouveau statut économique adapté à ses besoins et à ses possibilités.

Je ne doute point qu'elle soit fière d'accepter les règles nouvelles dont l'essentiel sera la soumission au bien commun. Les organismes corporatifs remplaceront la diversité et l'opposition des intérêts privés ; la profession ne sera plus jugée sur le bénéfice qu'elle permet, mais sur le service qu'elle rend et une même règle s'appliquera aux individus ; à la concurrence en vue du profit sera substituée la coopération en vue d'une production équilibrée et accrue. La foire-exposition qui s'ouvre aujourd'hui rend tangible les possibilités économiques de l'Indochine.

Je suis heureux, Monsieur le président, de pouvoir vous féliciter d'avoir révélé avec un tel bonheur, le stade actuel de notre effort ; par là, vous avez contribué à créer la confiance et l'espoir qui sont à l'origine de toutes les grandes œuvres humaines. À tous ceux qui vous ont apporté leur concours si généreux et si spontané, j'adresse l'expression de ma gratitude.

Tous ont compris qu'il importait de s'engager avec résolution dans la voie des réalisations constructives, pour qu'une utilisation plus complète de notre patrimoine particulièrement riche et divers nous permette de donner satisfaction chaque jour davantage aux besoins de tous. C'est à cette tâche passionnante que je convie aujourd'hui l'Indochine française. (Arip).

---

L'organisation du marché  
des riz et du maïs  
(*La Dépêche d'Indochine*, 15 janvier 1942)

Rentrant dans le cadre de l'économie dirigée appliquée par le Gouvernement Pétain, un arrêté vient d'être signé par le Gouverneur Général de l'Indochine le 3 Janvier créant une nouvelle organisation du marché des riz et maïs.

Cinq nouveaux organismes vont être créés :

- 1° Un comité interprofessionnel des riz et maïs ;
- 2° Un comité consultatif de la riziculture ;
- 3° Un comité consultatif des transporteurs de céréales ;
- 4° Un comptoir du paddy ;
- 5° Un comptoir des riz et maïs.

Le *Comité interprofessionnel des riz et maïs*, placé sous la présidence du Gouverneur de la Cochinchine, comprend :

Un représentant des riziculteurs français et deux des riziculteurs indigènes ;

Un représentant des transporteurs chinois ou annamites ;

Un représentant des riziers français, un représentant des riziers chinois de Cholon, un représentant des riziers annamites de l'intérieur ;

Deux représentants des exportateurs français ;

Le directeur de l'Office du riz à titre de conseiller technique ;

Le délégué du directeur des Services économiques, à titre de commissaire du Gouvernement.

Ce comité, qui se réunira une fois par mois, recevra les informations et avis des comités consultatifs.

Le *Comité consultatif de la riziculture*, composé de riziculteurs faisant partie de l'Association professionnelle des producteurs de riz, rattachée elle-même à la Section des productions agricoles et forestières indochinoises, aura pour mission d'éclairer le Comité interprofessionnel sur toutes les questions touchant à la production, à l'évaluation de la récolte, à ses prix, à sa conservation et, d'une façon générale, de lui faire connaître les suggestions et desiderata de la riziculture.

Il sera composé de deux riziculteurs exploitants français et de quatre riziculteurs annamites.

Des administrateurs, chefs de province, pourront participer aux travaux de ce Comité.

Le *Comité consultatif des transporteurs de céréales* sera composé d'un transporteur français, deux transporteurs chinois, un transporteur cambodgien, désignés par arrêté du Gouverneur Général.

L'Ingénieur de la Navigation pourra, à titre consultatif, participer à ses travaux.

Le *Comptoir du paddy* sera composé de riziers faisant partie de l'Association professionnelle des riziers, à savoir deux riziers français, deux riziers annamites, un rizier chinois, désignés par arrêté du Gouverneur Général.

Ses opérations, très vastes et très étendues, seront contrôlées par un commissaire du gouvernement et un commissaire-adjoint.

Il recensera toutes les usines et les moyens de stockage, il contrôlera les stocks et arrivages de paddy, riz, maïs, sacs.

Il contrôlera les prix du paddy sur les principaux marchés de l'intérieur, tiendra les statistiques des cours et enregistra les transactions opérées.

Enfin, il constituera un stock de sécurité de paddy.

Ses dépenses seront réglées par le Comité du riz.

Le *Comptoir des riz et maïs*, qui aura des attributions encore plus grandes que le Comptoir du paddy, sera composé de : 3 exportateurs français membres permanents ; 1 exportateur chinois à titre consultatif ; 1 secrétaire général trésorier avec voix délibérative qui seront nommés par arrêté du Gouverneur Général.

Un commissaire du gouvernement et éventuellement un commissaire-adjoint contrôleront les opérations du Comptoir des riz et maïs.

Celui-ci se réunira tous les matins et aura pour mission :

1° d'effectuer tous les achats pour exportation et toutes les ventes à l'exportation des paddy, riz et dérivés nécessaires au Gouvernement général de l'Indochine.

Les bénéfices réalisés sur ces opérations reviendront intégralement au Comptoir.

Pour cela, il recevra seul globalement les permis d'exportation et les répartira lui-même entre les exportateurs habituels de céréales.

Le Comptoir des riz et maïs sera seul qualifié pour fixer le cours officiel de tous achats de paddys alimentaires, riz et dérivés en prenant pour base le prix de riz n° 1 25 % brisures fixé par arrêté du Gouverneur Général.

Pour financer ses opérations pour le compte du Gouvernement Général, le Comptoir du riz aura un compte courant ouvert à la Banque de l'Indochine.

Comme complément à la création de ces organismes, l'arrêté du 3 janvier prévoit la déclaration obligatoire des stocks de paddys, riz et dérivés par tous les détenteurs, qu'ils soient ou non propriétaires de stocks.

La déclaration est obligatoire à partir de 5 tonnes ou 250 gia pour le paddy, de 3 tonnes ou 50 piculs pour le riz et dérivés.

---

#### COMPTOIR DU RIZ ET MAÏS

(*La Dépêche d'Indochine, L'Écho annamite, 16 janvier 1942*)

Sont désignés pour faire partie en 1942 du Comptoir du riz et maïs :

En qualité d'exportateurs français :

M. de Ligondès, administrateur de la Cie de Commerce et de Navigation d'Extrême-Orient\* ;

M. Joly, administrateur de la Société Commerciale Française de l'Indochine\* ;

M. de Lepervanche, administrateur de la Société anonyme des Riz d'Indochine Denis Frères\*.

En qualité d'exportateur chinois, à titre consultatif : M. Luu-Duc.

En qualité de secrétaire général trésorier : M. Chauvin, administrateur de la Société Havraise Indochinoise\*.

La présidence du Comptoir est en principe dévolue au président de l'Association des exportateurs français d'Indochine et, lorsqu'il sera organisé, au président du Groupement professionnel des exportateurs de céréales.

M. Vedrenne, administrateur des Services civils, délégué à Saïgon du directeur des Services économiques, est nommé commissaire du gouvernement auprès du Comptoir.

M. Lalanne, administrateur adjoint de 2<sup>e</sup> classe des Services civils, est nommé Commissaire du Gouvernement adjoint. Il supplée le commissaire du gouvernement en cas d'absence ou d'empêchement.

---

#### Contrôle des prix

(*Le Nouvelliste d'Indochine, 8 février 1942*)



HANOÏ, 6 février. — Pendant l'année 1941, les résultats obtenus par les comités locaux ou leurs délégations provinciales en matière de répression des délits d'ordre économique sont les suivants :

- 3.059 procès verbaux pour infraction à la réglementation des prix ont été dressés ;
  - 1.605 poursuites ont été engagées ;
  - 1.230 condamnations à des amendes et 375 condamnations à des peines de prison ont été prononcées ;
  - 989 affaires sont venues devant les cours d'appel de Hanoï et de Saïgon ;
  - 887 jugements ont été confirmés. (Arip)
- 

Le décès de M. Védrenne  
(*La Dépêche d'Indochine*, 24 avril 1942)

La semaine dernière, nous apprenions que M. Védrenne, délégué du Service économique, venait d'être admis à l'hôpital Grall atteint d'une maladie infectieuse qu'il avait contractée lors d'un de ses récents passages au Laos.

Malgré les soins dévoués dont il était entouré, et son jeune âge — M. Védrenne n'avait que 38 ans —, on nous signalait hier que son état s'était aggravé et qu'il y avait peu d'esppir. Il succomba peu après dans la journée.

M. Védrenne, d'un commerce particulièrement agréable, était l'amabilité personnifiée.

Ses qualités de tact, de pondération associées à sa haute culture l'avaient fait distinguer par M. le Secrétaire Général Châtel, pour occuper les délicates fonctions de Secrétaire du Grand Conseil.

À ce poste plein d'embuches, M. Védrenne sut récolter, avec la gratitude de ses chefs, l'estime unanime des membres de cette assemblée.

Monsieur B. Védrenne vint occuper ici, à Saïgon, le poste de Délégué du Directeur des Services Economiques où il eut une tâche épuisante puisqu'il eut à mettre sur pied et à discuter toute la nouvelle organisation commerciale de ce pays, ce qui ne fût pas une mince besogne.

Au moment où il pouvait espérer avoir quelque répit, la mort l'enlève brutalement à l'affection des siens, de ses parents et de ses nombreux amis.

À tous ceux que ce deuil plonge dans la peine, nous adressons nos condoléances attristées.

Avis de décès

- Madame Bernard Védrenne ;
- Geneviève et Guy Védrenne ;
- Madame et monsieur Védrenne, notaire à Daglan (Dordogne) ;
- Madame et monsieur Gérard Védrenne et leurs enfants ;
- Madame et monsieur Pierre Védrenne ;
- Monsieur Didier Védrenne ;
- Madame et Monsieur Jacques Védrenne et leur enfant ;
- Docteur Jean Védrenne ;
- Monsieur Henry Védrenne ;
- Madame et docteur Cloques, chevalier de la Légion d'honneur, Croix de guerre, et leurs enfants ;
- Le Gouverneur Général de l'Indochine ;
- Le Directeur des Services économiques ;
- Le personnel de la Délégation des Services économiques à Saïgon ;

Les fonctionnaires des Services civils de l'Indochine ;  
L'Union cochinchinoise de la [Légion française des combattants et des volontaires de la Révolution Nationale](#) ;  
Tous ses amis,  
ont la douleur de vous faire part de la perte cruelle qu'ils viennent d'éprouver en la personne de

Bernard VÉDRENNE,  
diplômé de l'École des sciences politiques,  
administrateur des Services civils de l'Indochine,  
délégué à Saïgon du directeur des Services économiques,  
commissaire du Gouvernement auprès des groupements professionnels et du  
Comptoir du riz,  
membre du Comité de l'Union cochinchinoise de la Légion,  
leur époux, père, fils, frère, oncle, beau-frère, collaborateur et ami, pieusement  
décédé à Saïgon, le 23 avril 1942, à l'âge de 38 ans.

\*  
\*   \*   \*

La levée du corps aura lieu à 7 h., le 25 avril 1942, à l'hôpital Grall.  
L'absoute sera donnée à la cathédrale à 7 h. 30.

---

Mai 1942 : [Xuân-Lôc](#)  
inauguration du marché  
modernisation du centre

---

### LE PROBLÈME DES CARBURANTS LOURDS EN INDOCHINE (*L'Écho annamite*, 18 mai 1942)

La solution du problème des carburants légers a été trouvée depuis près d'un an. La multiplication des gazogènes dont le nombre a augmenté de 500 % en un an, l'établissement de la distribution générale d'alcool carburant, ont permis à la circulation automobile de la Colonie de se maintenir autour de 60 % de la normale.

Le second problème était celui des carburants lourds. C'est au début d'avril que les centrales électriques du Sud ont abandonné le mazout au profit de l'huile de poisson du Cambodge. Les graisses de poisson sont extraites par les pêcheurs, suivant les procédés locaux. Elles sont ensuite collectées par l'Office de récolte des huiles et déchets de poisson, qui a été créé par l'Institut océanographique et financé par l'Office indochinois de crédit agricole et artisanal mutuel.

La Compagnie franco-asiatique des pétroles [Shell\*] a construit à Phnom-Penh une usine de traitement de ces graisses, susceptible de produire 600 tonnes par mois de mazout fini. Depuis quelques mois, d'ailleurs, les graisses des anciennes récoltes sont également traitées par l'usine de M. Delauney à Cholon. Les déchets servent à fabriquer de la graisse lubrifiante et de la stéarine.

Les centrales électriques du Sud — les plus importantes étant à Phnom Penh, Cantho et Dalat — fonctionnent donc avec un mazout local. C'est le plus économique de tous et celui qui donne le plus fort pouvoir calorifique. Le pétrole n'est-il pas attribué par

certaines géologues à la fossilisation des déchets de poissons ? La production d'huile équilibre sensiblement les besoins de ces centrales.

Ils correspondent au traitement quotidien de près de 200 tonnes de poisson, soit le résultat d'un bon mois de pêche à Boulogne-sur-Mer.

Les autres mazouts locaux sont techniquement au point, mais sont plus coûteux. L'installation de Thuong-Ly de la Compagnie franco-asiatique des pétroles n'en a encore livré que de très faibles quantités, car la récolte d'arachide commence à peine. La jonction est en train de se faire.

Dans l'ensemble, les moteurs Diesel de la Colonie ne seront pas plus gênés par le manque de carburants importés que les moteurs à explosion ne l'ont été par le défaut d'essence.

Le troisième est celui des lubrifiants locaux. Au point de vue technique, la Compagnie franco-asiatique des pétroles a mis au point les huiles à mouvements, à broches, à cylindres, à vapeur saturée et moyennement surchauffées les graisses lubrifiantes. La fabrication des huiles de graissage d'automobiles et de moteurs Diesel, des huiles à vapeur fortement surchauffée, fait l'objet d'études difficiles et longues, depuis des mois.

Il y a toutes raisons d'espérer qu'elles seront couronnées de succès. Au point de vue quantitatif, la jonction pourra être faite de justesse, la récolte de ricin au Tonkin commençant dès le mois de mai. En attendant, la collecte et la régénération des huiles minérales usagées permettent de faire durer les stocks.

Ainsi donc, coupée de tout approvisionnement en hydrocarbures depuis 16 mois, l'Indochine n'a pas encore vu, de ce fait, son activité économique entravée. Au milieu de l'année, elle sera passée intégralement à l'emploi des produits locaux. Il reste seulement à passer une période critique de jonction avec la sortie des récoltes d'oléagineux locaux, mais cette période est déjà très avancée.

---

[Saïgon]

L'Exposition permanente de l'Artisanat indochinois  
(*La Tribune indochinoise*, 15 juin 1942)

Créée par M. le Gouverneur général de l'Indochine, en complet accord avec le Chef de l'Administration locale, cette organisation a pris rapidement tournure sous la diligente direction de M. Crevost, inspecteur des Services commerciaux chargé de la Section Artisanat au 4<sup>e</sup> bureau relevant du Comité local de l'Artisanat.

Dès la clôture de la Kermesse de la Légion, les produits qui avaient figuré au pavillon de l'Artisanat de l'Indochine sont transférés au bel immeuble du Bureau de Tourisme, sis rue La-Grandière, où l'on exposait seulement les travaux artistiques des Écoles d'art de Thudâumot et de Biênhoà. Désormais, le public pourra y admirer la diversité des produits fabriqués en Indochine. Nos artistes et nos artisans ont rivalisé de goût et de patience pour répondre à la demande intérieure en produits de natures diverses. Nous n'entreprendront pas d'énumérer les objets exposés car nous risquerions d'en omettre. Nos compatriotes soucieux de l'activité artisanale de notre pays, ne perdront pas leur temps en faisant un tour à l'Exposition permanente de l'Artisanat dont les portes s'ouvriront vers le 18 juin courant.

Ce n'est pas un simple étalage pour le plaisir des yeux, ce qui serait déjà quelque chose, il y sera organisé un service de vente à prix fixe d'après les indications du fabricant. Les visiteurs pourront, en moins d'une heure, se rendre compte de la grande variété de la production des artisans indochinois dont le moindre mérite est de combler une grande lacune de l'importation étrangère pour répondre aux besoins élémentaires de la vie quotidienne.

On ne peut s'empêcher d'éprouver un sentiment de reconnaissance envers ceux qui ont la prévoyance de provoquer et d'encourager l'artisanat indochinois dont l'importance va croissant dans l'économie de notre pays. Feu Ch. Crevost, directeur du Musée agricole de Hanoï, et S.E. le Vo Hieu Hoang Trong Phu, président du Comité local de l'Artisanat du Tonkin, ont droit à une place d'honneur sur la liste des initiateurs.

La Foire-Exposition de Hanoï a administré la preuve péremptoire des progrès de nos ouvriers. Aussi le Gouvernement de l'Amiral Decoux leur accorde-t-elle une sollicitude particulière. M. le Gouverneur général sera, paraît-il, dans nos murs dans un mois. Le Chef de la Colonie voudra bien, sans doute, en dépit de ses nombreuses occupations, venir constater *de visu* combien la Cochinchine est fière d'offrir à ses populations qu'on des prodiges, parce que riches, des possibilités de se procurer des articles de production locale qu'elles avaient coutume [de] demander à l'importation étrangère. Toutes les parties de l'Union, dans un concours permanent, y viendront bien confronter les progrès qu'elles auront réalisés dans ce domaine en restant dans leur note personnelle.

C'est ainsi que l'Exposition ne sera pas seulement un vulgaire bazar, mais une synthèse souverainement instructive aussi bien pour le public que pour les artisans.

Saïgon aura eu ainsi le mérite d'inaugurer une organisation dont il n'est pas interdit d'espérer les plus heureuses conséquences pour l'artisanat et la petite industrie de l'Indochine. Il faut remercier M. le Gouverneur général et M. le Gouverneur de la Cochinchine de cette initiative qui est un geste de foi dans l'avenir de ce pays.

T.I.

---

## À LA COUR CRIMINELLE

---

### L'affaire de corruption des chemins de fer

(*La Dépêche d'Indochine*, 29 juillet 1942)

.....  
Mais la Police, poussant ses investigations, arriva au Comité du riz, où elle procéda à l'arrestation de deux secrétaires, Lê-van-Chiêu et Tran-bu-Lac, qui ne firent pas de difficulté pour avouer qu'ils avaient reçu de nombreux chargeurs des sommes dont l'ensemble dépasse 3.000 p. et qui, d'une façon générale, étaient proportionnelles au tonnage autorisé pour l'exportation (de 1 à 10 cents par sac de 100 kg de riz).

Du Comité du Riz, elle aboutit aux Services économiques où elle arrêta le secrétaire Phan-huy-Hoc, dénoncé par quelques chargeurs pour avoir formulé nettement des exigences variant de 20 à 50 p. selon l'importance de l'autorisation sollicitée.

.....

---

## RAMASSAGE DES ORDURES À SAÏGON-CHOLON QUAND LES CHARS À BŒUF REMPLACENT LES CAMIONS-BENNES

INTERVIEW DE M. HOEFFEL,  
administrateur de la Région de Saïgon-Cholon  
(*L'Écho annamite*, 24 août 1942)

D. — M. l'Administrateur, voudriez vous dire à nos auditeurs de la Région de Saïgon-Cholon, quels sont vos projets ?

R. — Des projets, j'en ai beaucoup : le travail ne manquera pas à la Région, et l'on pourrait être embarrassé pour savoir par quel bout l'entreprendre. Mais j'ai décidé que l'œuvre commencerait par une campagne de propreté.

Je veux une ville propre : propre dans ses rues, ses avenues, ses boulevards ; propre dans ses établissements publics ; propre dans ses marchés ; propre dans ses jardins autant que dans les jardins des particuliers. J'attends d'ailleurs un véritable effort des habitants pour concourir à cette tâche.

D. — C'est exact, nous avons déjà constaté un changement dans l'aspect de la ville...

R. — ... C'est le début :

Les rues déjà sont plus dégagées, les empiétements sur les voies publiques, dans les quartiers où ils ne se justifiaient pas, sont sur le point de disparaître ; les haies sont taillées et celles qui ne le sont pas encore, le seront ; beaucoup de terrains vagues transformés en dépotoirs, sont nettoyés ; le tour des autres viendra, et pour tous, les propriétaires devront, en principe, les clôturer avec les mêmes matériaux que ceux imposés dans la zone où ils se trouvent.

Ce n'est d'ailleurs qu'un premier pas, car l'Administration Régionale prévoit d'imposer en 1943 des centièmes additionnels aux propriétaires des terrains vagues conservés trop souvent dans un but spéculatif.

Ces terrains doivent représenter une charge suffisamment lourde pour décider les propriétaires à construire ou à laisser construire des habitations pour le plus grand bien des gens sans logement.

Voilà pour les terrains vagues ; les marchés aussi n'ont préoccupé.

D. — ... J'ai remarqué, en effet, Monsieur l'Administrateur, que les vieilles baraques qui se trouvaient derrière le marché de Saïgon, sans aucun ordre, sont en train d'être enlevées et remplacées par des baraques d'un type net.

R. — ...Oui, de même qu'au grand marché de Cholon, j'ai fait disparaître les innombrables paillotes qui encombraient la cour centrale ; ainsi, tout en supprimant une cause d'incendie, on a pu dégager les fontaines qui se sont remises à couler dans leur cadre primitif. sorte de patio, qui faisait le charme de ce marché.

Sur son pourtour, des stands à modèle uniforme et étudié ont pris la place des éventaires hétéroclites.

Les installations intérieures ont été nettoyées et ont reçu un badigeonnage général.

Les marchés sont lavés journallement à grande eau ; malheureusement, l'insuffisance de la pression empêche l'emploi de lances, notamment au marché de Saïgon. La construction en cours, rue d'Ypres, de deux grande châteaux d'eau, d'une hauteur de 80 mètres, permettra d'y obvier. D'ailleurs, malgré ces difficultés, le renforcement récent des équipes de nettoyage donne des résultats concrets.

D. — Vous éprouvez donc des difficultés ?

R. — Hélas ! Comme partout, la période facile est passée. Cette campagne de propreté nécessite de gros efforts de notre part. C'est ainsi, par exemple, que, pour le service d'enlèvement des ordures ménagères, les difficultés sont devenues considérables : au lieu de 27 bennes en service, il n'y en a plus que 8.

Ainsi, les circuits ne peuvent plus avoir la régularité des temps encore récents : certains véhicules ont dû rouler 16 heures sur 4 pour enlever un cube d'ordures quotidiennes qui est passé de 200 m<sup>3</sup> environ en 1941 à plus de 400 actuellement, en raison de la densité croissante de la population — 400 m<sup>3</sup> par jour, c'est-à-dire plus qu'à Marseille qui ramassait, en 1934, 320 m<sup>3</sup> quotidiens.

D. — ... Ce sont des performances !

R. — ... Ces performances ne peuvent nous tirer d'affaires et, en ce moment, l'Administration Régionale, après des expériences préalables, a pris résolument le parti de changer temporairement ses méthodes : dans de nombreux quartiers déjà, charrettes à bœufs et charrettes à bras remplacent les bonnes devenues inutilisables,

D. — Toutes les bennes ?

R. — Presque toutes. Finalement, lorsque l'exécution à peine commencée, du projet, aura reçu tout son développement, il ne restera plus en service que deux bennes à Saïgon et deux à Cholon dans le plein centre des villes.

Bien entendu, cette situation crée de graves problèmes et, tout d'abord, celui de l'évacuation des nuisances : c'est ainsi qu'il n'est plus possible d'évacuer les ordures ménagères sur les dépotoirs traditionnels de Saïgon et de Cholon, dépotoirs qui étaient proches au temps de la traction mécanique, mais qui, d'un seul coup, apparaissent beaucoup trop éloignés pour les lents charrois à bras et à bœufs \* Il a fallu choisir des points de déversement aux lisières même de la ville, voire dans la ville même.

D. — Dans la ville même ?

R. — Rassurez-vous, nous n'avons rien inventé : des villes de 300.000 âmes comme Bradford, par exemple, en Angleterre, ont adopté le système ; vous pensez bien qu'il ne s'agit point d'une décharge à l'air libre des ordures ménagères, mais d'une décharge contrôlée. Il y a, à pied d'œuvre, tout un matériel manié par des équipes de coolies : finalement, les ordures disposées, au fur et à mesure de leur arrivée, en couches d'épaisseur convenable, sont recouvertes de terre. Il en résulte une aération qui permet une oxydation lente, sans odeur et sans danger d'inflammation spontanée de la matière organique.

Je pense même faire servir le procédé à l'assainissement des quartiers de paillotes qui sont l'objet d'une attention particulière et au sein desquels notre action se fera de plus en plus sentir : déjà, à Dakao, plusieurs mares du quartier des pêcheurs viennent d'être comblées par ce moyen ; dans une zone voisine, la même opération est en cours, à la grande satisfaction des habitants, et je pense, en pleine ville, assainir de la même façon tout un quartier, par le comblement en une année du fossé de la Citadelle.

D. — Ainsi donc, Monsieur l'Administrateur, la campagne de propreté aboutit à l'hygiène !

R. — ... Il ne peut pas en être autrement et cette considération guide tous les jours mes efforts. Des résultats tangibles ne tarderont pas à se manifester si je puis compter sur le concours du public.

D. — ...Ne m'avez vous pas parlé d'un projet de jardin d'enfants au parc Maurice Long ?

R. — J'ai, effet, l'intention de créer un grand jardin d'enfants au parc Maurice Long.

Mais ce projet fait partie d'un ensemble consistant à réaménager tout le jardin de la ville au lendemain de la clôture de la Foire pour qu'il soit plus gai et plus attrayant, car en ce moment, presque personne ne s'y rend. Une - grande partie de ce Parc sera transformée en jardin d'enfants, avec des éléments attractifs permettant aux petits de s'ébattre et de s'amuser sous l'œil vigilant de leurs mamans auxquelles je compte réserver un emplacement ombragé avec des sièges perdus dans une colonnade fleurie.

Pour les distraire, ces enfants pourront contempler, entre autres, la miniature de la Baie d'Along, agrémentée de dizaines de petits croiseurs, destroyers et sous-marins, que la Marine compte installer pour la Foire dans le bassin d'eau de la Pépinière Régionale et qu'elle laissera ensuite à la Région.

Vous voyez donc que je cherche à concilier l'utile et l'agréable.

C'est l'intérêt de tous les habitants de la Région de me comprendre, de m'apporter leur collaboration, voire leurs critiques, si il elles sont constructives, car c'est à eux que je songe exclusivement quand je veux une ville propre.

(Radiodiffusé le 17 août 1942 à 20 h. 15).

Désignation des présidents, vice-présidents et membres des associations indochinoises de producteurs du Groupement professionnel de la Production agricole et forestière pour 1942 et liste des membres des comités et conseillers techniques dudit groupement

(Arrêtés du 29 août 1942)

(*La Dépêche d'Indochine*, 17 septembre 1942)

(*L'Information d'Indochine*, 19 septembre 1942)

Association des producteurs de caoutchouc

MM. Daloz, président ; Bocquet, vice-président, Sud ; Guillemet, vice-président, Sud.  
MM. Berthier, Brézet, Chollet, Oberli, Pichardie, Malye, membres du comité Sud ; I.R.C I., conseiller technique.

Association des producteurs de café

MM. Malye, président ; Pâris, vice-président, Sud ; Gombert, vice-président, Nord.  
MM. Daloz, Mercurio, Bénazet, membres du comité Sud ; Borel, Chatot, Guillaume, membres du comité, Nord ; Du Parquier, conseiller technique.

Association des producteurs de poivre

MM. Dupré, président ; Astoin, vice-président, Sud.

Association des producteurs de thé

MM. Choissnel, président ; Lortholary, vice-président, Sud. Lhomme, vice-président, Nord.

MM. Mercurio, de Guenyveau, Biron, membres du comité, Sud ; Schmitz, Fiard, Doan-Nhon, membres du comité, Nord ; Du Pasquier, conseiller technique.

Association des producteurs de canne à sucre

MM. Dubois, président ; Marque, vice-président, Sud.  
MM. Courtinat, Nguyễn-van-Thoai, Nguyễn-van-Tuong, Ta-Thanh, membres du comité, Sud.

Sous-Section

Bois et charbon de bois

MM. Champanhet, président ; Gimon, vice-président, Sud ; Ng. van Chuong, vice-président, Sud ; Barth, vice-président, Nord ; Nguyễn van Nghiệm, vice-président, Nord.

MM. Vo doan At, Lan Tao, Chéang Eug. Ly, P. Emery, membre du comité, Sud ; Pham van Ta dit Tu Doan, Va van Khoi dit Ou Hien, Tran Lê, membres du comité, Nord ; Allouard, conseiller technique.

Association des producteurs de riz et dérivés

MM. de Visme, président, Gressier, vice-président, Sud ; Pujol, vice-président, Sud ; Dr Ng. van Thinh, vice-président, Sud ; Guillaume, vice-président, Nord ; S.E. Hoang trong Phu, vice-président, Nord.

MM. R.P. Collot, P. Emery, Jourdan, Le Thuan Hoa, Cao thien Toan, Bonnin, S.E. Norodom, Montana, Paun Yung. Duval, Piquet, Ng. dinh Minh, Dao Thuyện, membres du comité, Sud ; S.E. Vu ngoc Hoanh, Do thuc Phat, Ng van Mau, membres du comité, Nord ; Office du Riz, conseiller technique.

Association des producteurs du maïs :

MM. Martinetti, président ; Hong-Kouach, vice-président, Sud ; Gombert, vice-président, Nord.

Association des producteurs d'oléagineux :

MM. Michaud, président ; Nguyễn-thanh Dai, vice-président Sud ; Hubert Moreau, vice-président Nord.

MM. Bong, Ng, ngoc Dinh, Ng. thanh Dai, Ng. van Chat, Tu van Mach, membres du comité, Sud ; Courbois, membre du comité Nord ; Delauney, conseiller technique.

Association des producteurs de tabacs et plantes médicinales :

MM. Antoine Moreau (M.I.C.), président ; Bernasconi, vice-président Sud ; Huynh huê Dich, vice-président Sud ; Hubert Moreau, vice-président Nord.

MM. Fiard, R. P. Piquel, Pham quang Tel, membre du comité, Sud ; Cuong, membre du comité, Nord ; Association des producteurs de coton et textiles :

MM. Duval, président ; Bocognano, vice-président, Sud ; Gombert, vice-président, Nord ; Nguyễn Huu-Huy, vice-président, Nord.

MM. Niêp, Roule, Giao, membres du comité, Sud ; Malpuech, Jeannin, R.P., Jamet, membres du comité, Nord ; Institut de recherches agronomiques, conseiller technique.

Sous-Section

Pêcheries

MM. Le Poulain, président ; Hagen, vice-président Sud ; Péang Met, vice-président Sud.

M. Matton, membre du comité ; Institut océanographique : conseiller technique.

Association des producteurs de fruits et agrumes

MM. Mariani, président ; Ha-quang-Bien, vice-président Sud ; Verneuil, vice-président Nord.

MM. Peysson, Ngo phuoc Haong, Didier <sup>6</sup>, Tran van Thuan, membres du comité, Sud ; Daong Ngoc Tuoc, membre du comité Nord ; Vazelaire, conseiller technique.

Association des éleveurs

MM. Borel, président ; A. Émery, vice-président Sud ; De Heaulme, vice-président Nord ; Lê-dinh-Canh, vice-président Nord.

MM. Collin, Choisnel, Bourgery, Wormser, Guyonnet, membres du comité, Sud ; Gombert, Michaud, membres du comité, Nord ; Jaccotot, conseiller technique.

(J.O.I.C., du 5 septembre 1942.)

---

<sup>6</sup> Marius Didier : de la [plantation Santa-Maria](#) (ananas).



## L'effort industriel de l'Indochine

### Nouvelles fabrications réalisées

(L'Information d'Indochine économique et financière, 19 septembre 1942, p. 3-4)

Nous indiquons au *Bulletin*, au fur et à mesure, les réalisations nouvelles touchant les hydrocarbures et succédanés. Sans entrer dans les détails, il paraît utile de faire connaître les réalisations industrielles obtenues dans d'autres domaines. Nous ne parlerons pas de l'artisanat, ni des industries créées depuis l'armistice et fonctionnant depuis déjà de longs mois (fonderie d'étain, oxyde de zinc, zinc dust, etc.). Nous n'indiquerons pas non plus les industries en cours de réalisation. L'on se bornera donc aux mises au point de ces tous derniers temps, en matière d'industrie « lourde » (évidemment, l'échelle de ces productions est restreinte, à la mesure des besoins de l'Indochine, mais l'effort n'en est pas moins méritoire : entre la production de laboratoire et celle en grande série, il est bien difficile d'intercaler une production limitée à prix de revient acceptable).

#### 1° Fonte

Cette industrie est due à l'initiative de M. MAI-TAM, créateur de la Société industrielle et métallurgique de l'Indochine\*. Son projet, datant de 1938, visait à satisfaire aux seuls besoins locaux. D'autres études furent faites ultérieurement, en vue d'une production à échelle plus importante. L'armistice, la guerre d'Extrême-Orient, coupèrent tout espoir de les réaliser prochainement, qu'il s'agit de hauts fourneaux à l'anthracite ou de fours électriques. Le petit haut fourneau de M. MAI-TAM, à Dap-cau, destiné à traiter le minerai local du charbon de bois, fut très difficile à construire. Ce n'est que courant 1941, après de nombreux tâtonnements, que 15 tonnes de fonte furent coulées. Cette fonte était insuffisamment siliceuse. Il fallait une allure plus chaude. Le Service des Industries chimiques et métallurgiques de l'Inspection générale des Mines et de l'Industrie, assisté d'ingénieurs privés, prit donc la direction des opérations, et fit construire des cowpers. Après de multiples difficultés, le 10 juillet, l'on démarra, et l'on obtint 20 t. de fonte d'excellente qualité à plus de 2 % de silicium. Le problème technique était donc résolu. Mais cet essai mit en lumière la nécessité d'une révision de la partie mécanique de l'installation.

La Société industrielle et métallurgique de l'Indochine ne pouvant, techniquement et financièrement, assurer la conduite de l'affaire, et la possibilité matérielle de la fabrication ayant été démontrée, il a paru en dehors du rôle de l'Administration de continuer à gérer l'affaire, sa mission étant terminée. En conséquence, l'usage de l'installation a été requis, et, sur l'avis du Groupement professionnel, les Charbonnages du Tonkin ont été requis d'en assurer l'exploitation.

La marche régulière industrielle n'est qu'une question de jours, et l'on peut affirmer que l'Indochine ne manquera pas de fonte (capacité de l'installation 10 t/jour).

#### 2° Carbure de calcium

C'est à la fin de 1938 qu'un petit groupe de Français actifs décida de monter cette fabrication en Indochine. Il fallait de l'électricité à bon marché, du calcaire pur, du charbon de bois. C'est Lôc-binh, près de Lang-Son, qui fut choisi comme emplacement. Faute d'hydroélectricité, l'important gisement de lignite, à fleur de terre, qui y existe, fournirait l'électricité. Des calcaires de qualité furent trouvés dans la région de Lang-son. Enfin, du côté de Dinh-lap, l'approvisionnement en charbon de bois paraissait facile à organiser. MM. SEGUY, AVIAT, ANDRÉANI, les frères DILHAN, pour permettre l'achat du matériel en particulier, décidèrent donc d'investir des sommes importantes dans

cette affaire, et créèrent la Compagnie électrique minière. Les études techniques furent faites en France, le matériel commandé. La construction des bâtiments commença en 1939. Malgré une hostilité sourde ou ouverte de certaines activités privées, et administratives qui rendit plus difficile l'approvisionnement et coupa des sources de fonds qui, en raison des hausses des prix et des difficultés techniques rencontrées, devenaient nécessaires, la ténacité des organisateurs permit de venir à bout de la tâche ; certaines pièces importantes étaient à Oran, d'autres en fabrication dans des usines des Alpes, lorsque l'Armistice fut signé. Inutile de détailler les difficultés inextricables auxquelles se heurta la Société pour récupérer ce matériel, ou pour remplacer localement ce qui manquait. Ce n'est que fin 1941 que les frères DILHAN, chargés de la construction, purent annoncer les premiers essais. Naturellement, plus question de recevoir le spécialiste carburier attendu de France pour procéder au démarrage. La mise au point fut longue et pénible. C'est en avril 1942 que démarra la production industrielle. Elle se heurta à de multiples difficultés, telles qu'absence de rechanges, qui obligèrent à des arrêts fréquents de l'usine. Puis le stock d'électrodes françaises s'épuisa. Il fallut que les Tuileries de l'Indochine, après des tâtonnements, missent au point des électrodes locales, qui, utilisées depuis juillet, permettent d'envisager l'avenir avec confiance. Au 1<sup>er</sup> août 1942, la C.E.M.I. a sorti 130 tonnes de carbure, grâce auxquelles l'Indochine peut encore faire de la soudure. Si l'on avait écouté les mauvais conseillers, depuis quelque temps déjà, les ateliers mécaniques n'aurait plus d'acétylène, et les réparations deviendraient impossibles. Ce serait une catastrophe pour toute notre économie. Certes les difficultés quotidiennes rencontrées, en raison de notre isolement, ne laissent pas espérer une production répondant à l'intégralité de la demande (spécialement celle pour l'éclairage). Du moins aura-t-on de l'acétylène pour les travaux vraiment indispensables (la production normale est de 3 tonnes par jour).

Le service des Mines, qui a suivi les efforts de la Société, de 1938 à 1941, peut affirmer que les industriels qui sont à son origine ont fait preuve d'une ténacité et d'un courage vraiment méritoires.

Le carbure de calcium local est naturellement rationné, les visas d'achat émanent du Service des Industries Mécaniques et d'Armement, comme pour les autres produits chimiques et métallurgiques. Les prix autorisés actuels sont de 800 \$/t. ex Lang-son.

### 3° Laitonnerie

C'est à la Soco\* (Coppin, Tran-hoa et Bret) qu'est due la principale réalisation en la matière. Le cuivre n'est pas produit localement. Aussi des stocks suffisants furent-ils constitués par le Service des Industries mécaniques et d'Armement, en cuivre et laiton. L'installation de traitement de l'usine de Cholon permet de *fondre, laminier, étirer, enfin tréfiler*, le cuivre ou le laiton. Les laminoirs viennent de Shanghai, une partie du matériel a été construite ici. L'Inspection générale des Mines et de l'Industrie a fait une avance de fonds importante, dès août 1940, pour permettre l'achat du matériel principal. Ce n'est qu'en mai 1941 que ce matériel commença à arriver, par petits paquets, après de multiples démarches. Le montage fut fini au début de 1942.

La mise au point fut particulièrement délicate, les difficultés auxquelles il fallut remédier innombrables. Le résultat est acquis depuis fin juillet. La Soco fabrique industriellement :

- laiton et cuivre en planches et feuilles (250 à 300 t/an) ;
- barres profilées de cuivre et laiton (200 à 300 t/an) ;
- fils de laiton et cuivre (300 à 400 t/an).

Les prix sont en cours d'étude en vue de l'homologation. La répartition est celle des produits métallurgiques (Service des Industries mécaniques et d'Armement). Signalons que des marchés administratifs devant être exécutés en priorité absolue (surtout commandes de fils pour les P. T. T.), d'autant plus que les matières premières sont

propriété de l'Administration, les commandes privées ne seront prises qu'après un délai important.

\*  
\*   \*  
\*

N'oublions pas de signaler que les Établissements BERSET et la Cartoucherie de Phu-tho du Service des Industries mécaniques et d'Armement fournissent depuis le début de l'année du fil de cuivre (P.T.T., Sociétés d'électricité, etc.) 30 t.ont déjà été produites.

La Cartoucherie de Phu-tho, du Service des Industries mécaniques et d'Armement, produit en outre depuis quelque temps de nombreuses pièces d'intérêt économique primordial : gicleurs et petites pièces de laiton, lames de faucheuses, etc.

#### 4° Accumulateurs

La Compagnie française des Tramways de l'Indochine\*, à Saïgon, a mis au point la fabrication — dont le besoin était urgent — des plaques d'accumulateurs. Elle accepte de faire 50 à 60 accus par mois pour l'extérieur.

Toutefois, il faut que la clientèle procure au fabricant les matières premières nécessaires, en tout ou partie, suivant l'état des approvisionnements de ce fabricant, dont il convient de s'assurer au préalable. Nous donnerons quelques détails sur cette réalisation à la partie technique du prochain bulletin, cette question d'intérêt automobile rentrant plus particulièrement dans son cadre.

#### 5° Chambres à air d'autos

Cette fabrication est réalisée par deux maisons de Saïgon.

Le Comptoir général du caoutchouc (Liandrat)\* fabrique presque exclusivement pour la Société des Tramways. Sa capacité actuelle est de 100 pièces par mois environ au total, des dimensions poids lourd 34 x 7 — 32 x 6 — 19 x 50 — 185 x 400.

Le Caoutchouc manufacturé (LABBÉ)\*, avec le concours, demandé par l'Administration, d'un technicien de la maison Michelin, va entreprendre industriellement la fabrication de 3.000 chambres de type tourisme (150 x 40 à 650 x 16) représentant 75 % des besoins de la catégorie pour un an. En outre, la Société fait quelques 32 x 6 dont les essais sur une ligne Annam-Laos ont donné satisfaction. Les 3.000 chambres prévues ne pourront être livrées que si l'on dispose des valves. Une collecte récente de vieilles valves a donné des résultats insignifiants. Si ces résultats ne s'améliorent pas, l'on sera tributaire d'une importation problématique de valves.

N'oublions pas de signaler que les Établissements Girardot, de Hanoï, ont une installation de rechapage des pneumatiques. Toutefois, son fonctionnement est tributaire de la fabrication d'une gomme de bonne qualité, et de celle du carbon black ou d'un succédané. En attendant, l'on ne rechape guère que des pneus d'avion.

#### 6. Glycérine

M. TRUONG-VAN-BEN (Savonnerie « Viêt-Nam »\* de Cholon), récupérait la lessive de glycérine lors de la fabrication des savons. Sa production était de l'ordre de 80 t/an. On en exportait en France et aux États-Unis. Par ailleurs, le peu de glycérine pure nécessaire à l'Indochine était importé. Aussi, en 1940, plusieurs industriels cherchèrent-ils à raffiner la lessive de glycérine locale à 80 % impure et contenant du sel C'est à « Viêt-Nam » que revient le mérite d'avoir, par des moyens locaux, mis au point ce raffinage. Cette savonnerie peut livrer, depuis juillet, de la glycérine raffinée à 95/98 %, au prix de 11 \$ (en cours d'homologation).

La capacité de production est de 50 gr. par jour, suffisant à peu près aux besoins de la Colonie.

## 7. Stéarine

Lorsque, en octobre 1941, M. Delauney\* commença à traiter les huiles de poisson à son usine de Cholon, en vue de fabriquer du mazout local, il entreprit de traiter les déchets concrets obtenus. Outre la fabrication de « graisse semi-consistante pour lubrification », commencée de suite, celle de stéarine fut envisagée. La distillation des déchets est cependant assez délicate, et les difficultés ne furent surmontées que récemment. L'usine de M. Delauney produit industriellement, depuis fin juillet, par distillation des parties concrètes de l'huile de poisson :

— de la stéarine (acide stéarique) qui est nécessaire à la fabrication des allumettes. Le reste sera affecté à l'industrie des bougies, dont la CFAP\* possède une grosse installation de fabrication à Thuong-ly ;

— de l'oléine (acide oléique), utilisable pour le polissage des métaux (Miror) — mais surtout matière première de l'oléate d'ammonium, dont nous avons indiqué les usages par ailleurs.

Enfin, deux résidus de fabrication sont intéressants : la vaseline (hydrocarbure) et le brai (isolant électrique, agglomérations).

Les prix sont en cours d'étude pour homologation.

(Extrait du *Bulletin indochinois des combustibles liquides et lubrifiants*, n° 17.)

---

## SLOGAN OFFICIEL

(*L'Écho annamite*, 25 septembre 1942)

L'Indochine française doit appartenir aux deux blocs économiques qui tendent à se créer en s'appartenant d'abord à elle-même.

---

Comité d'organisation et groupement professionnel des productions forestières  
coloniales en Indochine

(*Journal officiel de l'État français*, 16 novembre 1942, pp. 3814-3815)

Le secrétaire d'État aux colonies,

Vu la loi du 6 décembre 1940 relative à l'organisation des groupements professionnels coloniaux ;

Vu la loi du 5 mars 1941 modifiant la précédente ;

Vu les arrêtés du 3 avril 1941 fixant l'organisation et les conditions de fonctionnement des groupements,

Arrête:

Art 1<sup>er</sup>. — sont nommés pour 1942 dans le comité d'organisation et le groupement professionnel des productions agricoles et forestières coloniales, au titre des sous-sections locales en Indochine :

Bois.

Président. — M. Champanhet.

Vice-présidents Nord. — MM. Barth, N'Guyen Van Hien.

Vice-présidents Sud.—MM. Gimon, N'Guyen Van Chuong.

Riz.

Président. — M. Devisme.

Vice-présidents Nord. — MM. Guillaumet, Hoang Trong Phu.

Vice-présidents Sud. — MM. Grossier, Pujol, docteur Nhyen Van Thinh.

Maïs.

Président. — M. Marinetti.

Vice-président Sud. — M. Hang Kousen.

Vice-président Nord. — M. Gombert.

Élevage.

Président. — M. Borel (Marius).

Vice-président Sud. — M. Emery. i

Vice-présidents Nord. — M. Delhaulme [de Heaulme], Lê Dinh Canh.

Oléagineux.

Président. — M. Michaux..

Vice-président Sud. — M. N'Guyen Than Dat

Vice-président Nord. — M. Hubert Moreau

Caoutchouc.

Président. — M. Daloz.

Vice-président Sud. — M. Bocquet-Guillemet <sup>7</sup> [sic].

Café.

Président. — M. Malye.

Vice-président Sud. — M. Paris.

Vice-président Nord. — M. Gombert.

Thé.

Président. — M. Choisnel.

Vice-président Sud. — M. Lortolari.

Vice-président Nord. — M. Lhomme.

Sucre.

Président. — M. Dubois.

Vice-président Sud. — M. Barque.

Poivre.

Président. — M. Dupré.

Vice-président. — M. Astoin.

Tabacs.

Président. — M. Moreau (Mic [Manufactures indochinoises de cigarettes]).

Vice-présidents Sud. — MM. Bernasconi, Huy Hie Dieu.

Vice-président Nord. — M. Hubert Moreau.

Fruits.

Président. — M. Mariani.

Vice-président Nord. — M. Veuneuil.

Vice-président Sud. — M. Pa Quang Bien.

Pêcheries.

Président. — M. Lepoulain.

---

<sup>7</sup> Mario Bocquet, des Plantations des Terres-Rouges, et Jean-Victor Guillemet, des plantations Kerhuella.

Vice-président Sud. — M. Hagen Peanglet.

Textiles.

Président. — M. Duval. -

Vice-présidents Nord. — MM. Gombert, N'Guyen Huu Quy.

Vice-président Sud. — M. Bogagnano.

.....  
Art. 3. — Sont nommés pour 1942 dans le comité d'organisation et le groupement professionnel du commerce colonial :

I. — Indochine.

Sous-section importateurs branche « Tissus ».

Vice-président. — M. N'Guyen De.

.....  
Fait à Vichy, le 13 novembre 1942.

JULES BRÉVIÉ.

---

Sous la présidence de l'Amiral Decoux

---

Le Conseil de l'économie indochinoise  
tient sa première réunion  
(*L'Écho annamite*, 18 novembre 1942)

Hanoï, 17 nov. — Sous la présidence du vice-Amiral d'Escadre Jean Decoux, Gouverneur Général Général de l'Indochine, et en présence de M. le Secrétaire Général, s'est réuni ce matin au Palais du Gouvernement Général le Conseil de l'économie indochinoise

Assistaient à cette réunion : MM. Bodin [Ch. de fer du Yunnan], délégué permanent du groupement professionnel des transports, Gannay [Banque de l'Indochine], délégué permanent du groupement professionnel du crédit, Janssens [Terres-Rouges], délégué permanent du groupement professionnel des productions agricoles et forestières, Huas [Charbonnages du Tonkin], délégué permanent du groupement professionnel des productions minières, Souhaité [Denis frères], délégué permanent du groupement professionnel du commerce, Chatot [Société indochinoise forestière et des allumettes], délégué permanent du groupement professionnel des productions industrielles, le commissaire de la Marine Jacques Martin, directeur des services économiques, et les commissaires du Gouvernement : MM. Guillanton, inspecteur général des Mines et de l'Industrie, commissaire du Gouvernement auprès du groupement de la production industrielle et du groupement des productions minières, Longeaux, inspecteur général adjoint des travaux publics, commissaire du Gouvernement auprès du groupement des transports, Krasser, délégué du Directeur des services économiques, commissaire du Gouvernement auprès du groupement des productions agricoles et forestières, Coquet, inspecteur de l'Enregistrement et commissaire du Gouvernement auprès du groupement du crédit.

L'Amiral, dans une courte allocution, a défini le but de ce Conseil qui est de tenir au courant la Chef de la Fédération de la situation et des besoins des secteurs de l'Économie indochinoise représentée par les délégués permanents des 6 groupements professionnels.

Les membres de ce Conseil aideront le Chef de l'Union à définir la politique économique suivie par le Gouvernement et lui soumettront toutes les propositions qui leur paraissent devoir être formulées pour améliorer la conjoncture indochinoise.

Le commissaire Martin, directeur des services économiques, a fait un exposé de la situation de l'Économie indochinoise.

Les délégués permanents ont rendu compte au Chef de l'Union des besoins des différents groupements professionnels qu'ils représentent. Le Conseil, au cours de l'après-midi, a poursuivi ses travaux et a étudié un certain nombre de problèmes posés par la situation économique. OFI.

---

Comité consultatif interprofessionnel de répartition des matières premières  
destinées au tissage  
(*La Volonté indochinoise*, 11 décembre 1942)

Par décision du Gouverneur général de l'Indochine du 5 décembre 1942 :

Sont désignées pour une année pour faire partie du Comité consultatif interprofessionnel de répartition des matières premières destinées au tissage, institué par arrêté du 25 novembre 1942, les personnalités dont les noms suivent :

1° M. Lavergne, de la Maison Ogliastro\* de Haïphong, comme représentant de la Sous-Section Importation du Groupement professionnel du Commerce ;

2° M. Paris, de la Maison Optorg\* de Hanoï, comme représentant de la Sous-Section Commerce intérieur du même groupement ;

3° M. le Chef du 6<sup>e</sup> Bureau de la Direction des Services économiques comme représentant de M. le Directeur des Services économiques.

*J.O.I.C.* du 9.12.42.

---

[Reportage de Trân xuân Sinh](#)  
sur les pavillons de la foire-exposition de Saïgon  
(*La Volonté indochinoise*, 28 déc. 1942-11 février 1943)

---

Situation de l'industrie locale  
PRODUITS AGRICOLES ET FORESTIERS  
(*L'Écho annamite*, 29 janvier 1943)

Nous avons déjà parlé de diverses industries dont les difficultés actuelles tiennent à des problèmes d'ordre chimique (huileries, savonneries, allumettes). Nous consacrerons un article spécial, ultérieurement, à la question des textiles. Nous ne parlerons pas non plus de l'industrie des résineux (oléorésine, essence de térébenthine, etc.). S'il y a lieu, nous y reviendrons, lorsque certaines études en cours seront terminées.

Papier

La production est mi-industrielle, mi-artisanale. Du côté industriel, la Société des Papeteries de l'Indochine\*, fondée en 1913, possède à Viétri une usine de fabrication de pâte à papier à la soude, en partant du bambou, et à Dap Cau une usine à papier travaillant la pâte fabriquée à Viétri. L'usine de Viétri traite annuellement 12.000 tonnes de bambous.

Pour s'affranchir au maximum des importations (pâtes de pins), la Société a réussi, par des perfectionnements techniques, à faire passer de 35 à 85 % [chiffres quasi illisibles] la proportion des pâtes locales entrant dans la fabrication du papier. Elle a, de

même, étudié les pâtes de paille de riz et de bagasse de canne à sucre. La production de papier de Dap Cau est passée de 3.000 à 4.100 tonnes de 1919 à 1941. Cette extension devait être encore plus sensible, mais des machines attendues de l'extérieur n'ont pu arriver ici. Pour 1943, il faut prévoir une réduction notable de l'activité, provoquée par le manque de feutres et toiles métalliques nécessaires au fonctionnement de l'usine de Viétri.

La production artisanale n'est encore pratiquement organisée que pour la fabrication de qualités secondaires : culte, ??? au pinceau, emballage pour menus objets.

L'artisanat produit également des qualités luxe, demi-luxe, mais en volume relativement faible par rapport aux qualités précédentes dont la production totale dans les deux centres de Hadong et Moncai doit être à l'heure actuelle de l'ordre de 4.000 à 5.000 tonnes par an.

L'artisanat utilise surtout des écorces de « gio », les déchets de papier et aussi, de plus en plus, la pâte de bambou qui lui est fournie par la Société des Papeteries de l'Indochine.

D'importants efforts sont faits actuellement pour accroître la production artisanale et la diriger vers les catégories de papier qui vont la plus nous faire défaut

Au total, on peut escompter que, en 1943, l'Indochine ne pourra, dans l'ensemble, satisfaire que le 1/4 environ de ses besoins normaux.

L'importance des stocks, en cours de recensement, ainsi que le volume des importations qui pourront être maintenues détermineront l'importance des mesures d'économies et de restriction qui, de toute façon, apparaissent absolument indispensables.

#### Tannerie

La seule unité importante est celle des « Tanneries de l'Indochine »\* (société fondée en 1912), près de Hanoi. Elle produit environ 300 t/an de cuir fini. Les tanneries chinoises et annamites sont nombreuses, mais ne donnent que des produits de qualité médiocre. Leur production totale dépasse celle des « Tanneries de l'Indochine ». La situation se résume dans les chiffres suivants : en 1939, l'Indochine a dû importer 369 tonnes de peaux ouvrées, mais a exporté 2.000 tonnes de peaux sèches.

Certaines qualités se sont pas fabriquées ici (box-calf et cuir au chrome blanc, cuirs spéciaux et de consommation réduite). L'Indochine est tributaire de l'importation pour de nombreux produits nécessaires à la tannerie. Pour les produits chimiques, il a été fait appel à M. Delauney pour l'étude de leur fabrication.

Non insisterons sur le principal du problème, les extraits tannants, qui étaient intégralement importés. L'on a procédé à l'inventaire des ressources locales, et la Société des Tanneries a installé une batterie d'extraction. Des difficultés se font jour concernant la transport des écorces de palétuvier du Sud nécessaires à cette fabrication Aussi deux sociétés envisagent-elles l'extraction dans la Sud, ce qui résoudrait le problème du transport.

#### Caoutchouc

La fabrication du caoutchouc manufacturé est faite par les Entreprises Labbé\* et Liandrat, de Saïgon. Leur développement, en qualité et nature des fabrications, s'est accentué considérablement depuis l'armistice. La production de pneus de vélos de la maison Labbé a quadruplé de 1939 à 1941, ce qui suffit aux besoins locaux Nous avons signalé aux précédents bulletins les réalisations de ces deux firmes concernant les chambres à air d'autos.

La fabrication des pneus se heurte au problème des toiles spéciales, et à celui du « carbon black » dont on n'a pu mettra au point qu'un succédané médiocre.



C'est en octobre 1942 que le premier pneu réchappé a été sorti par Labbé. Des essais sérieux sont encore nécessaires avant que cette réalisation ne passe dans le domaine commercial.

De nombreuses fabrications sont gênées par le manque des toiles spéciales d'armature : pneus cyclos et courroies notamment. Les tissus de remplacement ont fait l'objet d'actives recherches, parfois couronnées de succès : la Sfate de Nam-Dinh a mis en route la fabrication de toiles en coton ramie, cependant que l'I.G.M.I. étudie des toiles en ramie, plus résistantes, pour courroies de grande puissance.

À signaler que diverses questions d'approvisionnement conditionnent ces industries : soufre et essence, spécialement. Sur ce dernier point, les études en cours amèneront, espérons nous, une solution pratique avant épuisement de l'essence importée.

#### Tabac

Les cinq manufactures [dont Bastos\*] sont en Cochinchine. Elles ont produit en 1941 quelques quatre milliards de cigarettes.

Les produits étaient fabriqués par mélanges de tabacs locaux et importés. L'arrêt des importations conduit donc à augmenter fortement la production de tabac local, d'une part ; à diminuer un peu la production d'autre part, car la tabac local est en quantité insuffisante. Il n'en reste pas moins que, compte tenu des hausses des prix, la production fait face à la demande.

La papier est importé du Japon. S'il manquait, il resterait encore le tabac à pipes, dont certaines qualités locales sont excellentes — et les cigares, dont la production est toute récente, et parfois de qualité satisfaisante.

#### Rizeries

Elles sont localisées en Cochinchine, presque uniquement. L'équipement est très supérieur aux besoins, et, en 1941, pour deux jours de marche, les grosses entreprises ont enregistré 3 jours d'arrêt. Bien entendu, la pénurie de mazout a conduit à la fermeture des entreprises utilisant le Diesel, au bénéfice de celles fonctionnant à la vapeur. (Le combustible est généralement la balle de paddy).

#### Distilleries

Elles comprennent des entreprises à procédés modernes : Société française des distilleries de l'Indochine [SFDIC\*], Établissements Mazet, Sucreries et raffineries de l'Indochine [SRIC], traitant normalement du riz et aussi de la mélasse — actuellement du maïs en quantité sensible — et des dizaines de distilleries utilisant des procédés plus sommaires, et parfois groupées en sociétés importantes. La production de ces dernières a été de l'ordre de 120.000 hl. en alcool pur, en 1941, soit quelque 500.000 l. d'alcool de bouche fini.

Les distilleries modernes représentent un volume triple à quadruple.

Nous avons indiqué, dans les précédents bulletins, que, sur le total de la production, 183.000 hl ont été réservés à la carburation, 7.000 à l'alcool à brûler, en 1941. Donc, en tout, l'alcool de bouche représente quelque 450.000 hl en alcool pur, soit peut-être un million et quart d'hectolitres d'alcool fini, ou encore 8 l. par par habitant indochinois et par an.

Nous n'insistons pas sur les difficultés présentes, et nous nous bornons à les rappeler :

— marque d'acide minéral (remplacement par l'acide lactique mis au point par la S.F.D I.C. — mais légère baisse de production et impossibilité de traiter le maïs) ;

— obligation d'arrêter les usines pour des révisions nécessitées par la marche à plein de 1941-42 ;

— obligation de traiter du maïs donnant au rendement très inférieur au riz.

(À suivre)

*(Bulletin indochinois des combustibles liquides et lubrifiants du 20 janvier 1943)*

---

---

L'EFFORT D'INDUSTRIALISATION DE L'INDOCHINE  
par l'Inspection générale des mines de l'Indochine (I. G. M. I), février 1943  
(*Bulletin économique de l'Indochine*, 1943, fascicule 2)

[161] Ce serait passer sous silence une notable partie de l'effort accompli que de se borner à un exposé, si complet soit-il, des réalisations industrielles actuellement obtenues. L'examen des difficultés de toute nature auxquelles on se heurte en la matière fait apparaître, en effet, tout autant que les résultats, la valeur et l'importance de cet effort.

Par ailleurs, le principe même d'un développement de notre industrie n'ayant pas été admis d'emblée, il convient aussi, en tout premier lieu, de rappeler brièvement comment a évolué l'idée d'industrialisation avant de parler des réalisations.

I. — L'idée d'industrialisation. - Difficultés actuelles.

La question de l'industrialisation de l'Indochine avait donné lieu, quelques années avant la guerre, à un certain nombre d'études et surtout à de nombreuses controverses entre différents intérêts susceptibles d'entrer en conflit dès qu'on passerait à une réalisation. La perspective de voir se fermer des débouchés à des productions de la Métropole et de voir disparaître des courants commerciaux bien établis militaient certes puissamment contre le développement de l'industrie.

Les discussions restèrent le plus souvent dans le domaine des principes, s'efforçant de dégager une doctrine générale sur l'industrialisation à appliquer aux colonies. On ne s'attacha pas à étudier ni à résoudre les problèmes qu'aurait posés à l'époque la création d'une branche déterminée de l'activité industrielle : aucune ne semblait susceptible d'acquérir un jour une importance vitale tant on trouvait naturel de se procurer par l'importation tout ce qui nous manquait, et, de plus, toute organisation industrielle moderne devant entraîner, pour être rentable, un équipement considérable et une série de fabrications dérivant les unes des autres, la question ne pouvait être abordée que par un programme d'ensemble, général et coordonné pour toute la Colonie.

Cependant, le principe même de l'opportunité de l'industrialisation de l'Indochine restait toujours en cause. Les conclusions des études variaient selon que tel ou tel facteur du problème était envisagé, sans doute aussi suivant que tel ou tel intérêt était en jeu. En définitive, le danger de la pression démographique, avec un accroissement moyen annuel de près de 200.000 habitants pour l'Annam et le Tonkin, était unanimement reconnu, de même aussi que l'utilité d'améliorer les conditions d'existence de la masse annamite en lui créant de nouvelles ressources, mais l'unanimité était loin d'être faite sur le moyen à adopter : la balance penchait plutôt en faveur de l'artisanat en lequel on escomptait, du [162] moins, une solution de facilité au problème du chômage, si ce n'est un accroissement du pouvoir d'achat des individus.

Le peu de faveur dont jouissait alors, dans les sphères officielles, l'idée du développement de notre industrie apparaît nettement dans la déclaration suivante du ministre des colonies de l'époque, M. Marius MOUTET, telle qu'elle est rapportée dans une étude de M. Paul BERNARD.

« Quant à l'industrialisation de l'Indochine, il est exact que je l'estime suffisamment avancée. Elle constitue même quelquefois une source d'embarras, en ce sens que trop d'industriels sont allés chercher là-bas des conditions de travail particulières, une main-

d'œuvre aux salaires fixes et à trop bon marché. Toutes ces constitutions d'agglomérations d'indigènes prolétariennes causent des difficultés ».

Tels étaient l'incertitude et même le climat nettement défavorable à la fin de 1937.

L'industrialisation de l'Indochine aurait certes constitué alors une opération complexe, nécessitant avant tout des études approfondies, des capitaux considérables, des travaux, de la persévérance et beaucoup de méthode ; toutefois, on ne se serait heurté qu'à une catégorie de difficultés tout à fait normales : celles concernant la recherche ou l'adaptation à ce pays des techniques à employer, et celles inhérentes à l'utilisation d'une main-d'œuvre d'exécution essentiellement agricole et non éduquée au moindre travail industriel.

S'il est permis de regretter qu'aucune réalisation n'ait été alors décidée ni entreprise, il faut penser que les fabrications vers lesquelles aurait pu alors être orienté un développement de notre industrie seraient sans doute différentes de celles qui nous manquent le plus actuellement.

La doctrine en honneur était toujours que les activités industrielles métropolitaines et coloniales devaient être dirigées dans des domaines non concurrents, mais complémentaires ; pratiquement, autant que possible dans ce domaine complémentaire, le développement industriel aurait été conçu dans un système d'économie libérale ; — il aurait tendu à une spécialisation dans les productions convenant le mieux à nos possibilités locales, sans considération de nos propres besoins à satisfaire pour lesquels le recours à l'importation était instinctif et restait un dogme.

Il faut remarquer en effet que, si la satisfaction des besoins intérieurs avait provoqué la naissance d'industries de transformation — certaines depuis déjà des années —, la plupart d'entre elles utilisaient des produits importés, et très rares étaient celles qui, partant d'une matière première locale, aboutissaient à la confection d'articles propres à la consommation locale. Il n'y aurait guère à citer à cet égard que :

- les cimenteries, encore qu'elles dussent faire venir leur gypse d'Égypte ;
- les distilleries, qui toutefois consommaient de l'acide sulfurique d'importation ;

[163]

— les papeteries, dont cependant les approvisionnements devaient comporter une part de pâte mécanique de Suède et de Chine.

Que ce soit pour vendre leurs produits, pour se procurer leurs matières premières ou simplement divers produits accessoires mais cependant nécessaires, les industries indochinoises se trouvaient toutes dépendre du commerce extérieur ; elles avaient été désignées le plus souvent par la nature des matières premières qu'elles transforment ou qu'elles utilisent (telles les cimenteries, tuileries, rizeries, distilleries.) ou par des débouchés immédiats offerts à leurs produits. Toutes étaient dues à des initiatives privées qui se sont exercées là ainsi que dans d'autres branches de l'économie, et surtout, elles ne procédaient d'aucun plan d'ensemble d'industrialisation.

Un courant divergent de ce libéralisme est né des événements de 1938, en même temps que reprenait jour, cette fois de façon concrète, l'idée d'industrialiser l'Indochine.

Un décret, en date du 27 décembre 1938, instituait en effet l'Inspection générale des Mines et de l'Industrie ; ayant été préparé par l'état-major général des Colonies, il assignait comme première mission au nouveau service la création d'industries assurant à la colonie un potentiel de guerre adapté aux besoins de sa défense, puis la préparation et l'organisation de la mobilisation industrielle. Cependant, les moyens du moment ne correspondaient pas à la réalisation d'un tel programme qui, par ailleurs, eût exigé de longs délais.

Ce n'est donc pas au-delà de 1939 qu'il faut remonter pour évaluer l'effort accompli.

Motivé par les circonstances, le développement de l'industrie était envisagé avant tout dans le sens restreint et très spécial de ce qui intéressait la défense nationale et d'une économie dirigée vers ce but.

Ce n'est que sous l'empire des événements, et au fur et à mesure que les relations avec la France et les pays étrangers devenaient plus rares et plus difficiles, que le problème de l'industrialisation a pris l'aspect sous lequel il doit être maintenant considéré.

Le défaut d'importations affectant tous les postes de notre économie, depuis les matières premières de base et les matières accessoires utilisées au fonctionnement ou à l'entretien, jusqu'aux produits semi-finis et manufacturés, l'ancienne conception de notre économie industrielle devait être totalement révisée, en l'orientant vers une autonomie aussi complète que possible.

Il fallait d'abord restreindre nos productions destinées à l'exportation, de façon à les adapter aux possibilités réduites des échanges extérieurs, et ensuite réaliser ou développer au maximum les industries de production ou de transformation capables de fournir, en partant de matières ou [164] produits locaux, les articles antérieurement fournis par l'importation devenus inexistants; dans l'impossibilité de réaliser, dans certains cas, ces précédents articles, il fallait tendre à la fabrication de succédanés ou même de produits de remplacement dont les effets, peut-être imparfaits, puissent cependant nous satisfaire.

Pour résumer, nous trouvant dans l'obligation de faire face à des besoins accrus avec des moyens diminués, il s'agissait, et il s'agit essentiellement à l'heure actuelle, d'une [industrialisation de blocus](#) dont la nécessité ne peut être discutée. Un programme d'ensemble, raisonné et logique en des conditions normales, doit céder le pas à des réalisations urgentes :

— l'exécution de projets concernant la grande industrie doit être rayée de nos prétentions, ne serait-ce qu'en raison de l'impossibilité de nous procurer les matériels spéciaux ou appareillages complexes qu'ils exigent ;

— notre effort, localisé sur les fabrications ou produits indispensables, doit être dirigé dans la double intention de conserver sains les fondements de l'économie du pays et de permettre à ses habitants d'être affectés aussi peu que possible dans leur existence actuelle par les circonstances.

Dans certains domaines, l'industrialisation de blocus sera provisoire, devant alors être limitée à la satisfaction de besoins vitaux; dans d'autres, par contre, les circonstances elles-mêmes, par les laborieuses mises au point qu'elles obligent à poursuivre sous l'aiguillon de la nécessité immédiate, aboutiront à des fabrications dignes de survivre, mais qui n'auraient jamais été tentées en temps normal.

Dans l'impossibilité de faire mieux, laissant donc à l'état d'études à pousser aussi loin que possible la préparation du pays à un équipement d'ensemble ultérieur, la dominante de l'aspect actuel de la question se trouve très exactement schématisée par la phrase ci-après qui présentait la synthèse des activités industrielles à la foire-exposition de Saïgon :

« L'industrie en Indochine, normalement tributaire des marchés extérieurs, s'efforce de satisfaire aux besoins vitaux du pays en transformant les matières premières locales ».

Cependant les difficultés ne sont pas minces, même pour la satisfaction des seuls besoins vitaux.

À celles que l'on eût rencontrées en temps normal, déjà indiquées plus haut, et qui ont trait à l'utilisation d'une main-d'œuvre inadaptée au travail industriel, et à la mise au point des techniques à employer (mise au point nécessitée par des conditions

physiques telles que degré hygrométrique et nature particulière des matières à traiter), viennent maintenant s'ajouter des difficultés plus sérieuses :

— les techniques elles-mêmes font parfois défaut, et si, en général, en faisant appel au besoin aux compétences privées, ingénieurs ou techniciens, [165] que compte la colonie, on peut espérer connaître l'essentiel des procédés dont on envisagera l'application, ce seront les cotes optima d'un appareil, un détail de sa construction ou une simple astuce de montage, toutes choses que la nature de nos transmissions avec la France ne permet pas d'obtenir, qui obligeront à des mois d'essais, de tâtonnements et de recherches ;

— le personnel, dans chaque branche d'industrie et même dans chaque mode opératoire, spécialisé uniquement soit dans les études, soit dans les installations, nous manque totalement, n'étant attaché qu'à quelques grosses entreprises métropolitaines et ne s'étant jamais déplacé outre-mer que pour les affaires à y monter ;

— du point de vue fonctionnement, l'inadaptation de la main-d'œuvre d'exécution aux disciplines industrielles exigerait, au moins dans les débuts, un personnel de maîtrise spécialisé dans la fabrication, auquel on ne peut que difficilement suppléer ;

— le côté matériel est encore plus désavantagé : le défaut d'importation de pièces de montage ou d'appareils oblige à tout confectionner sur place, et on se heurte à la pénurie des matières et produits indispensables, notamment en ce qui concerne les produits métallurgiques ;

— quoique l'Indochine soit bien pourvue en matières premières de base, la plupart des industries exigent l'emploi de matières secondaires ou de produits, le plus souvent d'origine chimique, dont nous sommes extrêmement pauvres ; la substitution, à ces produits, d'autres que nous puissions fabriquer, ou même l'utilisation d'une matière première de remplacement, nécessite encore des recherches, des essais et des mises au point ;

— au moment où les difficultés de nos transports ferroviaires s'intensifient et où les frets au cabotage se sont raréfiés, le transport à l'intérieur du pays des matières premières nécessaires au fonctionnement pose encore des problèmes complexes à résoudre.

Le rappel d'une difficulté d'une autre nature, à savoir les réticences possibles de l'industrie privée à se lancer dans des fabrications de produits de débouchés peut-être passagers, d'où désir d'amortissements très rapides, amène à dire quelques mots du rôle de l'Administration dans le développement actuel de l'industrie.

Une hiérarchie des besoins, établie après recensement sérieux et consultation des intéressés ou utilisateurs des produits, reste primordiale ; après quoi, la confrontation des moyens dont nous disposons avec ceux que nous envisageons de mettre en œuvre pour y satisfaire permet de définir une politique générale.

L'Administration encourage et autorise certaines réalisations nouvelles, alors qu'elle en interdit d'autres non justifiées par leur opportunité appréciée du point de vue de l'intérêt général, et dont résulterait un [166] gaspillage de matières premières ou une néfaste dispersion d'efforts ; elle joue aussi un rôle moteur, provoque l'étude et la recherche, ou y procède elle-même par ses agents ou par des compétences privées dont elle loue les services ; elle aide de ses deniers des essais ou des réalisations, notamment des installations qu'elle permet par une sorte de location-vente ; elle procure à des entreprises d'intérêt vital des machines ou matériels prélevés au besoin sur d'autres en chômage ou fonctionnant dans des conditions désavantageuses ; elle répartit les matières premières contrôlées selon l'aptitude des intéressés à les mettre en œuvre et selon la satisfaction de besoins essentiels ; elle peut être amenée à constituer des monopoles de fait au profit d'organismes les mieux équipés pour une production déterminée ; enfin, elle contrôle l'exécution.

Ajoutons que les Groupements professionnels avec lesquels l'Administration reste en liaison permanente, et dont elle contrôle aussi le fonctionnement, collaborent à l'œuvre du développement industriel.

Tout en synthétisant l'ensemble des intérêts complexes et disséminés de la profession, ils constituent un organe permanent dont l'action facilite grandement la mise en œuvre de la politique économique adoptée.

C'est donc en entendant le terme dans son sens le plus strict qu'on peut dire que notre industrie fonctionne en économie dirigée.

## II. — Les réalisations actuelles

Les réalisations actuelles dans le domaine industriel consistent, soit en des fabrications antérieurement inexistantes en Indochine, soit en des adaptations d'activités antérieures aux circonstances du moment. Ces adaptations, dont un certain nombre relèvent de l'initiative gouvernementale, sont relatives, les unes à l'activité minière, les autres à l'industrie proprement dite.

Un exposé reprenant successivement tous les produits d'extraction de l'Indochine et toutes les branches de l'industrie qui y sont représentées pour en donner la situation actuelle sortirait, par son étendue, du cadre de cet article. Il ne correspondrait d'ailleurs pas au but de cette seconde partie qui est de montrer, de façon concrète, l'effort actuellement accompli. Il ne sera donc pas fait mention ci-après de certaines activités, tandis que d'autres ne seront indiquées que pour signaler les difficultés auxquelles elles sont en butte et les mesures prises pour les surmonter.

Voyons successivement les mines et les métallurgies qu'elles entraînent, les carburants et lubrifiants, les industries chimiques, les matériaux de construction, les fabrications mécaniques, les textiles, le papier, les tanneries, et enfin le caoutchouc manufacturé.

[167]

### A. — Mines et métallurgies

Essentiellement exportatrice, l'industrie minière indochinoise fournissait au commerce extérieur, en temps normal, un tonnage représentant le dixième des expéditions totales de l'Union, venant immédiatement après les céréales (riz et maïs) et le caoutchouc. Elle devait donc être, dans son ensemble, particulièrement touchée par le blocus qui, par contre, a poussé à la recherche et à l'extraction de quelques produits nouveaux, tels ceux destinés à servir de base à certaines métallurgies locales dont la création s'est avérée nécessaire.

#### Le charbon

D'environ 2 millions de tonnes en 1929, la production était tombée, en raison de la crise, à 1.600.000 tonnes en 1934, pour remonter à un maximum de 2.615.000 en 1939 ; depuis, l'extraction totale annuelle, conditionnée par les débouchés, avait baissé légèrement jusqu'en 1941, puis rapidement au début de 1942, n'atteignant que 1.200.000 t. pour l'année.

Ce manque de débouchés frappe durement nos mines d'anthracite, les plus importantes de beaucoup ; il a conduit à des mesures de contingentement des ventes et à l'application d'un plan de production et de distribution du charbon destiné à éviter des arrêts d'exploitation qui seraient désastreux pour les installations existantes.

Par contre, nos mines de charbons gras, flambants et lignites, dont l'ensemble ne représente que 80.000 à 85.000 t., arrivent difficilement à couvrir les besoins locaux auxquels quelques importations subvenaient autrefois. Pour certains usages, tels que les chemins de fer, une mise au point a été faite pour le remplacement des charbons gras par des mélanges mixtes ne comportant avec du bois et des anthracites déterminés

qu'un pourcentage aussi réduit que possible de charbon gras. Cette insuffisance quantitative, jointe aux difficultés des transports intérieurs, a poussé à faire des recherches minières pour alimenter sur place certaines industries, et à rééquiper d'anciennes exploitations (par exemple, mines de Nong-son\*, dans la région de Tourane) ; c'est dans ce même ordre d'idées qu'a été entreprise, le 1<sup>er</sup> décembre dernier, la remise en exploitation, arrêtée depuis dix ans, des charbonnages de Ninh-binh\* dont le produit demi-gras, bien que sulfureux, sera d'un appoint appréciable actuellement.

Un rationnement du coke, fabriqué à partir du charbon gras de Phan-mê, a aussi été nécessaire, son emploi étant réservé aux usages pour lesquels il est irremplaçable. Sa production avait atteint 4.000 t. en 1940 dont la moitié exportée.

Quant aux agglomérés, leur production, qui était de près de 200.000 t. en 1939, devrait s'arrêter prochainement, faute du brai que nous importions d'U. R. S. S. Des essais ont été faits pour le remplacement du brai, [168] sans résultat, en partant des goudrons de bois, alors que certains corps résineux — partie concrète de l'oléorésine, brai de distillation du latex. — ont donné satisfaction malgré un prix élevé.

Enfin, une difficulté qui, sans être d'ordre minier, a une répercussion très importante pour les utilisateurs et les exploitants, réside en la pénurie des moyens de transport pour approvisionner le Sud de l'Indochine.

C'est environ 110.000 t. de charbon pour les besoins de la Cochinchine et 40.000 pour ceux de l'Annam qui, normalement, quittaient le Tonkin par fret maritime à vapeur. Un tonnage désormais très raréfié, auquel ne peuvent suppléer des transports ferroviaires déjà surchargés et fatigués, a nécessité un rationnement sévère de la consommation dans le Sud, ajoutant ainsi aux difficultés créées à nos mines de combustibles par la fermeture des débouchés extérieurs.

#### L'étain et le tungstène

L'extraction des minerais d'étain et de tungstène (matière première d'aciers spéciaux) avait commencé en 1903 dans le Haut-Tonkin où elle donna lieu, à Cao-bang, à l'installation d'une fonderie d'étain, fermée depuis 1931 après une production annuelle maximum de 330 t. d'étain-métal (voir graphique).

La production minière, alors fortement accrue depuis 1923 par l'exploitation des mines du Laos, avait atteint, en 1938 pour l'étain, jusqu'à 1.620 t. de métal contenu dans les minerais, et, en 1937 pour le wolfram, jusqu'à 390 t. d'anhydride tungstique contenu. Cette production était exportée en entier sous forme de minerais.

Une fonderie d'étain pour le traitement des minerais locaux a été mise au point en 1941 par la Compagnie générale de Commerce\* ; sa production croissante, avec 50 t. environ de métal par mois en fin 1942, suffit à assurer nos besoins en permettant en outre le maintien en activité partielle des mines. Quant au wolfram, il continue à être exporté.

#### Le zinc et le plomb

L'extraction des minerais de zinc et de plomb, entreprise dès 1906, atteignait vers 1918, respectivement en zinc et en plomb, 25.500 t. et 330 t. de métal annuellement contenu dans les minerais. Conditionnée, quant au zinc, par des cours extrêmement variables et par les frets, cette extraction était l'objet de très fortes fluctuations, retombant à 3.300 t. de zinc contenu en 1920 pour subir une nouvelle chute verticale après un nouveau maximum de 25.000 t. en 1926. C'est devant ces fluctuations des cours qu'a été créée, par la Compagnie Minière et Métallurgique\*, la fonderie de Quang-yên qui traite tout le minerai extrait, et dont la production (qui comprend également blanc de zinc, zinc dust et bâtonnets [169] de zinc pour piles) est indiquée au graphique ci-joint. Une installation de laminage du zinc est en cours de montage, qui permettra de satisfaire à toutes les utilisations du métal en feuilles qu'exige surtout



l'industrie du bâtiment ; le matériel correspondant, rouleaux et pièces diverses, a été prélevé sur les Chemins de fer (Réseaux non concédés).

Les besoins locaux sont largement satisfaits et le surplus de la production de métal est absorbé par l'exportation ; la question qui se pose du grillage des minerais sulfurés contribuera peut-être à résoudre le problème de la fabrication de l'acide sulfurique.

Quant au plomb, devant une pénurie locale très marquée de métal, l'initiative privée et l'Administration recherchent du minerai, les gisements connus étant assez rares et leur production jusqu'alors sporadique.

Pour la production du plomb-métal, la Société [indochinoise] d'exploitations minières et agricoles\* monte un water-jacket dans lequel elle envisage de traiter des minerais mixtes (blende, galène) extraits d'un filon exploité par elle à Bong-mieu (Annam). Une fabrication est aussi prévue au Tonkin par la C.M.M.I. (Compagnie minière et métallurgique de l'Indochine\*). Auparavant, déjà, de petites installations, l'une à Nganson (Bac-kan), l'autre à Tourane, avaient permis d'obtenir au bas-foyer de petites quantités de métal.

Le fer et le manganèse — Fonte et acier

Un peu de minerai de fer, extrait vers 1920, donna lieu à une tentative avortée de métallurgie à Haïphong.

Les recherches recommencent en 1933 et aboutissent, à partir de 1936, à des exportations parfois importantes sur le Japon ; la production évaluée en fer et manganèse contenus dans les minerais a atteint les maxima annuels respectifs de 73.000 et 2.450 tonnes. Les mines se trouvent en majeure partie au Tonkin, et diverses exploitations y existent un peu partout ainsi que dans le Nord-Annam ; les exportations de minerais tendent d'ailleurs à s'accroître.

Une métallurgie locale existe maintenant, fournissant industriellement de la fonte. L'initiative de l'installation, projetée depuis 1938, revient à M. MAI-TAM, créateur de la Société Industrielle et Métallurgique de l'Indochine\* ; elle n'a eu en vue que la satisfaction des besoins locaux.

Le petit haut-fourneau, construit à Bac-son (Tonkin), traite le minerai local au charbon de bois ; dès 1941, après de nombreux tâtonnements, il avait fourni quelques coulées d'une fonte insuffisamment siliceuse ; une allure plus chaude était nécessaire. Le Service des Industries chimiques et métallurgiques de l'Inspection générale des Mines et de l'Industrie, assisté d'ingénieurs privés, prit alors la direction des opérations et fit construire une batterie de cowpers ; malgré le réchauffage de l'air de combustion à la température prévue de 400°, de multiples difficultés [170] survinrent, dues en partie à un taux exceptionnel d'humidité atmosphérique et en partie au fait que, de par ses dimensions réduites inusitées, l'installation offrait à toute modification d'allure des réactions imprévisibles, même pour les techniciens les plus avertis : un triage du combustible pour en accroître le pouvoir calorifique, un calorifugeage complet des conduites d'air chaud, une modification de l'emplacement et du diamètre des tuyères furent effectués et de nouvelles analyses et dosages amenèrent à la composition d'un laitier aussi fusible que possible.

Remis à feu le 10 juillet 1942, le haut-fourneau donnait alors un fonctionnement très satisfaisant du point de vue métallurgique, produisant 20 t. de fonte d'excellente qualité.

Le problème métallurgique était donc résolu, mais l'essai mit en lumière la nécessité d'une révision sérieuse de l'installation mécanique telle qu'elle avait été réalisée à l'origine. Cette révision une fois effectuée, l'exploitation fut confiée à la Société Française des Charbonnages du Tonkin (S. F. C. T.)\*, qui, par le personnel et le matériel dont elle disposait, était mieux placée pour l'assurer.

Le haut fourneau produit maintenant, en une marche régulière, industrielle, une moyenne journalière de 10 à 12 t. d'une fonte, selon qualité voulue pour les différents usages, capable de subvenir aux besoins locaux actuels.

La première coulée d'acier en partant de cette fonte a été faite au début de janvier, au convertisseur Bessemer, par la Société Anonyme de Constructions Mécaniques qui est ainsi en mesure de produire, à la demande, un acier de premier choix comparable aux aciers de Suède.

D'autre part, la S. F. C. T. étudie la possibilité de fabriquer la fonte, et peut-être directement l'acier, à partir de minerais pulvérulents (beaucoup plus courants) et de menus d'antracite, par des procédés dérivant du procédé Basset (réduction de l'oxyde de fer par le carbone solide) conduisant à des réalisations moins importantes et plus faciles avec les moyens locaux ; le succès permettrait de faire face à un accroissement de la demande de fonte qui tend à se manifester, et il aurait sans doute aussi l'avantage d'un prix de revient susceptible de concurrencer plus tard les produits d'importation.

Sur demande de l'Inspection générale des Mines et de l'Industrie, une installation de laminage du fer a également été étudiée par la S. F. C. T. Son but immédiat, en permettant de ramener à un diamètre de 6 mm des barres de 30 à 35, est de donner à nos stocks actuels de fer et à ceux que pourra encore nous fournir l'importation tout le champ voulu d'une utilisation rationnelle. Un but plus éloigné est la fabrication de profilés et de barres en partant de produits qui seront fournis par l'installation mentionnée au précédent alinéa.

Le laminage doit commencer à être effectué au début d'avril.

[171]

Les ferro-alliages

Les ferro-alliages nous sont devenus nécessaires pour fabriquer les aciers spéciaux qui nous manquent, de même que, employés comme produits additionnels, pour donner à des coulées de fonte la composition requise pour certains usages. Le Service des Industries chimiques et métallurgiques a effectué et poursuivi des recherches en un four électrique d'essai et procède maintenant à la mise au point d'une fabrication.

Le cuivre

Les minerais de cuivre n'avaient jamais été sérieusement recherchés en Indochine. Les circonstances actuelles ont provoqué différentes prospections, notamment de la part du Service Géologique. Les résultats obtenus, quoiqu'encourageants au moins en certains points, ne permettent cependant pas encore de conclure à l'existence de gisements normalement exploitables.

Par ailleurs, du point de vue métal, un industriel de Hanoï a obtenu récemment de beaux lingots à partir d'un minerai riche provenant de la région de Lai-chau, réalisant ainsi à petite échelle une métallurgie locale.

Toutefois, une production industrielle peut poser encore des problèmes complexes selon la composition du minerai, et la question du cuivre-métal reste dépendre au premier chef de ce que pourra nous fournir notre sous-sol.

L'antimoine

L'exploitation des mines des régions de Caobang-Thakhé et Quang-yên-Moncay, faite autrefois et très irrégulièrement pour l'exportation, est maintenant pratiquement arrêtée.

Le besoin s'en faisant sentir pour des alliages-antifriction, la mise à l'étude de la fabrication du métal a été demandée à la Compagnie générale de commerce qui envisagerait l'affaire en annexe de sa fonderie d'étain.

Les phosphates

L'extraction des phosphates naturels, commencée au Tonkin en 1918, avait atteint jusqu'à 40.000 t. en 1930, pour retomber à zéro pendant la crise ; depuis, elle se développe régulièrement et dépasse ce maximum antérieur. Finement moulus, ces phosphates naturels sont assimilables directement par les terres acides indochinoises pour lesquelles ils constituent un excellent engrais.

Les riches gisements d'apatite de la région de Lao-kay n'ont été mis en exploitation qu'en 1940 ; leur production, de 30.000 t. en 1941, a largement quadruplé en 1942. Ils sont entièrement exportés sur le Japon, n'étant utilisables qu'après leur transformation en superphosphates dont ne s'accommoderaient pas les terres acides.

[172]

Le soufre

En l'absence de soufre natif, la seule extraction est faite en partant des pyrites, spécialement au Laos dans la région de Sam Neua. Un ramassage de ce soufre est en cours d'organisation pour la production continue de l'anhydride sulfureux dont, dès à présent, il est fabriqué à Hanoi de 20 à 30 kg par jour permettant d'assurer la marche de toutes les installations frigorifiques utilisant ce gaz.

Les pyrites

La question des pyrites est à l'ordre du jour puisqu'il s'agit de la matière première nécessaire à la préparation de l'acide sulfurique. Déjà quelques gisements médiocres sont connus et, de différents côtés, des recherches ont été entreprises.

## B. — Carburants et lubrifiants

Grâce au développement de l'usage de l'alcool et à l'accroissement considérable du nombre de gazogènes, qui a décuplé du 1<sup>er</sup> janvier 1941 au 1<sup>er</sup> janvier 1943, la circulation automobile de l'Indochine est restée, par rapport à la normale, à un niveau probablement presque unique au monde.

L'Institut des Recherches Agronomiques et Forestières a réussi à développer la fabrication du charbon spécial en proportion de l'augmentation du nombre des gazogènes, cependant que, malgré l'insuffisance des tonnages de riz réservés à la fabrication du carburant et malgré la pénurie d'acides importés, les distilleries n'enregistrèrent qu'une baisse de production d'alcool relativement faible. Toutefois, au début de 1943, cette baisse ne peut plus être résorbée sans des mesures énergiques de restrictions.

Les stocks d'essence importée ont permis de pourvoir à certains besoins spéciaux, tels que la dissolution du caoutchouc, les lampes à grisou des mines, etc.

Les chiffres comparatifs suivants, en alcool carburant, essence importée et charbon à gazogène, donnent une idée de l'effort accompli :

	Ventes d'une année normale (tonnes)	Ventes en 1942 (tonnes)
Alcool carburant	5.000	15.500
Essence importée	36.000	380
Charbon à gazogène	1.500	28.500

Les autres aspects de la question sont en général moins connus ; ils concernent le remplacement des combustibles liquides et des lubrifiants (graisses, huiles industrielles et huiles de carter), ainsi que le problème de l'éclairage des campagnes.

[173] Pour les combustibles Diesel, la fabrication locale ne commença pratiquement qu'au second trimestre de 1942, la production n'ayant été que de 2.160 t. au premier trimestre pour passer à 3.760 au deuxième. Outre ces produits, 1.000 t. de mazout minéral provenant des stocks résiduels ont été consommés dans l'année. Bien qu'en temps normal la consommation ait atteint quelques 10.000 t. par semestre, les demandes ont reçu une satisfaction presque complète, s'étant d'elles-mêmes fortement réduites en raison du prix élevé des succédanés et des nombreuses transformations effectuées en gazogènes ou à la vapeur.

Ces produits sont fabriqués par la Compagnie Franco-Asiatique des Pétroles, à Saïgon, Tourane et Haïphong, à partir d'huiles d'arachide et de coco ; à Phnom Penh, également par la C. F. A. P., à partir de graisses de poisson ; enfin à Cholon, par M. DELAUNEY, à partir d'huiles de poisson des anciens stocks.

Le problème des lubrifiants a été très ardu à résoudre. Ils sont fabriqués par la C. F. A. P., à Saïgon et Haïphong; en outre, de petites quantités de graisses lubrifiantes proviennent d'autres sources.

Les graisses ne sont pas rationnées et l'on satisfait à l'intégralité de la demande ; près de 200 t. ont été fabriquées en 1942.

Quant aux huiles industrielles (mouvements, machines à vapeur), les produits de remplacement ont été mis au point en 1942, malgré de grosses difficultés techniques, et malgré la pénurie de la meilleure matière première (le ricin). Plus de 1.600 t. ont été produites dans l'année ; le rythme actuel de fabrication dépasse un total de 2.000 t. par an pouvant alimenter tous les besoins.

Le problème des huiles pour moteurs à alcool, gazogène ou Diesel a été le plus pénible à résoudre. Malgré d'innombrables difficultés de fabrication et d'utilisation, les produits semblent maintenant donner satisfaction, étant entendu toutefois qu'on ne saurait en attendre la même résistance que des huiles minérales. Il a été produit 120 t. environ à la fin de 1942, et une usine capable de 1.200 t. par an sera prochainement terminée. La soudure a été assurée avec peine, grâce à un système de récupération des huiles usagées. Pour une vente de 230 t. d'huiles minérales, en 1942, 75 t. d'huiles usagées ont ainsi été restituées ; la C. F. A. P. a construit à Haïphong une usine permettant de les remettre à neuf.

Restait le problème de l'éclairage qui, à lui seul, absorbait autrefois 4.000 t. de liquide par mois. Nos stocks de pétrole (dont l'importation normale annuelle s'élevait à 45.000 t) étaient pratiquement épuisés au début de 1942, et moins de 50 t. ont pu être livrées en cours d'année (spécialement pour l'extraction de la quinine).

D'autre part, le prélèvement important à faire sur la production du pays en huiles pour l'alimentation des besoins normaux (huilerie — [174] savonnerie) et des usages nouveaux (fabrication des mazouts et lubrifiants locaux) n'a permis que de petites distributions pour l'éclairage. Cependant, plus de 2.200 t. d'huiles ont pu être affectées à cet usage par les organismes titulaires des droits exclusifs, et, en outre, des tonnages inconnus d'huiles « libres » ont été utilisés à cette même fin.

D'une façon générale, la mise sous droits exclusifs de nombreux corps gras a seule pu permettre l'alimentation des usages primordiaux. D'abord appliqués au ricin, à l'arachide et aux graisses de poissons du Cambodge, ces droits exclusifs furent étendus, courant 1942, au coprah, au sésame, à l'hévéa et au kapok. Près de 15.000 t. d'huiles sont ainsi passées par la distribution contrôlée, dont 3.000 affectées à des usages de temps normal, le reste allant à la substitution des hydrocarbures, à l'éclairage, et à la constitution de stocks pour passer les mortes-saisons des campagnes de culture.

Les problèmes actuels consistent d'abord à maintenir les productions malgré des difficultés générales croissantes. Ils consistent ensuite essentiellement en la recherche de

succédanés locaux de produits spéciaux de petite consommation, auxquels on avait pu réserver des stocks résiduels de produits minéraux ; mais, naturellement, le blocus des hydrocarbures datant maintenant de plus de deux ans, ces stocks vont s'épuiser.

Des solutions ont été trouvées et vont être mises en œuvre dans de nombreux cas, et nous n'avons pas à craindre de catastrophe en 1943.

### C. — Industries chimiques

On peut dire qu'avant guerre, elles étaient encore inexistantes en Indochine, se limitant alors aux ateliers de la Société d'oxygène et d'acétylène d'Extrême-Orient\* qui préparaient l'acétylène à partir du carbure d'importation et l'oxygène par distillation de l'air liquide. Les ateliers de pyrotechnie\* ne travaillaient eux aussi qu'à partir de produits importés. L'effort à accomplir était donc considérable. Aussi ne faut-il pas s'étonner que sur certains points, on en soit encore à la période d'essais, et même d'études.

#### Le carbure de calcium

[174] Due à une initiative privée, la fabrication locale de carbure était décidée dès la fin de 1938, le choix de l'emplacement s'étant porté sur Lôc-binh, près de Lang-son, en raison du voisinage d'un gisement de lignite très facilement exploitable devant fournir à bon marché l'électricité dont cette fabrication est grosse consommatrice. Le calcaire de bonne qualité de la région de Lang-son et un approvisionnement jugé facile en charbon de bois — soit la matière première elle-même — militaient aussi pour cet emplacement. Les instigateurs de l'affaire créèrent la Compagnie [175] Électrique Minière de l'Indochine\* et commencèrent dès 1939 la construction des bâtiments ; mais des retards durent être enregistrés et le matériel commandé en France ne put arriver. Il fallut donc y suppléer avec nos moyens locaux. En même temps, l'absence d'un spécialiste attendu de France devait nuire gravement au démarrage.

La production industrielle ne commença qu'en avril 1942. Mais très vite, les électrodes vinrent à manquer et leur fabrication devait être montée sur place.

Après une mise au point qui n'en a été que plus méritoire, l'usine de Lôc-binh assure maintenant une production journalière moyenne de l'ordre de 2 t. de carbure. Certes, les difficultés quotidiennes créées par notre isolement se trouvent aggravées du fait que des détails matériels de l'installation n'ont pu être traités qu'avec les moyens du moment ; si elles ne permettent pas d'espérer une production répondant à l'intégralité de la demande (pour l'éclairage notamment), du moins les besoins essentiels en acétylène nécessaire à la soudure et au découpage des métaux sont-ils satisfaits.

Sans cette réalisation, c'est non seulement toute mise en œuvre d'ordre mécanique qui serait devenue impossible, mais aussi le simple entretien de notre équipement industriel actuel.

#### La poudre noire

[175] La fabrication de cet explosif de remplacement a commencé en octobre 1941, effectuée par la Société indochinoise de pyrotechnie\* sur un rythme mensuel actuel de 6 à 7 t. Utilisée par masses importantes dans les entreprises exploitant par trous de mines à grandes sections, la poudre noire donne une efficacité certes bien inférieure à la dynamite mais cependant assez satisfaisante.

Pour permettre de parer à un accroissement de la demande, le Service des industries mécaniques et d'armement a monté également le raffinage du salpêtre et la fabrication de la poudre noire à son atelier de chargement de Vinh-yên, et se trouve équipé pour une production de 10 t. par mois à atteindre prochainement. La collecte du salpêtre a été organisée par ce même service qui en assure la distribution aux usagers intéressants.

#### Le chlorate de potasse

Cette réalisation indispensable à l'industrie des allumettes est due aussi à la Société indochinoise de pyrotechnie. Elle est entrée depuis août dernier dans la phase industrielle avec une production mensuelle moyenne de 2 t. à 2,5 escomptant prochainement être portée à 5 t., quantité suffisante pour la satisfaction des besoins essentiels de l'industrie des allumettes et de la pyrotechnie.

[176] La matière première employée actuellement est le chlorure de potassium dont l'Indochine avait des stocks importants pour l'agriculture où il est utilisé comme engrais. Ce dernier produit doit d'ailleurs être extrait prochainement des eaux-mères des Salines de Cana, permettant de satisfaire aux besoins industriels et en partie à ceux de l'agriculture ; un contrat est passé avec un technicien pour l'exploitation d'un procédé permettant ce résultat des plus intéressants.

#### Le charbon actif

Construite à Hiệp-hoà en 1940 par l'Inspection générale des mines et de l'industrie, une usine dont la capacité de production journalière est de 150 kg de charbon actif permet la satisfaction de tous les besoins locaux, dont les principaux sont la décoloration des sirops de sucre et des huiles et les emplois pharmaceutiques.

D'autres fabrications considérées aussi comme secondaires, mais qui n'en sont pas moins nécessaires dans leurs secteurs respectifs sont encore à signaler :

#### La glycérine

Le raffinage local des lessives de glycérine, autrefois exportées, provenant de la fabrication des savons, a été réalisé par la savonnerie « Viêt-Nam »\* à Cholon. Celle-ci peut produire par jour 50 kg de glycérine à 95-98 %, permettant de pourvoir à la presque totalité des besoins.

#### La stéarine

Sous-produit de la fabrication du mazout local, la stéarine est obtenue industriellement depuis juillet 1942 à l'usine Delauney à Cholon, par distillation des parties concrètes des huiles de poisson. Elle servira à une industrie locale de bougies déjà installée au Tonkin par la Compagnie franco-asiatique des pétroles, ainsi qu'à l'industrie des allumettes ; deux résidus de fabrication sont intéressants, la vaseline et le brai, ce dernier comme isolant électrique, comme agglomérant et comme produit de moulage.

#### L'acide acétique

L'acide acétique des pyroligneux, obtenu par récupération des sous-produits de la carbonisation du bois, grâce aux efforts de l'Institut des Recherches Agronomiques et Forestières, couvre largement les besoins de l'hévéaculture pour la coagulation du latex, en remplacement de l'acide formique d'importation.

#### L'acide lactique

[177] Extrait des farines de riz, l'acide lactique permet de se passer des acides minéraux (sulfurique ou chlorhydrique) antérieurement employés pour la production d'alcool de riz ; le traitement vient d'être mis au point par la Société française des distilleries de l'Indochine. Mais malheureusement il ne permet pas l'utilisation du maïs comme matière première de la distillation.

#### Le ciment magnésien

La fabrication du ciment magnésien conditionne le fonctionnement des rizeries et décortiqueries pour l'enrobage de l'émeri dans la construction des meules. Il pourra être produit en quantité suffisante par l'usine de M. Delauney [à Cholon] en partant de stocks de scories magnésiennes, assurant les besoins de plusieurs années.

Ajoutons encore les productions d'ores et déjà réalisées du bichromate de potasse pour les besoins de la tannerie, et d'autres produits chimiques ou pharmaceutiques tels que le silicate de potasse pour les électrodes employées en soudure électrique, les sulfates de soude et magnésie, phosphate de chaux, perchlorure de fer, magnésie calcinée, sulfate et chlorhydrate de quinine, oxyde de zinc, etc.

Dans un autre ordre d'idées, le malt de paddy, fabriqué de façon courante, remplace l'importation de malt d'orge et assure la marche de l'industrie de la brasserie.

Quant au carbonate de soude, si on ne peut citer sa fabrication comme une industrie déjà réalisée, du moins sommes-nous près de ce résultat puisque l'usine qui doit le fournir est entièrement montée.

Installée à Haiphong, l'usine de M. Goetze\* doit produire par le procédé Solvay de 10 à 12 t. par jour de carbonate de soude, de quoi satisfaire aux besoins essentiels du pays qui sont, mensuellement, de l'ordre de 340 t. au total, réparties entre la verrerie, les savonneries et la fabrication du papier. La matière première est le sel provenant des salines de Cana, dans le Sud-Annam ; 800 à 1.000 t. seront traitées chaque mois, dont il faut assurer l'approvisionnement. Comme autre matière de base, le calcaire est trouvé sur place.

L'Administration est intervenue pour faciliter les travaux de l'installation nécessairement importante et sa mise en fonctionnement ; elle a permis de réunir le matériel indispensable en le prélevant ça et là où c'était possible, tâche à laquelle les difficultés du moment auraient opposé un obstacle non surmontable par une seule initiative privée.

D'autres essais avaient été entrepris à Cholon par électrolyse du sel marin, ce qui pose les problèmes délicats des électrodes et des diaphragmes : quelques résultats ont été obtenus, mais sans caractère industriel.

#### L'acide sulfurique

[178] Normalement importé du Japon, l'acide sulfurique ne nous arrive plus qu'en quantités très insuffisantes pour ses multiples usages industriels.

Une fabrication locale en grand ne peut être montée avec nos moyens de fortune et pour les seuls débouchés de l'Indochine, et c'est seulement une production semi-industrielle qui est actuellement envisagée. Des essais sont entrepris par le Service des Industries chimiques et métallurgiques, qui a provoqué par ailleurs, chez les compétences administratives ou privées susceptibles de l'éclairer, les études et recherches qu'exige la question. Des essais semi-industriels sont en cours en partant des méthodes rudimentaires adaptées à nos possibilités ; certains espoirs sont permis de les voir aboutir et de pouvoir installer une fabrication locale. Cependant, une production intéressante et continue restera conditionnée par une matière première encore trop rare, la pyrite, qui fait l'objet des recherches mentionnées plus haut.

C'est notamment dans la fabrication des produits chimiques de base et dans les applications de la chimie qu'un rôle très actif de direction et de coordination est dévolu à l'Administration : les techniciens sont disséminés et en nombre très limité ; il importe de les rechercher et de les aiguiller non seulement sur les questions les plus urgentes, mais aussi sur les seules méthodes dont les circonstances permettent d'envisager une application pratique ; la rareté de certains produits chimiques indispensables même aux recherches exige que celles-ci soient strictement dirigées dans le sens que seule permet d'apprécier une vue d'ensemble de notre économie ; une liaison est indispensable entre les compétences pour éviter toute dispersion d'efforts ; l'époque n'est plus celle d'un travail en vase clos où chacun pouvait juger librement de l'opportunité d'exploiter ses possibilités de concourir à l'intérêt général ; pour arriver rapidement aux résultats voulus, une collaboration et une coordination des efforts, tant dans l'étude et la recherche que dans les essais, sont absolument indispensables.

C'est dans ce but que l'Inspection générale des Mines et de l'Industrie met sur pied l'organisation d'un conseil des recherches chimiques industrielles et que, d'ores et déjà, fonctionne pratiquement en Cochinchine un comité professionnel de fabrication des produits chimiques purs et pharmaceutiques.

#### D. — Matériaux de construction

Il n'y a lieu de mentionner dans cet exposé que la fabrication des ciments, des briques, tuiles et réfractaires, des porcelaines et de la verrerie.

#### Ciments

[179] Cette industrie est essentiellement représentée par la Société des Ciments Portland artificiels de l'Indochine\*, dont l'usine installée à Haïphong se classe, par ses dimensions, au même rang que les plus importantes cimenteries de France. Occupant 3.500 ouvriers, et même de 6 à 7.000 en comptant ceux employés dans les carrières, cette affaire est équipée pour une production journalière de 1.000 t., ayant effectivement produit 306.000 t. en 1939, dont 50 % avaient été exportées.

Les circonstances actuelles ont frappé fortement cette activité :

— la perturbation du marché extérieur et les difficultés de transport vers le Sud ont amené d'abord de forts à-coups dans les expéditions qui nécessiteront l'arrêt temporaire de fours dès 1941 ;

— parallèlement, le gypse, qui venait antérieurement d'Égypte, a dû être recherché sur place et est actuellement extrait du gisement de Tchépone, au Laos ; il a conduit à réduire au maximum la consommation du « Superdragon » qui contient une bien plus forte proportion de gypse que le « Dragon » ;

— enfin, l'usure normale, nécessairement considérable, des pièces mécaniques entrant en action dans cette industrie, et la disparition des rechanges et approvisionnements viennent limiter encore la production, d'où extension au Tonkin des mesures de rationnement qui n'avaient été envisagées d'abord que pour le Sud.

Quelques mots et quelques chiffres permettront de mieux toucher du doigt la situation présente :

— l'approvisionnement en gypse provenant du Laos a soulevé un problème, très ardu pour l'époque, de transport par camions ; 18 km d'une route spéciale ont dû être construits pour relier le gisement au réseau routier existant, sur lequel 266 km restent encore à parcourir jusqu'à la voie ferrée ; le rythme actuel de production exige ce mode de transport pour 240 t. de gypse par mois. Si paradoxal que cela puisse paraître, ce gypse local n'était pas exploité avant guerre à cause de son prix de revient, rendu à Haïphong, plus élevé que celui du gypse égyptien ;

— ce sont surtout les broyeurs qui, dans la fabrication du ciment, provoquent une usure très rapide et une très forte consommation de métal sous forme de boulets broyants en fonte aciérée et de plaques de blindage en acier au manganèse ;

— en plus de nombreuses autres pièces mécaniques de rechange, la cimenterie était fortement tributaire de l'importation pour les sacs en jute dont il était consommé plus de 10.000 par mois, pour les sacs en papier spécial venant de France, pour le fil d'acier spécial pour barils (70 t. environ en 1942) ; — enfin, la mise en œuvre de 50.000 mètres cubes de bois par an pour la seule fabrication des barils (4.000 par jour) donne l'ordre de grandeur des autres consommations normales.

[180] Il reste nécessaire, pour le maintien de cette activité, de se procurer un certain nombre de pièces et produits, tant par l'importation que par la fabrication locale. Jusque là, une production totale limitée étant seule réalisable avec les moyens actuels, la question se pose de la répartir et de l'étaler sur un certain nombre de mois, compte tenu du fait que la marche raisonnable de l'entreprise exige un rythme minimum de fabrication de 10.000 t. par mois, et qu'il faut éviter des licenciements massifs de



personnel et toutes perturbations lourdes de conséquences pour un fonctionnement ultérieur.

Tout en recourant autant que possible aux anciennes méthodes de construction, en utilisant la chaux dont on s'efforce de développer la production, récemment encore un peu anarchique et désordonnée, il faut noter que l'arrêt de la fabrication du ciment aurait comme conséquence d'interdire tous nouveaux ouvrages d'art de routes et de chemins de fer et tous travaux militaires ; il empêcherait, en outre, leurs simples réparations ou remises éventuelles en état après accidents toujours possibles.

Enfin, étant rattachée au réseau de distribution d'énergie du delta tonkinois, la Cimenterie, par sa centrale moderne de plus de 12.000 kW, constituerait, en cas d'accident dans la distribution normale, un poste d'alimentation de secours des plus précieux pour toute la région de Haïphong, d'où utilité encore accrue d'un maintien en fonctionnement.

\*

### Briques — Tuiles et réfractaires

[180] La production des briques et tuiles est assurée par une quantité d'entreprises disséminées, dont certaines, très importantes, fabriquent en outre des produits réfractaires de natures diverses.

a) En ce qui concerne les briques et les tuiles, la situation actuelle est caractérisée :

- par un accroissement considérable de la demande ;
- et par la survenance de très sérieuses difficultés dans la production.

Le nombre des constructions a crû dans une proportion jusqu'alors inconnue, imputable à des besoins tant administratifs que privés, civils et militaires ; ils sont relatifs, notamment, au développement de notre équipement industriel, à l'exécution des travaux de mise en valeur méthodique du pays, à l'aménagement des stations d'altitude ou de repos que nécessite notre isolement, au besoin de suppléer à de nombreuses réquisitions d'immeubles et, d'une façon générale, sans parler de travaux ou bâtiments purement militaires, au logement d'une population civile ou militaire plus nombreuse que jamais.

Il en est résulté des commandes massives, tant en briques qu'en tuiles.

Mais si, pour les briques, la production très disséminée des petites entreprises permet sans grandes difficultés de faire face à l'augmentation de la [181] demande (la question ne devenant délicate que pour des briques spéciales dont on peut souvent se passer), il n'en est pas de même pour les tuiles dont, pour les seuls besoins prioritaires d'ordre militaire, des livraisons de plus de 500.000 ont dû être assurées chaque mois en 1942 à partir de juillet, soit près de la moitié de la production totale maximum possible de toute l'Indochine. La difficulté résultait non seulement des quantités à fournir, mais aussi de la fabrication elle-même des tuiles mécaniques, car il ne fallait pas songer, pour les superficies à couvrir, à la simple tuile plate, dont la pose, elle-même plus délicate, exigerait un cubage de bois beaucoup trop considérable.

L'aspect quantitatif du problème a été résolu en faisant adopter aux entreprises un travail de nuit (travail à deux postes), en opérant entre elles une répartition contrôlée des commandes suivant leurs disponibilités, leurs possibilités de fabrication et, autant que possible, suivant le lieu d'utilisation, et en fixant un ordre d'urgence pour les commandes normales.

Mais les mécanismes à mettre en œuvre pour la fabrication des tuiles mécaniques sont relativement complexes, les appareils ou presses travaillant à plein rendement se fatiguent, et, surtout, ils exigent, pour le démoulage, des produits, mazout ou pétrole, auxquels il a fallu suppléer ; ce lubrifiant indispensable pour une cadence rapide de fabrication doit ensuite s'évaporer rapidement de la surface de la tuile pour ne pas ralentir la cadence de cuisson. Après bien des essais, on emploie maintenant diverses

essences végétales de distillation du latex ou des résines, seules ou en mélange avec des huiles, qui donnent satisfaction. Un autre écueil résulte de ce que beaucoup d'entreprises, loin des secteurs électriques, n'assurant normalement qu'un fonctionnement temporaire selon les besoins, doivent produire elles-mêmes leur énergie avec des moteurs Diesel ; la pénurie des huiles de graissage à cet usage empêche l'utilisation, qui semblerait toute indiquée, de ces installations à un accroissement de la production.

Constituant un matériau lourd, puisque 10 tonnes ne couvrent qu'une surface de 220 mètres carrés, la tuile est largement tributaire de la difficulté actuelle des transports ; en grande majorité produite dans le Nord, elle doit être couramment transportée de Hanoï en des points d'utilisation situés jusque dans la région de Quinhon et Tourcham.

b) Quant aux réfractaires, il a fallu d'abord rechercher les terres locales adéquates, puis organiser la fabrication de nouvelles pièces et appareils divers ; l'effort devait porter notamment sur des réfractaires susceptibles de résister à de hautes températures auxquelles on aurait antérieurement fait face à l'aide de produits importés. On fabrique localement briques et blocs alumineux, briques siliceuses, briques et coulis réfractaires, creusets en terre réfractaire et en graphite. On fabrique également, sans parler des carreaux vernissés, agglomérés de ciment et appareils sanitaires émaillés, [182] les électrodes les plus diverses, depuis celles en charbon pour piles jusqu'aux électrodes du four à carbure de calcium.

La [Société des tuileries de l'Indochine\\*](#) a largement développé son activité dans ce domaine. Une adaptation à signaler ayant consisté, pour l'épuration des eaux, à substituer à l'emploi de l'eau de Javel du commerce celui d'un hypochlorite équivalent fabriqué par électrolyse de l'eau salée, il s'agissait d'obtenir les électrodes nécessaires. Une difficulté sérieuse résidait en ce fait que le graphite local est impur et que se posent des questions de cohésion, et aussi de fortes pressions à réaliser sous une haute température ; elles n'ont pas permis encore d'aboutir à des plaques parfaitement homogènes pour tous les besoins de l'électrochimie. Si les électrodes fabriquées ne fournissent pas encore une longue durée d'utilisation, les essais se poursuivent et sont en bonne voie, d'excellentes électrodes ayant été déjà obtenues en partant de débris de graphite de qualité, broyés et agglomérés, et cuits entre 1.200 à 1.500°. Les besoins des lampes à arcs, appareils de cinéma ou projecteurs qui peuvent s'accommoder d'une durée d'utilisation relativement courte sont tous maintenant pourvus.

#### Porcelaines et faïences

[182] L'industrie électrique avait besoin de porcelaines et isolants autrefois importés ; la production s'est largement développée. Une usine, à Thanhtri, fournit les isolateurs nécessaires aux P. T. T. Cependant, les terres à kaolin ne sont pas très courantes (beaucoup d'argiles blanches n'étant pas du kaolin), et une question se posait pour le chauffage des fours qui utilisaient normalement des charbons gras manquant actuellement ; les mélanges anthracites et bois qui peuvent convenir au tirage forcé des locomotives sont restés ici sans succès et il faut équiper des fours à gazogènes ou revenir à la technique des vieux fours chinois. La fabrication de porcelaines de table comparables à celles d'importation française est néanmoins envisagée avec des chances de succès.

La production locale est encore surtout artisanale, de qualité souvent insuffisante. Une section « céramique » a été créée à l'école des Beaux-Arts, afin de divulguer une meilleure technique.

#### Verrerie

[182] La seule production de verre en partant du sable était réalisée par la Société des Verreries d'Extrême-Orient\* qui, ces dernières années, avait limité sa fabrication à celle

du verre à bouteilles, réalisant son maximum avec 5.900 t. (soit 12.000.000 de bouteilles) en 1940. Depuis, la production avait diminué, passant respectivement par 5.000 et 3.000 t. en 1941 et 1942.

Actuellement arrêtée par le manque de carbonate de soude qu'avait jusqu'alors fourni, de façon d'ailleurs insuffisante, l'importation, la fabrication du verre doit reprendre dès que va commencer la production locale de carbonate dont il a été question plus haut.

[183] Une fabrication des objets en verre suffisante à la presque totalité de nos besoins, comprenant notamment la verrerie de laboratoire (à l'exception des cornues), est assurée par un certain nombre d'entreprises locales en partant du groisil et du verre cassé local. D'assez sérieuses difficultés ont été rencontrées pour le remplacement des creusets de verrier, antérieurement en grès de Setchouen ou en argile réfractaire de Hong-kong ; l'Administration a participé aux recherches entreprises pour trouver des grès locaux ; une solution convenable actuellement a été trouvée par des verreries locales.

La situation présente a amené l'arrêt de quelques entreprises, tout en opérant une émulation et une sélection parmi les autres, dont certaines ont vu leurs productions tripler par rapport à 1939.

#### E. — Fabrications mécaniques

Les ateliers de constructions mécaniques s'étaient créés et développés jusqu'à ces années dernières de façon sensiblement parallèle aux industries de transformation ; leur objet essentiel, comme dans tout pays neuf, était l'entretien et la réparation d'un équipement industriel réduit. Un recensement des ressources en machines-outils et outillage, effectué en 1939, montrait la modicité et la dispersion de ces ressources.

Sous le seul effet des besoins, pour faire face à la raréfaction des pièces mécaniques, articles manufacturés et tous accessoires ou objets métalliques que procurait l'importation, la plupart des entreprises ont évolué et se sont orientées vers la fabrication. Cette orientation a dû être particulièrement rapide pour certaines, du fait des fabrications de guerre qui leur ont été demandées.

L'Administration a joué un rôle actif dans cette évolution ; elle l'a accélérée, dès le début de 1940, grâce à un système d'avances pour l'achat de machines et outillages qu'elle a consenties aux industriels travaillant pour la défense nationale, à charge pour eux de remboursements annuels par fractions. Le montant total des marchés passés à ce titre s'élève à près de 500.000 piastres, concernant des machines qui ont toutes été importées ; cette politique a permis en moins de deux ans d'augmenter d'environ 10 % la richesse en tours de l'industrie privée, tout en la dotant aussi de machines diverses et d'outillages spéciaux.

Bien qu'elle ait été provoquée par les besoins des fabrications de guerre, il faut noter que cette augmentation des moyens de production comprend exclusivement des machines convenant aussi à d'autres fabrications mécaniques.

Un autre perfectionnement, lui aussi non négligeable, est né des circonstances : il a été le résultat naturel des conditions de réception imposées par les fabrications de guerre, et qui ont porté principalement : [184] sur l'amélioration de la fonderie, et sur la discipline de fabrication qu'exigent les tolérances sur les dimensions des pièces.

Telle qu'elle est équipée actuellement, l'industrie mécanique est à même de fabriquer de nombreuses machines et pièces autrefois importées, telles que chaudières et cylindres à vapeur, les pièces détachées les plus diverses, des machines-outils, des broyeur et malaxeurs dont ont besoin notamment les huileries, enfin des pièces d'un usage délicat et soigné telles que pistons et soupapes d'automobiles.

Après cet aperçu d'ordre général, il convient d'indiquer spécialement quelques-unes des fabrications réalisées qui font mieux comprendre la portée de l'industrialisation dans cette branche.

### Le laiton et le cuivre

Une réalisation a été faite par la Société commerciale et industrielle franco-coloniale (S. O. C. O.)\* avec l'aide de l'Inspection générale des mines et de l'industrie dont elle avait reçu, dès août 1940, une avance de fonds pour permettre l'achat du matériel principal ; celui-ci ne commença à arriver qu'en mai 1941 après de multiples démarches, et une partie dut être faite sur place. L'installation, située à Cholon, permet de fondre, laminier, étirer et enfin tréfiler le laiton ou le cuivre. Elle fut terminée en 1942.

Le cuivre n'étant pas produit localement, des stocks suffisants furent constitués par le Service des industries mécaniques et d'armement, le laiton étant produit d'autre part à partir de déchets fondus et dosés.

Après une mise au point particulièrement délicate et des difficultés nombreuses, la S. O. C. O. fabrique ou doit fabriquer industriellement : laiton et cuivre en planches et feuilles, barres de tous profils, en cuivre ou laiton, fils de laiton et cuivre.

La fabrication du fil de cuivre est aussi réalisée par les Etablissements Berset\* et le Service des industries mécaniques et d'armement qui fournissent, depuis début 1942, les P.T.T., l'armée et les sociétés d'électricité.

### Fabrications de remplacement

On peut citer :

produites par la même société que plus haut (S. O. C. O.)\*, les valves de bicyclettes (25.000 par mois environ), des boutons métalliques, des boîtes et bidons métalliques spéciaux, des pièces décolletées pour bicyclettes, les briquets, boîtes métalliques de toutes sortes, boucles de ceintures, pièces de décolletage et d'emboutissage diverses...

produites par le Service des Industries mécaniques et d'Armement, les lames pour faucheuses (besoins de l'agriculture au Tonkin) et les lames de scies dérouleuses pour les manufactures d'allumettes, les gicleurs de [185] carburateur pour l'armée ; des essais de fabrication d'injecteurs pour moteurs Diesel semblent devoir donner satisfaction (travail extrêmement délicat en raison de la précision de l'ordre du 1/100 de millimètre qu'il requiert, et aussi très important vu l'usure rapide de ces pièces par les huiles de remplacement que nous utilisons). À noter que ce service n'assure, comme fabrications, que celles que l'équipement de l'industrie privée ne permettrait pas d'aborder.

### L'aluminium

Il est traité surtout par les Établissements Delignon Baumlin\* à Saïgon qui fabriquent, en outre, tous objets en tôle ou fer-blanc, fil... (gouttières à latex, seaux, tringles de pneus vélo, tamis, filtres.), et disposent d'une tréfilerie d'acier et d'une pointerie.

D'autres entreprises, telles que les Forges, ateliers et chantiers d'Indochine, la Société indochinoise de mécanique et d'ateliers de constructions, à Saïgon, les Ateliers Combet et la Société anonyme de Constructions mécaniques, à Haïphong, procèdent principalement aux constructions mécaniques et aux réparations de quelque importance qu'elles soient ; elles possèdent un équipement puissant et complet de fonderie, forge, chaudronnerie et mécanique. (À rappeler que la S. A. C. M.\* produit dès maintenant, à la demande, des coulées d'acier entièrement local).

Il faut citer enfin une réalisation assez spéciale :

### L'Atelier des Monnaies\*

Cet établissement est rattaché au Service des Industries mécaniques et d'Armement. Le besoin de sa création s'est manifesté à la fin de 1939 par une pénurie brutale des monnaies de un cent et de 1/2 cent antérieurement importées ; dès février 1940, les

premières pièces en alliage de zinc et d'aluminium étaient mises en circulation, fabriquées avec des moyens de fortune.

Une installation, elle-même provisoire, organisée ensuite à l'École pratique d'industrie de Hanoï, ne permettait qu'un fonctionnement précaire ; l'Inspection Générale des Mines et de l'Industrie fut chargée d'installer au mieux l'Atelier des Monnaies actuel, dont une partie du matériel put encore être fournie par l'importation, le reste ayant été fabriqué sur place.

La production, suffisante pour les besoins, a été de 448.100 \$ et 724.400 \$ de cents livrés au Trésor respectivement en 1941 et en 1942.

Des difficultés furent rencontrées dans la réalisation d'un four d'un type nouveau, conçu de façon à réduire autant que possible les pertes au feu qui, dans l'ancien, atteignaient jusqu'à 37,4 % du poids des cents livrés ; ces pertes ont pu être ramenées à 23,7 %. Les approvisionnements en acier spécial destiné aux coins de frappe étant épuisés dès octobre 1941, [186] l'utilisation des aciers restant sur le marché a nécessité une étude sérieuse et la mise au point des traitements thermiques appropriés. Le fonctionnement actuel est satisfaisant et a permis de résoudre un problème d'ordre politique des plus importants.

#### Les accumulateurs

Cette fabrication, qui ne relève pas uniquement des ateliers de constructions mécaniques, est devenue une nécessité du fait de notre isolement.

Ce sont les transports publics qui en éprouvèrent les premiers le besoin impérieux pour maintenir en état de fonctionnement le nombre voulu de leurs véhicules. Dès novembre 1941, la Compagnie française des Tramways de l'Indochine\*, à Saïgon, a dû commencer à procéder à la régénération de ses accumulateurs (tramways et autobus). Des simples réparations, qui consistèrent d'abord en des changements de plaques, parfois avec recharge de minium ou de litharge, ou en des réfections de bacs cassés, l'expérience acquise et le besoin aidant, cette entreprise en est arrivée à s'équiper et à entreprendre une fabrication complète. Sa production actuelle, de l'ordre de 60 à 80 batteries par mois, couvre ses propres besoins et permet de satisfaire pour les 2/3 environ à des ventes au public.

Une extension de cette fabrication est envisagée pour satisfaire à la demande actuelle. Les besoins totaux de l'Indochine, d'abord évalués à 300 batteries par mois, semblaient avoir été quelque peu sous-estimés vu la circulation automobile relativement très importante qui avait été maintenue jusqu'à ces temps derniers. D'autres entreprises seraient à même de se monter, mais, tant dans leur intérêt propre que dans l'intérêt général, il semble plus indiqué pour elles de s'orienter vers d'autres domaines non conditionnés par des facteurs aussi impérieux (tels que pneumatiques et pièces de rechanges) que ceux frappant l'automobile.

Outre un débouché maintenant fortement réduit, les accumulateurs posent en effet deux problèmes différents : l'un concerne l'acide sulfurique, dont chaque batterie absorbe environ 3 kg ; en attendant que soit réalisée une production locale, la modicité de nos stocks exige une répartition très serrée et exclusive de la dispersion d'efforts pouvant amener une mauvaise utilisation ; l'autre concerne le plomb, — tant pour la confection des plaques que sous forme de minium et de litharge, il en entre environ 16 kg par batterie ; cette question du plomb, pur ou antimonié à 6 %, est en bonne voie d'être résolue, comme il est dit plus haut, par la fabrication locale, qui a d'ores et déjà démarré.

Les autres produits nécessaires, caoutchouc durci pour les bacs, glycérine et brai seraient sans difficulté fournis localement.

L'industrie des accumulateurs, bien qu'encore très restreinte, montre un heureux effort d'adaptation aux conditions actuelles.

## F. — Textiles

[187] La situation est dominée par une très grande insuffisance des matières premières qui constituaient avant guerre la base de notre industrie textile : pour le coton en particulier, l'activité industrielle et artisanale s'est trouvée réduite des 9/10 et la question s'est encore fortement aggravée du fait des spéculations sur une matière première rarissime. Une préoccupation urgente a donc été, de même que pour d'autres fibres, d'assurer une répartition et une distribution équitables entre les usagers, industriels et artisans, des matières premières à utiliser pour le tissage.

Un comité de répartition (organisme interprofessionnel), créé par arrêté du 25 novembre 1942, procède, pour toute l'Indochine, à l'inventaire des stocks et des besoins, et provoque, pour chaque matière première dont la répartition doit être réglementée, la création d'organismes de distribution.

Un comité de distribution a été créé et fonctionne pour les filés de coton ; d'autres sont en cours d'organisation pour la rayonne et le staplefibre. La distribution est prévue d'après une classification des besoins tenant compte de deux facteurs d'égale importance :

l'un d'ordre politique, — possibilité pour les artisans dont le tissage est la seule ressource, de conserver une activité réduite, l'autre d'ordre économique, — obligation de satisfaire aux besoins essentiels du pays.

Quant au coco, le problème qu'il a posé consiste en une répartition des filés entre la sacherie et la corderie, et en des mesures de contingentement déjà appliquées pour la région de Tam-quan pratiquement seule intéressée à cette activité.

Dans le domaine de la production, l'effort s'est porté sur le développement et l'utilisation des fibres locales.

Sur un besoin de 22.000 t. annuelles de coton et cotonnades, l'Indochine ne dispose plus actuellement que de 4.000 t. environ, dont 2.000 de staplefibre et rayonne fournies par l'import et 2.000 de coton brut. Bien que croissante grâce aux efforts déployés pour l'intensifier, notre production locale de coton est encore très insuffisante ; c'est donc aux fibres spécifiquement locales, dans la mesure de leurs possibilités immédiates et restreintes, que l'appoint doit être demandé.

Par une adaptation de leur matériel, les Fileries d'Indochine\* ont mis au point une filature mécanique de la ramie (fabrication de fil à coudre). Par ailleurs, l'utilisation de cette fibre pour des tissus industriels à forte résistance (courroies) a donné des résultats concluants.

La Société Cotonnière du Tonkin s'organise dans le même sens pour la filature du jute, tandis que la Société Lainière du Tonkin met au point la filature mécanique d'un mélange de kapok, coton et staple-fibre.

[188] La filature artisanale du kapok a permis la confection de tissus sans grande résistance il est vrai, mais déjà utilisables pour l'ameublement, tentures.

Quant aux « fibres longues » (jute, ramie, polompon), leur filature par l'artisanat s'est rapidement développée et considérablement améliorée.

Il faut noter aussi les travaux très intéressants de M. CASTAGNOL pour le dégommeage et le blanchiment de la ramie qui en permettent déjà une large utilisation dans les tissus d'habillement.

D'autre part, la Société Commerciale Asiatique\* met au point la fabrication de sacs en filés de coco, tandis que, d'une façon générale, tant par l'artisanat que par la petite industrie, l'utilisation du jute progresse, elle aussi, rapidement.

À signaler encore un développement considérable de la sériciculture pour parer au déficit du coton, et une adaptation faite par l'artisanat et la petite industrie à l'emploi de la soie artificielle d'origine japonaise, de la rayonne et du staple-fibre.

Indépendamment des modifications ou adaptations de matériels qu'implique le recours aux fibres locales, il faut noter que, pour le jute, la ramie et le polompon, la fabrication des tissus de remplacement se trouve très fortement limitée par la quantité

encore réduite des fibres dont dispose le pays, — l'extension des cultures soulève en effet des difficultés et exige de longs délais. Quant au kapok, la résistance insuffisante des tissus obtenus ne permet pas d'en généraliser l'emploi.

#### G. — Papier

La production locale des papiers d'utilisation courante était assurée par la Société des Papeteries de l'Indochine\* (P.I.C.) sur une base de 4.000 t. par an ; de plus, la même société alimentait les « villages du papier » en pâte de bambou pour la fabrication du papier à la forme surtout destiné aux usages locaux, et souvent très spéciaux, tels que les papiers pour écritures chinoises et « papiers de culte ».

La production des « P.I.C. » est actuellement limitée par notre ravitaillement en soude caustique, pour la fabrication de la pâte à papier ; en outre, par l'insuffisance en feutres et toiles métalliques pour la fabrication du papier à la mécanique.

Pour subvenir à nos besoins, la Société des Papeteries de l'Indochine, en liaison avec l'Inspection générale des mines et de l'industrie, s'efforce de développer la production artisanale en l'amenant à une fabrication améliorée susceptible de remplacer le papier à la mécanique ; des résultats concluants ont déjà été obtenus, notamment pour le papier journal.

[189] De plus, l'industrie, comme l'artisanat, s'efforce d'économiser la soude en s'orientant vers la fabrication de la pâte à papier par macération à la chaux.

Dans l'ensemble : développement important dans le secteur artisanat, et, dans le secteur industrie, adaptation et organisation au mieux pour tirer le rendement maximum permis par les approvisionnements en soude, feutres et toiles métalliques.

Quoiqu'il en soit, le disponible sera très inférieur aux besoins qui, normalement, étaient de 12.000 à 13.000 t. par année (non compris les vieux journaux pour emballages) ; les stocks existants en Indochine étant de l'ordre de 6.000 t. seulement, un contrôle s'imposait en la matière : un comité de répartition du papier a donc été créé, présidé par l'Inspecteur général des mines et de l'industrie et comprenant les représentants des producteurs, consommateurs et utilisateurs qualifiés de par leurs fonctions dans les Groupements professionnels de l'industrie et du commerce.

Ce comité procède actuellement à l'inventaire des besoins et au contrôle de la consommation et il a provoqué un ensemble de mesures destinées à ajuster le disponible aux besoins.

#### H. — Tanneries

La situation est caractérisée par une insuffisance en produits tannants.

En liaison avec le Service des forêts et les Services agricoles, l'Inspection générale des mines et de l'industrie a fait entreprendre des essais pour l'utilisation d'écorces tannantes locales :

On peut signaler en particulier la batterie d'extraction installée par la Société des Tanneries de l'Indochine\* qui commence à produire industriellement en partant des écorces de Da (palétuvier de Cochinchine). Les résultats obtenus sont très encourageants et il semble que les besoins de l'Armée pourront ainsi être satisfaits.

En Cochinchine, les tanneries locales s'organisent aussi pour utiliser les écorces de palétuvier.

Enfin, au Cambodge, la Société des Comptoirs cambodgiens\*, après avoir amélioré les conditions de l'arsénicage des peaux, vient également d'entreprendre la fabrication de cuirs à partir d'écorces locales ; les premiers résultats sont satisfaisants.

Dans l'ensemble, une difficulté et une cause de lenteur résultent de ce que l'utilisation de ces écorces tannantes exige une modification complète et une adaptation des procédés courants de tannage. Mais on peut espérer que l'Indochine arrivera à satisfaire à tous les besoins en cuirs malgré l'arrêt des importations de produits tannants.

[190] Par ailleurs, enfin, M. Delauney *[sic]* a mis au point la fabrication de l'alun de chrome, ce qui permettra éventuellement les fabrications spéciales, telles que courroies et cuirs chromés, à partir de produits locaux.

#### I. — Caoutchouc manufacturé

L'industrie du caoutchouc manufacturé s'est très fortement développée depuis l'armistice. De 1.120 tonnes en 1940, les produits fabriqués sont passés à 1.400 t. en 1941, et à 1.750 en 1942; la variété et la qualité des produits n'ont fait que croître en même temps que les tonnages.

Les entreprises LABBÉ\* et LIANDRAT, les deux principales, sont situées à Saïgon. Comme articles constituant le fond de la production, on peut citer les pneus bicyclettes et cyclo-pousses, les chambres à air, les chaussures, tissus gommés, patins de rizerie, tuyaux divers, courroies de transmission et courroies convoyeuses.; en outre, la fabrication locale tend à satisfaire à toute la diversité des besoins.

Un effort tout particulier et un résultat remarquable sont à souligner.

Ils ont trait à la production des pneus de bicyclettes et cyclo-pousses : de 153.000 pièces en 1939 et 263.000 en 1940, la production est montée jusqu'à 440.000 en 1941, dont 30.000 environ avaient été exportées ; un peu moindre en 1942, mais supérieure encore à 400.000 pneus, la production suffit à la demande locale précédemment satisfaite presque exclusivement par l'importation. Des difficultés importantes ont été rencontrées pour l'approvisionnement en tissu ; il a fallu pourvoir au remplacement de l'ancien « câblé » à l'aide de toiles suffisamment résistantes pour lesquelles on s'est heurté à la pénurie des filés de coton. Pour les pneus « cyclo », la question a été résolue en augmentant le nombre des toiles intérieures.

Des tringles trifilaires locales donnent maintenant satisfaction.

Une difficulté de même nature a été résolue, pour la fabrication des courroies convoyeuses ou de transmission, en utilisant des tissus à base de ramie ; d'autre part, l'Inspection générale des mines et de l'industrie poursuit la recherche de toiles de ramie plus résistantes pour des courroies de grande puissance.

Quant aux pneumatiques d'automobiles, la diminution des importations indiquées ci-après pendant ces quatre dernières années a été, elle aussi, considérable.

Année	Tonnes	Pièces (chambres à air et pneus)
1939	1.000	55.000
1940	800	40.000
1941	500	27.000
1942	200	10.000

Elle a posé des problèmes qui n'avaient jusqu'alors pas été abordés.

[191] Une fabrication entièrement nouvelle a eu pour objet les chambres à air d'autos, en utilisant le procédé du tirage à boudineuse d'un manchon dont la soudure aux extrémités est faite à chaud et à la presse. Les dimensions courantes sont obtenues ; la vente est libre, étant seulement recommandé aux acheteurs de fournir les valves de leurs anciennes chambres.

L'industrie du rechapage des pneus d'auto, en cours de réalisation, a exigé la fabrication des moules de rechapage et de réparation ; elle a aussi nécessité la recherche de succédanés pour remplacer les matières premières d'importation à base de « carbon black » entrant dans la fabrication des mélanges à mettre en œuvre : pour les moules, les principaux ateliers de constructions mécaniques de la Colonie peuvent en



fabriquer les différentes pièces ; il est toutefois délicat d'obtenir le serrage parfait, la répartition uniforme de la pression et le chauffage rapide ; les produits spéciaux qui nous venaient d'Europe ou d'Amérique consistaient notamment en plastiques pour bandes de roulement, en gommes de liaison pour le montage des recaoutchoutages et la réfection de raccords, en « fitorine » pour éviter l'adhérence des pneus contre les parois du moule pendant la cuisson et enfin en un enduit spécial destiné à préserver le pneumatique de l'humidité et des rayons solaires. Après de nombreux essais, des produits locaux de remplacement sont utilisés.

Il importe de préciser que le rechapage porte aussi sur les dimensions « poids-lourds » : un vulcanisateur de Saïgon (les établissements Lê-van-Hau\*) traite à lui seul — réparation ou rechapage — environ 500 pneus par mois, effectuant avant rechapage la réparation voulue des toiles ; celles usées ou déchirées sont remplacées par des éléments provenant de pneus inutilisables.

Des pneus rechapés sont en service, dont certains ont déjà effectué plusieurs milliers de kilomètres sans avoir donné lieu à des constatations anormales, et des essais sérieux et contrôlés de l'usage qu'on peut en obtenir se poursuivent. Des résultats très intéressants semblent dès maintenant pouvoir être escomptés, permettant de faire face au moins temporairement aux besoins vitaux de la circulation à l'aide d'une telle remise en état périodique ; il vient d'être prescrit, dans ce but, que toute attribution d'un pneu neuf ou rechapé oblige son bénéficiaire à vendre à son fournisseur un nombre égal de pneus usagés de mêmes dimensions.

Cependant, le rechapage nécessitant un état suffisamment bon du pneu usagé, ne peut résoudre complètement le problème. Aussi a-t-on dû envisager, malgré les difficultés considérables qu'elle comporte, la fabrication de pneus neufs. Différentes formules donnent lieu actuellement à des essais.

### Conclusions

Soit qu'elles concernent des fabrications nouvelles, soit qu'elles consistent en des adaptations aux exigences et aux circonstances du moment, [192] les réalisations obtenues, ainsi brièvement décrites, témoignent de l'effort soutenu qui a dû être déployé.

Elles impliquent une stricte discipline dans la production, mais elles n'en exigent pas moins dans la consommation.

Heureux de voir la plupart de nos besoins essentiels satisfaits grâce à des fabrications locales, il convient de comprendre que, si quelques rationnements sont imposés, ils n'ont apporté jusqu'alors qu'une modification très limitée à nos conditions antérieures d'existence.

Des contingentements et des contrôles dans la répartition sont inséparables de cette économie industrielle et aussi de l'économie générale du pays. Une répartition dirigée doit s'exercer à plusieurs échelons : elle porte d'abord sur des matières premières et sur des produits dont les possibilités d'approvisionnement se raréfient, qui sont indispensables à la réalisation des fabrications vitales ; elle porte ensuite sur des produits semi-manufacturés dont la mise en œuvre, pour en obtenir les articles ou produits à livrer à la consommation, fait vivre une multitude de petits fabricants ou façonniers ; elle porte, enfin, sur un certain nombre de produits finis, que les matières utilisées, les capacités de production, ou plus généralement les possibilités de renouvellement ne permettent pas d'obtenir en quantité suffisante pour faire face à l'intégralité de la demande.

Dans cette œuvre de répartition et de distribution exercée par l'Administration, une place importante est dévolue aux Groupements professionnels.

Des comités, tels que celui indiqué plus haut pour le papier, présidés par l'Inspecteur général des Mines et de l'Industrie, comprennent des représentants des producteurs, des utilisateurs et des consommateurs. Ils procèdent à l'inventaire et à la classification

des besoins, à l'inventaire et au contrôle des stocks, et au contrôle de la consommation ; ils proposent et provoquent les mesures propres à augmenter si possible la production et celles destinées à ajuster le disponible. aux besoins.

Il est à peine utile de signaler qu'un grand nombre des produits fabriqués passés en revue dans la deuxième partie de cet article sont soumis à une répartition, si ce n'est à une distribution contrôlée. La liste des matières et produits soumis à un tel contrôle qui, le plus souvent, réglemente la détention, la circulation, l'utilisation et la mise en vente n'a jusqu'alors été qu'en s'allongeant. Ce sont là les conséquences du blocus dont découle l'absolue nécessité de ménager nos ressources en vue de leur utilisation la plus rationnelle et la plus conforme à l'intérêt général.

Il s'agit, dans certains domaines, au prix de restrictions relativement minimales imposées à l'ensemble de la population, de permettre à des activités vitales pour le pays de pouvoir continuer à s'exercer,—dans d'autres, il faut, avec les moyens limités actuels, arriver à assurer une [193] soudure avec la période où, nos fabrications locales s'étant développées, nous serons en mesure, grâce à elles, de satisfaire plus complètement à la demande.

Il reste entendu que l'industrialisation que nous poursuivons maintenant, strictement dominée par notre économie fermée et cantonnée sur des réalisations urgentes de produits indispensables, ne saurait être assimilée, comme ampleur, à celle qui eût été envisagée en temps normal, conçue d'après un programme d'ensemble, raisonné et logique. Cependant, soulevant les multiples difficultés supplémentaires indiquées dans la première partie, elle fait en outre, davantage encore qu'elle ne l'eût fait en temps de paix, un appel impérieux aux ressources naturelles du pays ; elle est liée à l'examen des possibilités culturelles de notre sol et à la prospection de notre sous-sol, au développement des cultures et de l'extraction, toutes choses qui nécessitent de longues et persévérantes recherches.

Que les progrès, dans certains secteurs, restent encore peu sensibles, il n'y a donc pas lieu s'en étonner. En temps normal, l'industrialisation du pays eût été une œuvre de longue haleine, — dans les conditions présentes, où nous manquons notamment de matériel et de techniciens, un magicien pourrait seul obtenir sans tâtonnements ni délais des réalisations parfaites.

---

Situation générale des hydrocarbures  
et succédanés à la fin de janvier 1943  
(*L'Écho annamite*, 24 février 1943)

Nous n'avons pas encore tous les éléments statistiques permettant de faire le point de l'année passée, deuxième année de blocus des hydrocarbures. Avant de montrer au lecteur, par des chiffres, les résultats obtenus, il est bon de lui présenter qualitativement notre situation actuelle, et nos prévisions.

Essence importée. — Distribution limitée, depuis juillet 1941, à des usages très spéciaux, dont l'alimentation, sans être généreuse, suffit à ce que le marché ne soit guère affecté (casques, chaussures, caoutchouc manufacturé, presses offset, nettoyage, bijouterie, instituts médicaux).

Alimentation à peu près suffisante prévue pour l'année 1943 (certains devront cependant faire un effort — techniquement possible d'ailleurs — pour se restreindre). Solutions envisagées (étude déjà très poussée, installations semi-industrielles existant ou en construction) :

- collage du caoutchouc au latex stabilisé, dont la distribution serait organisée ;
- fabrication de divers carbures d'hydrogène à partir des déchets de caoutchouc ou d'huiles inutilisables, telles qu'huiles carter locales usagées

Nous croyons pouvoir, dès maintenant, présenter la situation sous un jour optimiste. Il n'en reste pas moins que tant que nous ne serons pas sûrs du succès, nous rationnerons très durement l'essence.

Alcool carburant. — Cette question, qui paraissait réglée il y a un an, rebondit en raison des difficultés considérables de production déjà signalées. L'on ne reverra plus des distributions de tickets du milieu de 1942, mais nous pouvons honnêtement tabler sur le maintien de la distribution à son rythme de février 1943 (après application de la suppression de la priorité III).

Nous sommes persuadés qu'une bonne révision du rationnement, une répression sévère des abus, permettront, après quelques semaines d'adaptation, une satisfaction approximative des besoins vitaux. En tous cas, l'on peut supposer que le problème des pneus et des recharges, qui est déjà plus aigu que celui de l'alcool, finira par reléguer au second plan — d'ici peu de mois peut-être — le problème du carburant.

Nous indiquerons, pour situer la question, que la production a décliné régulièrement de 17.190 hl. en juillet 1942, à 11.650 en décembre (chiffres en alcool-pur).

Les difficultés quotidiennes, aussi absorbantes qu'excédantes, auxquelles a donné lieu, depuis quelques mois, la distribution tant des tickets que de l'alcool proprement dit, sont responsables de ce qu'une bonne partie de l'activité technique privée et administrative a été détournée de son but réel, à savoir les études techniques de succédanés nouveaux d'hydrocarbures, et la mise en œuvre de leur production.

Pour 1943, nous nous proposons de chercher à mettre au point un « supercarburant » alcool. Par ailleurs, la diminution des dotations est déjà, et sera de plus en plus, responsable de la recherche et de développement des appareils économiseurs.

Pétrole. — L'épuisement de nos stocks est fait accompli. Nous avons pu cependant donner à la Pharmacie d'approvisionnement de Tourane un stock conséquent. Dès lors, l'on cherche depuis deux mois un succédané convenant à l'extraction de la quinine.

Les résultats sont fort encourageants, mais l'on est encore au laboratoire, si la décision de travailler en « semi-industriel » a déjà été prise. Nous croyons que l'on peut avoir confiance dans la possibilité d'une solution locale.

Mazouts. — Les succédanés locaux ne valent évidemment pas les produits d'origine. Des difficultés d'emploi, parfois réellement graves, se sont révélées au cours de 1942.

Elles se sont atténuées depuis et les moteurs Diesel — à une exception près sans conséquence économique grave — fonctionnent de façon acceptable ou au moins tolérable.

Quantitativement, la distribution est devenue vraiment large au milieu de 1942. Les tonnages répondent intégralement à la demande, en zone Nord et zone Centre. La consommation énorme du Sud a obligé, cependant, à des restrictions (tout à fait supportables et même pas individuelles), aux distributions d'énergie électrique de certaines villes du Sud.

Le continuation de cette situation, somme toute favorable, dépend surtout de la récolte, en cours, des graisses de poisson d'eau douce.

Pour tirer un parti correct des corps organiques, un peu de mazout minéral est nécessaire. Nous sommes couverts, pour cette consommation infime, pour la présente année. Les recherches signalées plus haut, si l'une d'elles aboutit à la fabrication d'hydrocarbures, résoudre également ce problème de corps stabilisants non oxygénés.

LUBRIFIANTS INDUSTRIELS. — Les produits (et leur emploi) se sont perfectionnés en cours d'année, et la fabrication peut répondre actuellement à la totalité de la demande en huiles à mouvement et à cylindres vapeur.

La récolte de ricin ayant toutefois été de la moitié des prévisions, les formules ont dû être changées au milieu de 1942 au détriment de la qualité.

Certains graissages délicats conduisent donc à des difficultés.

Il s'agit de quantités assez faibles pour que l'on puisse, si la récolte prochaine de ricin n'est pas trop mauvaise, envisager dans certains cas particuliers le retour aux anciennes formules. Sous cette réserve, aucune difficulté spéciale n'est prévue pour 1943. Quant aux graisses, aucun rationnement n'a été et ne sera nécessaire.

Restent les huiles frigorifiques, à turbines et transformateurs. L'étude de succédanés n'a pas encore abouti à des résultats concrets.

Vous croyons que l'on arrivera à un résultats au moins passable pour les deux premières qualités. Pour la dernière, c'est autrement douteux. En tous cas, les besoins principaux de 1943 sont couverts, grâce à des retraitements de petites quantités résiduelles d'huiles minérales d'autres qualités

#### Huiles pour carters et cylindres de moteurs à explosion ou combustion

La mise au point de succédanés locaux a été des plus laborieuses, et nombreux sont ceux dont les moteurs se sont montrés d'abord réfractaires à ces produits ; l'amélioration est, extrêmement nette depuis quelque temps, et de très gros usagers, dans le Sud surtout, ont exprimé leur satisfaction.

Le plus grave ennui, que nous n'avions pas prévu, tient à la congélation trop facile des huiles organiques, d'où, dans le Nord, de graves difficultés, obligeant à fabriquer un produit incongelable, mais moins bon.

Toutes les adaptations nécessaires n'ont pas été sans se répercuter sur la production qui se monte cependant, en janvier 1943, à une cinquantaine de tonnes. D'ici deux mois, sauf incident, l'usine définitive, satisfaisant la totalité des besoins, sera en marche. Il suffira dès lors que la production de ricin soit correcte pour que le problème de l'huile devienne secondaire.

Il a fallu passer 1942 presque sans stocks — d'où le compoundage des huiles minérales, et le système de récupération des huiles usagées, qui a pu être tenu par de très gros consommateurs grâce à une surveillance constante du matériel — et a obligé les autres à consommer des huiles dont nous n'avions pas le contrôle, mais dont nous savions parfaitement que le stock couvrait près d'un an de besoins.

Toutefois, les huiles locales sont arrivées très juste pour faire la soudure. Cette soudure n'est que partielle, tant que la grande usine ne tournera pas. Nous avons, en huiles compoundées, de quoi faire la soudure totale, mais bien juste. Avec les délais de redistribution de stocks, de distribution, il faut tabler sur une possibilité matérielle, mais sur des délais assez longs aux livraisons, en zone Sud surtout.

Lorsque la distribution des produits locaux sera généralisée, le stock restant d'huiles usagées minérales, dûment régénéré, pourra permettre d'alimenter, si nécessaire, les moteurs ne supportant pas les succédanés.

(À suivre)

*(Bulletin indochinois des combustibles liquides et lubrifiants, n° 27, février)*

---

SITUATION DE L'INDUSTRIE LOCALE  
Industries des produits agricoles et forestiers  
(Suite et fin)  
*(L'Écho annamite, 3 mars 1943)*

BRASSERIES GLACIÈRES

Les Brasseries et glaciers de l'Indochine\* assurent la totalité de la production de bière, la majorité de celle de glace et de boissons gazeuses. Elles disposent de 2 brasseries et 3 glaciers. En temps normal, il y a de petites exportations sur Madagascar.

Actuellement, les produits sont naturellement destinés exclusivement aux besoins locaux. L'importance de la société est caractérisée par son nombre d'employés ; plus de 30 Européens, plus de 2.300 Indochinois.

Malgré les circonstances, la production de glace a fait l'objet d'une notable extension. À Hanoï, une malterie a été construite pour le traitement du paddy-nêp, affranchissant ainsi la société d'importations étrangères.

SUCRERIES

L'industrie est représentée par la Société Sucrière d'Annam (Tuy-hoa) et les Sucrieries et raffineries de l'Indochine\* (Hiep-hoa)[SRIC], dont la production totale est de l'ordre de 21.000 tonnes/an. Diverses difficultés ont été rencontrées en 1942, pour l'approvisionnement en cannes à sucre, et la production, légèrement inférieure, n'a pu que péniblement satisfaire les besoins de l'Indochine.

Le cours du sucre roux (sucre indigène, dont la production pour la seule province de Quang-ngai est de quelque 10.000 t.) a, en effet, monté de telle sorte que la canne utilisée pour la fabrication européenne est passée en partie à cette autre fabrication.

SCIERIES

Les entreprises sont nombreuses. Nous citerons les principales :

— Compagnie asiatique et africaine\*, travaillant le bois de teck venant de ses concessions de Thaïlande du Nord par flottage sur le Mékong : cette compagnie a monté aussi une usine de contreplaqué, fabriquant des caisses à thé et caoutchouc, des panneaux pour ébénisterie.

— Forêts et scieries de Biênhòa\*, travaillant annuellement plus de 30.000 m<sup>3</sup> de bois (bois d'œuvre, bois de fer, charbon de bois).

— Société indochinoise forestière et des allumettes [SIFA]. Cette société est surtout axée sur la fabrication des allumettes. Elle peut cependant débiter, en outre, 3.000 m<sup>3</sup> de bois par an.

*(Bulletin indochinois des combustibles liquides et lubrifiants du 20 janvier 1943)*

---

## GROUPEMENTS PROFESSIONNELS COLONIAUX

### III. — AU TITRE DES SECTIONS ET SOUS-SECTIONS COLONIALES INDOCHINE

(*Journal officiel de l'État français*, 5 avril 1943, p. 981-983)

#### Indochine.

##### Bois.

Président : M. Champanhet.

Vice-présidents Nord : MM. Barth, Nguyen Van Hien.

Vice-présidents Sud : MM. Gimon, Nguyen Van Chuong.

##### Riz.

Président : M. Pujol.

Vice-présidents Nord : MM. Guillaumet, Hoang Trong Phu.

Vice-présidents Sud : MM. Gressier, Emery, docteur Nguyen Van Trinh.

##### Maïs.

Président : M. Paul.

Vice-président Sud : M. Hang Kousch.

Vice-président Nord : M. Gombert.

##### Élevage.

Président : M. Borel (Marius).

Vice-président Sud : M. Emery.

Vice-présidents Nord : MM. de Heaulme, Le Dinh Canh.

##### Oléagineux.

Président : M. Michaux.

Vice-président Sud : M. Nguyen Than Dai.

Vice-président Nord : M. Hubert Moreau.

##### Caoutchouc.

Président : M. Daloz.

Vice-présidents Sud : MM. Bocquet, Guillemet.

##### Café.

Président : M. Malye.

Vice-président Sud : M. Paris.

Vice-président Nord : M. Gombert.

##### Thé.

Président : M. Choisnel.

Vice-président Sud : M. Lortolari.

Vice-président Nord : M. Lhomme.

##### Sucre.

Président : M. Dubois.

Vice-président Sud : M. Barque.

##### Poivre.

Président : M. Eugène Ferret.

Vice-présidents : MM. Astoin, Raffei.

Tabac.

Président : M. Moreau (Mic).

Vice-présidents Sud : MM. Bernasconi, Huy Hie Dieu.

Vice-président Nord : M. Hubert Moreau.

Fruits.

Président : M. Mariani.

Vice-président Nord : M. Verneuil.

Vice-président Sud : M. Pa Quang Bien.

Pêcheries.

Président : M. Hagen.

Vice-président Sud : M. Peanglet.

Textiles.

Président : M. Gombert.

Vice-présidents Nord : M. Gombert, M. Nguyen Huu Quy.

Vice-président Sud : M. Bogognano.

Sous-sections « Industries d'alimentation ».

Sous-section « Rizeries ».

Président : M. Bardouillet [SFDIC].

Vice-présidents : MM. Pericat [Denis frères], Nguyen Tan Liem.

Sous-section « Brasseries frigorifiques conserves ».

Président : M. Plossu [BGI].

Vice-président : M. Babin [BGI-Hanoi].

Sous-section « Distilleries ».

Président : M. Bernhard [SFDIC].

Vice-présidents : MM. Mazet, Tran Trinh Kuong.

Sous-section « Electricité ».

Président : M. Filuzeau [Eaux et élec. IC, Saïgon].

Vice-président : M. Drouhin [Drouin][Indochinoise d'Électricité, Hanoi].

Sous-section « Mécanique ».

Président : M. Carlon [SACM, Haïphong].

Vice-présidents : MM. Afre, Coursin [FACI\*].

Sous-section « Entreprises ».

Président : M. Dargelos [DTP].

Vice-président : M. Dinh Doan Sac.

Sous-section « Filatures et Tissages ».

Président : M. Bayle [Cotonnière du Tonkin, Nam-Dinh].

Vice-présidents : MM. Cuny [Filteries de l'Indochine], Robert, [Georges] Coppin [Coppin et Tranh Hoa, Saïgon], Trinh Van Bo.

Sous-section « Huileries ».

Président : M. Truong Van Bê[n] [Cholon].

Sous-sections « Industries diverses ».

Sous-section « Cigarettes ».

Président : M. Moreau [Manufactures indochinoises de cigarettes].

Sous-section « Bois-Nord ».

Président : M. Barthe [sic : Barth] (Henri)[directeur SIFA, Benthuy].

Sous-section « Bois-Sud ».

Président : M. Gimon [Forêts et scieries de Biênhoà].

Sous-section « Papier ».

Président : M. Petot [Papeterie de l'Indochine].

Sous-section « Imprimerie ».

Président : M. Laffage [Imprimerie d'Extrême-Orient, Hanoï].

Vice-présidents : MM. Portail [Saïgon], Le Dinh Ahn.

Sous-section « Caoutchouc ».

Président : M. Labbé (Jean) [Caoutchouc manufacturé, Saïgon].

Sous-section « Matériaux de construction ».

Président : M. Le Boterf [Ciments Portland, Haiphong].

Vice-présidents : MM. [Jean] May [Tuileries de l'Indochine], Vo Dinh Dung.

Sous-sections

« Salines et Industries chimiques ».

Sous-section « Produits chimiques ».

Président : M. [Laurent] Hiribarrondo [SOAEO].

Vice-président : M. Delauney.

Sous-section « Explosifs ».

Président : M. Petot [Indochinoise de Pyrotechnie (Ruggieri)].

Vice-président : M. Pham Le Bong.

Sous-section « Salines ».

Président : M. [Jean] Daloz [SFFC].

.....

Anthracite. — Président : M. Lataste.

Charbons gras. — Président : M. Lavastre.

Mines métalliques. — Président : M. Chomette.

Divers. — Président: M. Baucarnaud.

.....

Importateurs.

Président : M. Baguenault de Puchesse

Vice-présidents : MM. Dumarest (André), de Ferry (François), Vigne (Georges).

Exportateurs.

Président : M. Lis (André).

Vice-président : M. Derre (Marcel).

Branché « Riz ».

Président : M. Raoul-Duval (Edgard).

Vice-président : M. Hertel (Pierre).

Branche « Produits divers d'origine végétale et animale ».

Président : M. Denis (Maxime).

Vice-président : M. Couturiau (René).

Branche « Produits d'origine industrielle ».

Président : M. Paoli (Louis).

Vice-président : M. Costard (Jacques).

Branche « Caoutchouc ».

Président : M. Thion de La Chaume.

.....

INDOCHINE

1° Sous-section importateurs.



Président : M. Tabourot.  
Vice-président Sud : M. Dumarest (Jacques).  
Vice-président Nord : M. Drouin.  
Délégué vice-président Haïphong : M. Chipeaux.

Branche « Tissus ».

Président Sud: M. Faure.  
Vice-présidents Nord : MM. Charpentier, Nguyen De.

Branche « Gunnies ».

Président Sud : M. Pericat.  
Vice-président Nord : M. Menetrier.

Branche « Métallurgie, Produits chimiques ».

Président Sud : M. Veber.  
Vice-président Nord : M. Barbotin.

Branche « Papier ».

Président Sud : M. Lafarge.  
Vice-président Nord : M. Hellies.

Branche « Alimentation ».

Président Sud : M. Anguille.  
Vice-président Nord : M. Barbaud,

Branche « Tabac ».

Président Sud : M. Girard.  
Vice-président Nord : M. Oudin.

Branche « Produits pharmaceutiques ».

Président Sud : M. Roux.  
Vice-président Nord : M. Guillou.

Branche « Autos ».

Président Sud: M. Affre.  
Vice-président Nord : M. Dassier.

Branche « Pneus ».

Président Sud : M. de Ligondès.  
Vice-président Nord : M. Heloir.

Branche « Bicyclettes ».

Président Sud : M. Laurent.  
Vice-président Nord : M. Berset.

Branche « Huiles minérales ».

Président Sud : M. Tricon.  
Vice-président Nord : M. Dot.

Branche « Dérivés divers ».

Président Sud : M. Dubois.  
Vice-président Nord : M. Lacombe.

2° Sous-section exportateurs.

Président : P. Joly.  
Vice-président Sud : M. de Ligondès.  
Vice-président Nord : M. Chipeaux.

Branche « Céréales ».

Président Sud : M. Drouin.  
Vice-président Nord : M. Mennetrier.

Branche « Produits divers ».

Président Sud : M. Chauvin.  
Vice-président Nord : M. Bargeau.

Branche « Caoutchouc ».

Président Sud : M. Hagen.

Branche « Huile, corps gras et savon ».

Président Sud : M. Dubois.  
Vice-président Nord : M. Chipeaux.

Branche « Produits manufacturés ».

Président Sud : M. Paumier.  
Vice-président Nord : M. Eclinger.

Branche « Animaux vivants ».

Président Nord : M. Martin.  
Président Sud : M. Drouin.  
Vice-président Nord : Chipeaux.

Branche « Produits pêche ».

Président Sud : M. Faure.  
Vice-président Nord : M. Maigne.

Branche « Bois et charbon de bois ».

Président Sud: M. Gimon.  
Vice-président Nord : M. Barthe (Henri).

Branche « Transit ».

Président Sud : M. Pericat.  
Vice-président Nord : M. Barbotin.

Branche « Thé ».

Président : M. Olivo.

.....

Transports maritimes : M. Alexis Brunet.  
Transports ferroviaires : M. Vincent Alfano.  
Transports aériens : M. Martin.  
Transports fluviaux Nord : M. Pierre Javouray.  
Transports fluviaux Sud. — Président : M. Jean Cochet.  
Vice-présidents : MM. Bœuf, Boyer (Louis), Coupeau.  
Acconage, manutention, transit- Nord. — Président : M. Javouray (Pierre).  
Acconage, manutention, transit Sud. — Président : M. Jean Cochet.

Situation de l'industrie locale  
(*L'Écho annamite*, 22 avril 1943)

Industrie des textiles

Les industries textiles en Indochine sont classées en différents groupes :

- celles traitant le coton ;
- celles traitant la soie, naturelle ou artificielle ;
- celles traitant la laine ;
- celles traitant des fibres locales et, en particulier jute et coton.

Coton

Les besoins en tissus de coton de l'Indochine, qui sont de l'ordre de 22.000 tonnes, étaient en période normale intégralement satisfaites par l'importation sous forme de coton brut (12.000 tonnes) et de tissus divers (10.000 tonnes). La production locale en coton brut, qui avait atteint, en 1926, près de 9.000 [?] tonnes, n'avait pu concourir aussi bien par la qualité que par le prix avec le coton d'origine d'origine américaine ou égyptienne, et le tonnage récolté s'était réduit en 1939 à quelques centaines de tonnes.

L'arrêt des importations a conduit les services techniques à reprendre cette question et des efforts sont menés à l'heure actuelle pour permettre à l'Indochine de satisfaire à ses besoins les plus immédiats.

A) Filature. — Cette branche de fabrication est essentiellement industrielle, l'artisanat n'intervenant que pour des quantités minimales et réservées uniquement à des besoins familiaux.

La première filature industrielle a été créée à Hanoï en 1890 par M. Bourgouin Meiffre. Depuis, cette industrie s'est considérablement développée, et l'Indochine dispose actuellement d'un matériel moderne comprenant environ 145.000 broches réparties entre deux usines : la Société cotonnière du Tonkin\* et la Société des filteries d'Indochine\*.

La majeure partie du coton égrené importé était traitée par la Cotonnière dont la production normale est de l'ordre de 12.000 tonnes de filés, 9.000 tonnes étant réservées à l'artisanat et 5.000 [?] tonnes à son tissage ; la Société des filteries n'intervenant que pour un tonnage de 400 tonnes, surtout réservé à la fabrication de fils à coudre.

À l'heure actuelle, ces industries sont alimentées par la seule production locale qui, avec l'appoint des stocks, permet une fabrication annuelle de 2.000 tonnes.

La comparaison de ces chiffres permet de se rendre compte de la gravité de la situation et de l'importance que revêt la réglementation qui a été prise en fin 1942.

b) Tissage. — À l'inverse de la filature, l'artisanat a, dans ce secteur, une activité très supérieure à celle de l'industrie, car il absorbe les 3/4 des coton. filés en Indochine.

La production de l'artisanat et de la petite industrie, assurée par plus de 90.000 métiers, s'élève en période normale à 9.000 tonnes de tissus. La grande industrie, dont la plus importante, sinon la seule, est la Société cotonnière, assure avec ses 1.500 métiers, une production de 3.000 tonnes de tissus divers.

La situation de cette industrie est donc très critique à l'heure actuelle. Un plan général de répartition permet néanmoins de conserver à l'industrie et à l'artisanat un rythme de production basé sur 2.000 t. de coton en filés lui assurant ainsi la possibilité d'attendre des jours meilleurs.

Cette pénurie de matière première nous a conduit à demander à l'industrie et l'artisanat de diriger leur activité vers d'autres fibres locales ou d'importation possible.

C'est ainsi qu'une assez grande production de tissus en staple-fibre est prévue pour 1943. Par ailleurs, des essais de filature industrielle de ramie, en mélange avec du coton ont été menés, et leur application probable sous quelques mois permettra d'obtenir un appoint non négligeable. La Société cotonnière utilise déjà le kapok mélangé avec le coton dans la fabrication des couvertures, du coton cardé pour pansement et même du coton hydrophile.

Nous verrons au chapitre traitant des industries utilisant les fibres locales que l'artisanat a, au courant de 1942, mis au point une fabrication de tissus d'habillement européen en partant de la ramie.

## Soie

### 1. — Filature

a) Soie naturelle. — L'Indochine dispose actuellement de filatures industrielles pouvant produire 35 à 40 tonnes de soie grège et de filatures artisanales pouvant produire 180 tonnes de soie grège par an.

L'activité de ces filatures est considérablement réduite à l'heure actuelle et la production locale de cocons s'est régulièrement abaissée depuis la crise d'avant 1939. La situation s'est néanmoins nettement améliorée ces deux dernières années, et les efforts sont poursuivis pour atteindre le chiffre maximum de production qui avait été atteint, soit 250 tonnes.

b) Soie artificielle. — Il n'existe pas d'industrie locale traitant cette matière. L'installation d'une telle usine pose des problèmes complexes et sa création paraît subordonnée au développement préalable de l'industrie chimique.

### 2. — Tissage

La production normale de l'industrie et de l'artisanat est de l'ordre de 950 tonnes pour la soie naturelle et de 450 tonnes pour la soie artificielle, rayonne.

Les principales entreprises industrielles — Sfate\*, Delignon\*, Comptoirs cambodgiens\* — ont vu leur activité se développer, à l'encontre de l'artisanat. Ce phénomène est dû à l'emploi de plus en plus important de la soie artificielle dans la fabrication des tissus, emploi pour lequel l'artisanat n'était pas préparé.

Comme dans le tissage du coton, l'importance de l'artisanat en matière de tissage de soie, plus particulièrement la soie naturelle, est bien supérieure à celle de l'industrie : 30.000 métiers contre 500 métiers.

L'apparition d'une nouvelle fibre, la staple-fibre ou bourre de rayonne, dont l'emploi dans le tissage se rapproche du coton, a permis d'augmenter l'activité de la petite industrie et de l'artisanat.

En définitive, l'industrie de la soie est moins cruellement frappée que celle du coton, malgré que, dans les conditions actuelles, elle reste subordonnée à l'importation des matières premières.

## Laine

La « Société lainière [du Tonkin (Haïphong)\*] », tributaire essentiellement de l'importation, a vu son activité se restreindre considérablement.

Le peu de stocks détenus est transformé en mélange avec d'autres fibres, coton, staple-fibre, et permet de mettre sur le marché un produit qui, sans atteindre la valeur de la laines, donne néanmoins satisfaction.

Le fabrication des tapis de haute laine par « la Manufacture de Hàng kênh\* » est à peu près arrêtée et un programme restreint de fabrication a été maintenu dans le seul but de conserver une maîtrise et un personnel ouvrier composé uniquement de spécialistes qu'il y a intérêt à maintenir en attendant le retour à une vie économique normale.

### Fibres locales

Ramie. — Cette fibre, connue sous le nom de China Grass, était auparavant essentiellement employée dans la fabrication des filets de pêche. Cultivée en Moyenne Région, où les autochtones la transformaient pour s'habiller, et dans le Delta près des centres maritimes, sa production était de l'ordre d'une centaine de tonnes. Par contre, un certain tonnage était importé de Chine, mais son emploi restait toujours limité, malgré ses qualités exceptionnelles.

Aucune filature industrielle n'existe en Indochine ; seules la Société des Filteries et la Société cotonnière ont essayé d'adapter leur matériel. Les difficultés rencontrées sont nombreuses et cette adaptation oblige à couper cette fibre aux dimensions de la fibre du coton. Si les approvisionnements le permettaient, il est envisagé d'employer le plus possible de filés coton-ramie pour la fabrication des tissus d'usage courant.

Par contre, la filature artisanale se développe rapidement, et la qualité des filés obtenus permet la fabrication de tissus d'habillement européen, type tussor juste d'importation, et de certains tissus industriels à grande résistance.

Les services agricoles procèdent naturellement au développement des cultures et il est à prévoir que la production locale s'améliorera dans de grandes proportions.

Quoi qu'il en soit, le développement de l'emploi de la ramie est actuellement conditionné par l'importance des importations.

*(Bulletin indochinois des combustibles liquides et lubrifiants)*

L'Indochine française doit appartenir aux deux blocs économiques qui tendent à se créer en s'appartenant d'abord à elle-même.

### Situation de l'industrie locale (Suite et fin) *(L'Écho annamite, 29 avril 1943)*

### Fibres locales

#### JUTE

La production de jute en Indochine marque, depuis 1939, une progression notable et constante.

Elle est loin néanmoins de correspondre aux besoins de la sacherie qui souffre actuellement d'une pénurie sérieuse en matière première.

Le développement de l'industrie ou de l'artisanat du jute dépend essentiellement du tonnage dont l'industrie pourra disposer grâce au développement de la culture.

#### Coco

La fibre de coco alimente actuellement deux industries distinctes : corderie et sacherie.

Avant l'arrêt des exportations, la production locale, très restreinte, était en grande partie absorbée par la fabrication des tapis tressés dont la Société commerciale asiatique\* était l'entreprise la plus importante.

La production locale, centralisée dans la province de Binh-Dinh, est de l'ordre de 1.600 tonnes. Elle pourrait être largement augmentée si les cocoteraies de Cochinchine étaient exploitées. Cette exploitation est fonction de la main-d'œuvre car il n'existe pas de filature industrielle, et l'industrie est obligée de s'alimenter en filés produits par la filature à main.

Deux entreprises industrielles fabriquent à l'heure actuelle des sacs en coco :

1 ) La Société commerciale asiatique\* à Nam-Dinh

Ses possibilités de fabrication en sacs sont de l'ordre de 700.000, mais pourraient être facilement portés à 1.000.000 si la matière première peut être mise à sa disposition.

2) S.F.A.T.E.\* à Nam-Dinh

Cette société a transformé, en 1941, 90 tonnes de filés de cocos mais ses possibilités peuvent atteindre facilement 100.000 sacs.

L'ampleur prise par la fabrication des cordes ces dernières années a obligé l'Administration à prendre des mesures de répartition entre la sacherie et la corderie.

### Kapok

L'artisanat, partant des essais entrepris par l'I.G.M.I., basés sur les travaux de M. Crevost\* en 1914, a mis au point un procédé de filature à main qui permet d'obtenir des filés propres au tissage.

Employés seuls ou en mélange avec du coton, ces filés donnent un tissu d'ameublement, mais dont l'emploi est relativement restreint.

Des essais industriels ont été conduits par la Société cotonnière et, à l'heure actuelle, cette société fait entrer le kapok dans sa fabrication de coton hydrophile.

De toute façon, ces utilisations ne permettront que l'emploi d'un tonnage de l'ordre de 100 tonnes alors que nos disponibilités atteignent près de 3.000 tonnes.

---

### Situation de l'industrie locale (L'Écho annamite, 3 mai 1943)

#### Les industries mécaniques

Les industriels indochinois n'ayant pas la possibilité de remplacer le matériel usagé par un neuf, se trouvent dans la nécessité de l'entretenir et de l'utiliser jusqu'à l'extrême limite.

L'entretien et la réparation de nombreuses pièces de machines, d'appareils à vapeur, la fabrication de gazogènes, de certaines machines-outils, de nombreux accessoires de moteurs et de pièces diverses ont contribué, pour une large part, à maintenir l'activité économique de l'Indochine à son niveau normal, à augmenter le potentiel de production de certaines industries et même à lui assurer une certaine autonomie pour de nombreuses fabrications.

Grâce aux nouvelles disciplines instaurées au cours de ces deux dernières années, les fabrications mécaniques ont été nettement améliorées. Jusqu'à présent, le manque de matières premières n'a pas eu encore d'influences notables sur l'activité de l'industrie mécanique.

Il faut cependant noter que la réalisation de certaines fabrications chimiques et métallurgiques telles que la fonte, le carbure du calcium, l'étain, le zinc et le plomb métal, les alliages antifriction, ainsi que la récupération de produits ouvrés ferreux ou non ferreux ont contribué à l'évolution de certains ateliers de construction et de réparation.

Nous ne parlerons pas de l'Arsenal de Saïgon, malgré son importance. On trouvera à ce sujet un article très précis dans la revue « Indochine » du jeudi 8 avril 1943.

Les principaux ateliers de construction et de réparation sont :

a) dans le Sud de l'Indochine.

1° La Société des Forges, ateliers et chantiers de l'Indochine [FACI\*] à Saïgon.

L'activité de cette affaire se rapporte surtout à des travaux de réparation et de construction mécanique tels que fabrication de charpentes métalliques, constructions navales de faible tonnage, fabrication de matériel pour industries agricoles,

constructions de chaudières et d'appareils à vapeur, fonderie pour la fabrication de pièces en fonte ou en bronze.

Ces ateliers emploient 550 ouvriers et 10 Européens.

2° La Société indochinoise de mécanique et d'ateliers de constructions [SIMAC\*] à Saïgon.

Ces ateliers procèdent principalement à des réparations mécaniques. On y construit des gazogènes (marque Universel), des bacs à latex ; on y répare des bateaux, des appareils à vapeur ; on y fabrique en outre de nombreux produits pour l'Armée et la Marine.

Ces ateliers occupent 400 ouvriers indochinois et 7 Européens.

3° L'aluminium Delignon-Baumlin\* à Saïgon.

Ces ateliers sont spécialisés dans le découpage d'objets en aluminium ou en tôle. Citons parmi les objets fabriqués : les ustensiles de cuisine, les gouttières à latex, seaux, tringles de pneus vélo, tamis, filtres. Ces ateliers se sont en outre spécialisés dans la tréfilerie et dans la fabrication des pointes de Paris, pointes de fonderie, crochets, etc.

Le personnel des ateliers comprend 80 ouvriers indochinois et 6 Européens.

4° La Société commerciale franco-coloniale [SOCO\*] à Cholon.

Cet atelier possède un atelier d'emboutissage et décolletage qui peut se résumer comme suit : fabrication de petites pièces en série telles que briquets, boîtes métalliques de toutes sortes, pièces de décolletage et d'emboutissage diverses, boutons métalliques, valves de bicyclettes, boîtes et bidons métalliques, etc. On a monté dans les ateliers, avec le concours du gouvernement général, une installation comprenant fonderie de laiton, atelier de laminage, banc d'étirage et tréfilerie. Après de nombreux essais inhérents aux difficultés de mise au point par suite du manque de certains accessoires qu'il a fallu confectionner, la mise en ordre de marche industrielle a été enfin réalisée ; cette nouvelle installation permet de fabriquer les laminés courants de cuivre et de laiton.

5° Les Établissements Can et Van.

L'activité de ces établissements est surtout dirigée dans l'exploitation d'une fonderie de fonte, fonte aciérée, bronze, aluminium et autres alliages. La chaudronnerie et les fabrications mécaniques s'y développent de plus en plus. L'atelier est en outre assez bien outillé pour la réparation de moteurs et l'installation de gazogènes.

Ces ateliers occupent une centaine d'ouvriers, d'apprentis et de manœuvres.

(SUITE ET FIN)

(L'Écho annamite, 7 mai 1943)

b) dans le Nord de l'Indochine :

1) La Société anonyme de constructions mécaniques d'Haïphong\*.

Les principales fabrications importantes sont les pièces d'outillage, certaines machines-outils, charpentes métalliques, constructions navales de faible tonnage ; la fonderie en acier moulé mérite une mention spéciale (1).

Ces ateliers occupent un millier d'ouvriers indochinois et 8 Européens, dont 6 ingénieurs.

2) Les Ateliers Combet\* à Haïphong.

En dehors des fabrications pour le gouvernement qui tiennent une place prépondérante dans l'activité de cette société, il faut signaler les travaux de fabrications mécaniques, la confection de matériel divers, la fabrication de tuyaux en fonte en grande série.

L'effectif employé est de 900 ouvriers environ et 2 ingénieurs.

3) Établissements Berset\* à Hanoi.

Leur activité principale est la fabrication de bicyclette et de pièces détachées de bicyclettes. L'effectif employé est de 145 ouvriers.

#### 4) Établissements Dancette\* à Haïphong.

Ces établissements sont surtout spécialisés dans les constructions mécaniques, montages de charpentes métalliques, constructions navales de faible tonnage, fabrique de fûts métalliques, etc. L'effectif employé est de 200 Indochinois et 3 Européens.

De nombreux garages, qui n'étaient en 1940 que des ateliers de réparation de voitures, sont devenus de véritables ateliers de construction. (Nous ne donnerons pas les ateliers spécialisés dans la fabrication des gazogènes dont le plus important est Gasauto, et qui sont d'ailleurs bien connus des usagers).

Citons :

A) À Saïgon : Le Garage Jean Comte, la Société des garages Charner, la Société indochinoise des transports [SIT (Duclos)], le Garage Citroën ;

B) À Hanoï : La Société des transports automobiles indochinois (S.T.A.I.\* ) qui possède un outillage extrêmement perfectionné et qui est devenue, depuis 1940, un véritable atelier de constructions mécaniques. Cette société occupe, en effet, plus de 650 ouvriers dans ses ateliers de Hanoï ; le Garage Aviat ; le Garage de la Gare ; la STAR.

À noter que de nombreux ateliers de réparation ne sont devenus de véritables ateliers de construction qu'à la faveur des circonstances tout à fait exceptionnelles que nous traversons.

L'industrie de fabrications mécanique dans un pays essentiellement agricole comme l'Indochine est, en somme, une industrie artificielle et ne saurait soutenir, en période normale, la concurrence des pays à grand potentiel industriel.

Les ateliers de constructions mécaniques offriraient de vastes possibilités d'extension s'il était possible de mettre sur pied une industrie lourde dont presque tous les éléments nécessaires à son fonctionnement peuvent être extraits de notre sous-sol.

Mais, dans la conjoncture actuelle, on ne saurait obtenir de l'intérieur l'outillage spécial et extrêmement important qui conviendrait au démarrage d'une telle industrie.

(1) On se reportera avec profit pour plus de précisions, à l'article paru le 7 février 1943 dans le *Courrier de Haïphong*. Cet article fait partie d'une série de monographies industrielles précises et très bien documentées dont voici la liste :

- Industries des produits du sous-sol :

- la Société nouvelle des phosphates du Tonkin (paru dans le *Courrier de Haïphong* du 15-2-1943).

- La Cimenterie\* (10 décembre 1943 et 12 décembre 1942 et février 1943)

- Société des verreries d'Extrême-Orient (14 janvier 1943).

- Industries chimiques :

L'état actuel de nos industries chimiques indochinoises (4 février 1943).

La Société d'oxygène et d'acétylène d'Extrême-Orient [SOAEO\*](10 janvier 1943).

Fabrique de peintures Nguyễn son Ma « Résistanco »\* (11 septembre 1942)

- Industries textiles

La Société des fileries\* (19 décembre 1942).

La Société cotonnière du Tonkin (3 février 1943).

- Industries mécaniques :

La Société des constructions mécaniques à Haïphong\* (27 février 1943).

(*Bulletin indochinois des combustibles liquides et lubrifiants*)



L'Indochine travaille sans arrêt à la solution du problème que pose l'isolement de l'Union. Où en sommes-nous exactement dans la voie des réalisations de produits de substitution ?

La question la plus importante dans ce domaine est celle des lubrifiants et des huiles.

Les lubrifiants, les huiles à mouvements sans ricin, vendues depuis six mois ont donné lieu à certains incidents, par épaissement. On vient de trouver des formules de fabrication donnant des résultats supérieurs.

C'est ainsi qu'avec l'appareil d'essai, l'on constate un épaissement de 75,3 % seulement sur les nouvelles huiles contre 18 % sur les actuelles. Des résultats satisfaisants sont obtenus avec ces huiles sur les essais aux chemins de fer.

Le prix sera à peine plus élevé. Si la récolte de ricin le permet, ce que l'on saura à la fin de ce trimestre, peut-être pourra-t-on livrer un peu d'huiles-mouvement à base de ricin pour les usages spécialement délicats.

Pour les lubrifiants auto, la construction d'une installation nouvelle est en voie d'achèvement. Elle sera prochainement mise en service, libérant ainsi l'installation provisoire qui pourra être réaffectée à la régénération des huiles minérales usagées. Le stock de régénéré sera précieux pour parer aux multiples petites difficultés de détails impossibles à résoudre par les produits locaux.

L'on a trouvé une huile locale ne gelant qu'à - 17°. Bien que son prix soit assez élevé, elle sera précieuse pour la substitution des huiles à machines frigorifiques en 1944.

La fabrication d'hydrocarbures artificiels n'a d'intérêt que si la matière première est bon marché. On n'envisage pour le moment qu'une production très limitée à partir de produits gras usagés inutilisables.

La cornue construite par le Service des mines en vue de la destruction catalytique des déchets de corps gras est terminée. Les essais vont commencer.

Des essais ont été activement poussés sur les Plantations des Terres-Rouges et sur les Plantations Michelin pour obtenir du pétrole à partir du caoutchouc.

Par exemple, sur une Citroën de 7 CV à alcool hydraté permet de faire 70, 80 [km/h] avec charge de trois personnes. Les « reprises » sont lentes, il y a parfois des « trens » [?]. L'on consomme 15 l aux 100. Avec l'alcool « supercarburant », la consommation tombe au 13 l en roulant à 75, 80.

En somme, à vitesse égale, l'on gagne plus de 10 % sur la consommation ; la conduite devient tout à fait simple, le démarrage aisé. Bien que le « super carburant » paraisse devoir être coûteux, il présente donc de nombreux avantages. Un essai de longue durée ayant donné des encrassements du moteur, l'on a préparé un produit bien rectifié qui, cette fois, ne gomme plus.

L'utilisation des huiles de poisson semble devoir donner des résultats intéressants. On fabrique notamment à Saïgon, une huile de poisson distéarinée à partir des graisses de poisson du Cambodge. Malheureusement, la récolte des graisses de poisson fut faible en 1942 : on fit appel aux huiles de coprah pour les moteurs Diesel.

Puis la collecte de ricin s'avérant insuffisante, il fallut changer toutes les méthodes de fabrication des lubrifiants au détriment de la qualité, et utiliser largement l'arachide au lieu de donner cette huile à l'éclairage. Ce n'est qu'en fin d'année que des tonnages sensibles d'huiles, mélanges d'hévéa, kapok et arachide commencèrent à être mis en vente dans le Sud, pour l'éclairage des populations. Les planteurs de caoutchouc ont fait un gros effort, et fourni 11.000 tonnes de graines contre 7 à 8 000 en temps normal.

À côté des corps gras, il y a lieu de signaler les résineux, matières premières d'hydrocarbures terpéniques. En premier lieu, l'essence de térébenthine, fabriquée depuis fort longtemps au Tonkin et dont on envisage une grosse exploitation dans le Sud-Annam. Sa production totale a été de l'ordre de 300 ou 350 tonnes en 1942.

Outre ses usages classiques, la térébenthine a remplacé du pétrole, spécialement pour la fabrication des peintures.

En second lieu, la production de l'essence de tram (*canarium*) moins siccativ que la térébenthine, et utilisée pour les lampes à souder est devenue sensible en 1941, 1942, et doit dépasser 100 tonnes par an.

Enfin, et surtout, l'oléorésine, qui a pris un développement considérable. On évalue à 3.000 tonnes la production normale correspondant aux besoins traditionnels tels que calfatage des barques. En 1942, la production a été de l'ordre de 10.000 tonnes. Elle a alimenté du certain nombre d'usines de traitement.

Le brai est un bon agglomérant du charbon, le distillat sert pour l'éclairage, les lampes à souder, la nettoyage, la peinture en remplacement du pétrole. Ainsi, 7.000 tonnes environ de ces produits ont servi de substituts aux produits agglomérant et aux hydrocarbures importés.

La production sous contrôle de corps gras bruts a été, durant l'année 1942, de 2.791 tonnes d'huiles de poissons, de 12.000 tonnes d'huiles végétales et d'environ 10.000 tonnes d'hydrocarbures végétaux.

Cette production paraît devoir s'accroître très sensiblement pour l'année 1943.  
(*Indochine*)

---

Ninh-Binh  
Une récompense bien méritée  
(*La Volonté indochinoise*, 18 août 1943, p. 1 et 4)

Par arrêté du 9 août 1943 du Résident Supérieur au Tonkin <sup>8</sup>, un témoignage officiel de satisfaction est décerné à M. Do van Xung, Contrôleur indochinois principal de 1<sup>re</sup> classe des Eaux et Forêts, Chef de la Division Forestière de Phu-Nho-Quan (Ninh-binh), pour l'initiative, le zèle et l'activité dont il a fait preuve en créant deux chantiers de carbonisation et menant à bonne fin leur exploitation dans une région très malsaine et dans des conditions difficiles.

---

À la Chambre de Commerce  
(*La Volonté indochinoise*, 19 août 1943)

Par arrêtés ministériels des 18 mai et 23 juin 1943, promulgués en Indochine le 6 août 1943, MM. Babin, Barbotin, Bernhard, Chatot, Siffroy (Jean), Drouin, Guillou, Perroud, Weber, Barth (Pierre), Dassier (Albert), Deleu, Girardot, Guioneaud, Lafage, Rochat, Pham lê Bong, Lê thuan Quê, Ng. van Nghiêm, Ng. dinh Tiêp sont nommés membres titulaires français et annamites de la Chambre de Commerce de Hanoi.

*J.O.I.C.*, 14-8 43

---

Note sur la situation de l'Indochine, d'Alfred François,  
directeur de la [Banque franco-chinoise](#),  
délégué par l'amiral Decoux à Alger  
auprès du Comité français de libération nationale  
(6 décembre 1943)

---

---

<sup>8</sup> Haelewyn.

L'ouverture du Conseil fédéral de l'Indochine par le vice-amiral Decoux  
(*L'Écho annamite*, 16 décembre 1943)

---

L'ouverture du Conseil fédéral de l'Indochine par le vice-amiral Decoux  
(*L'Écho annamite*, 23 décembre 1943)

### La situation économique

Le calme politique et social a permis à l'Indochine de poursuivre sans relâche l'adaptation de son économie aux circonstances.

Trois traits continuent à dominer cette évolution : à l'intérieur, la prédominance de nos relations commerciales avec le Japon ; à l'intérieur, le développement méthodiquement poursuivi des ressources locales, subvenant de plus en plus au déficit de nos importations ; par voie de conséquence, la part toujours croissante qu'assume nécessairement l'action gouvernementale dans cette œuvre de substitution et de répartition.

### Le commerce extérieur

Dans la cadre des accords de Tokyo du 6 mai 1941, les listes des produits à exporter d'Indochine et à importer du Japon en 1943, ont fait l'objet d'accords particuliers, signés le 25 janvier à Saïgon, le 4 mars à Hanoï et la 19 août à Saïgon, qui tiennent le plus grand compte des besoins et des possibilités des deux pays.

Néanmoins, les conjonctures présentes ont affecté durement notre commerce extérieur. Le tonnage mensuel importé a subi une diminution de 65 % sur les chiffres de 1939. Pour les importations, la régression est encore plus considérable, puisqu'elle atteint 88 % par rapport à la même année. La balance de notre commerce extérieur ne s'est pas améliorée cependant. Car si les prix des produits exportés ne se sont accrus que de 50 % environ depuis 1939, les produits importés ont vu leur valeur s'élever en moyenne de 250 %, rendant notre balance déficitaire.

Il y a lieu de penser que l'année 1944 n'aggraver pas cette situation, le gouvernement général étant résolu à s'efforcer de maintenir le volume du commerce de l'Indochine avec le Japon, et d'établir ou de développer les relations commerciales avec les pays voisins.

### Orientations nouvelles

La contraction des échanges internationaux a entraîné pour la production locale deux séries de conséquences.

Certaines entreprises ont dû réduire leur activité, pour prévenir une surproduction que le marché local aurait été incapable d'absorber. C'est ainsi que les mines d'antracite ont diminué cette année leurs extractions de près des deux tiers par rapport à 1940, et qu'elles devront encore resserrer leur programme en 1944. De même, depuis 1942, les producteurs de thé, de café, de poivre, qui avaient leurs principaux débouchés dans la Métropole et en Afrique du Nord, ont été invités à se contenter d'entretenir les plantations existantes et à améliorer la qualité.

Inversement, nous avons intensifié ou créé les productions artisanales, industrielles et agricoles susceptibles de remédier aux déficiences de l'importation.

### L'artisanat

Un chiffre illustre le développement de l'artisanat : 600.000 piastres au 1<sup>er</sup> novembre 1943, contre 140.000 à la fin de l'année dernière, ont été mises à la disposition des coopératives créées par l'Office du crédit populaire pour faciliter le ravitaillement des artisans en matières premières, orienter leur activité et contrôler leurs fabrications.

Les résultats obtenus, notamment en matière de tissage, de travail du bois et des métaux, de papeterie, de sacherie et de céramique, sont actuellement présentés à Hanoï, selon une formule nouvelle dont les diverses modalités constituent la Saison de l'artisanat, de la petite industrie et des arts appliqués. En inaugurant, il y a quelques jours, cette manifestation, j'ai fait le point des progrès qu'elle consacre ; je ne crois donc pas utile d'y revenir plus longuement aujourd'hui.

### L'industrie

C'est peut-être dans le domaine industriel proprement dit que l'effort d'adaptation a été la plus intense en 1943. Il a fallu non seulement poursuivre les réalisations nécessaires à la satisfaction des besoins vitaux du pays, mais souvent même corriger des techniques que l'épuisement des stocks allait rendre inopérantes.

Remèdes à la pénurie d'acides minéraux importés, le traitement des eaux-mères de nos salines nous donnera le moyen de continuer à fabriquer l'alcool carburant. La qualité des lubrifiants locaux a été notablement améliorée. Nos huiles de coco et de poisson couvrent dès maintenant l'essentiel des besoins de nos moteurs Diesel.

À nos productions chimiques antérieures, nous pouvons d'ores et déjà ajouté le carbonate de soude, dont certaines quantités, obtenues par divers procédés, ont permis l'apparition d'un savon purement local, et l'acide chlorhydrique, dont les fabrications réalisées à ce jour paraissent susceptibles de se développer. L'extraction de la quinine\*, qui n'a atteint que 2.250 kg. en 1943, sera portée à six tonnes en 1944.

Trois cents tonnes de fonte continuent à sortir chaque mois, au rythme prévu, de nos hauts-fourneaux. Grâce à la mise au point de la fabrication de la fonte hématite, il est à présent possible d'obtenir mensuellement une cinquantaine de tonnes d'acier.

En ce qui concerne le ciment\*, nous avons pu résoudre d'importantes difficultés techniques, quand de récents bombardements sont venus compromettre ce succès. Aussi a-t-il fallu pousser la solution du problème des succédanés. C'est ainsi que la confection de la chaux a été réglementée dans le Sud, qu'une fabrication de 300 tonnes par mois de pouzzochaux a été montée, que la production du tuileau comme liant de remplacement atteint déjà 500 tonnes par mois et sera probablement doublée.

Quant au papier, la pénurie de soude a orienté nos efforts vers les pâtes à la chaux. L'artisanat a fait, dans le cours de l'année, des progrès considérables ; partant des pâtes de bambou ou de paille de riz, il répond aux demandes essentielles.

Pour le caoutchouc manufacturé\*, l'Indochine, autrefois entièrement tributaire de l'étranger, a vu s'accroître encore en 1943 la diversité et les tonnages des productions réalisées. Les recherches, qui ont principalement porté sur les pneumatiques, ont permis d'enregistrer des résultats très intéressants. La fabrication des chambres à air a été normalement poursuivie, tandis que l'industrie du rechapage des pneus était mise au point, et que le problème de la fabrication des pneus d'auto était techniquement résolu.

### L'agriculture

Dans le domaine agricole, les buts fixés par le gouvernement en fin 1942 étaient et demeurent les suivants :

1° Maintien, et, si possible, accroissement de la production des céréales, en vue de la consommation locale et de l'exportation ; soutien et développement des cultures vivrières et de l'élevage.

2° Accroissement de la production des plantes à usage industriel ou médical ; textiles, oléagineux, quinquina, plantes médicinales.

L'administration s'est efforcée, au cours, de l'année, de normaliser le marché du paddy, plus particulièrement au Tonkin et en Cochinchine, en exerçant un contrôle strict sur toutes les professions qui concourent au commerce ou à l'exportation de cette céréale.

Le plan d'action en Cochinchine, pour l'année 1944, répond aux aspirations des paysans indochinois. Le prix du paddy, fonction du prix de vente du riz à l'exportation, sera fixé en tenant compte de l'augmentation des charges de la riziculture. Toutes mesures seront prises pour assurer le respect de ce prix. Des magasins coopératifs, d'une capacité totale de 300.000 tonnes, se construisent actuellement dans l'intérieur de la Cochinchine. Ils permettront l'achat de quantités importantes de paddy aux cours officiels, et la constitution des stocks de sécurité destinés à régulariser les arrivages à Cholon.

L'effort considérable entrepris dès 1942 pour accroître la production des plantes textiles et oléagineuses a été poursuivi, non sans succès, en 1943.

Pour souligner la particulière acuité de problème qui s'est posé à l'Indochine, je rappellerai que la Fédération importait chaque année, avant la guerre, d'une part 16.000 tonnes de coton et 20.000 tonnes de jute sous forme de sacs, et, d'autre part, 35.000 tonnes d'huile lourde et mazout.

S'ils sont encourageants, les résultats obtenus pour les textiles sont encore loin de répondre aux besoins. Les superficies plantées en coton sont passées, en chiffres ronds, de 10.000 hectares en 1940-1941 à 18.000 en 1941-1942 et 28.000 en 1942-1943. Mais la production n'a pas suivi la même progression. De 2.700 tonnes de coton non égrené en 1941, elle est passée à 5.500 tonnes en 1943. De nouvelles et très importantes extensions sont prévues pour 1943-1944.

Il en est de même pour le jute. Nous en augmenterons ainsi sensiblement la production, qui a atteint, cette année, 1.450 tonnes de filasse pour l'Indochine entière.

Quant aux oléagineux, le production de 1943, sauf pour le coprah, n'a pas été entièrement réalisé. La sécheresse très grave du premier semestre est la principale cause de cette déficience. Nous nous attacherons, par tous les moyens, à améliorer en 1944 cet état de choses.

Dans ce domaine (comme aussi dans ceux de l'artisanat et de la pêche), l'action administrative est puissamment secondée par l'action du Crédit populaire, qui dispose actuellement de quarante-neuf banques, et a investi dans leurs opérations un capital de 9 millions 1/2 de piastres.

#### Forêts. — Pêches

Pour terminer cette rapide revue de l'utilisation de nos ressources naturelles, il me reste un mot à dire de l'exploitation forestière et de la pêche.

Les forêts indochinoises doivent maintenant faire face à des besoins de coupes en bois d'œuvre ou de chauffe, et en produits de remplacement. Le nombre de véhicules équipés au gazogène était de 350 en 1940, de 2.080 en 1942, il atteint aujourd'hui 3.509.

Enfin, une inspection générale des pêches a été créée cette année, pour intensifier la production, assister les pêcheurs, organiser mes installations portuaires spécialisées et consentir des prêts en liaison avec l'Office du crédit populaire en liaison avec le Crédit maritime mutuel récemment institué.

Ce nouveau service a déjà obtenu, dans les diverses branches de son activité, des réalisations intéressantes et riches de promesses pour un proche avenir.

#### Le contrôle du ravitaillement

Toutes les mesures ainsi prises pour pallier les conséquences directes ou indirectes du conflit mondial, ou pour les prévenir, mais aussi, dans de nombreux cas, pour préparer dès maintenant l'Indochine aux tâches de la paix future, sont autant d'interventions des

pouvoirs publics dans un domaine auquel l'ancien libéralisme économique ne les laissait guère accéder L'institution de monopoles administratifs et d'un contrôle à la distribution et à la consommation, en est la suite nécessaire. La raréfaction progressive de produits de plus en plus nombreux a naturellement entraîné l'extension des mesures de rationnement.

Dans l'ensemble, le problème du ravitaillement de la population en produits alimentaires semble devoir être résolu sans trop de difficultés. Il en va différemment de celui de l'habillement des masses indochinoises. Nos ressources, dans ce domaine, équivalent en effet au 1/10<sup>e</sup> environ des besoins.

Le gouvernement a mis tout en œuvre pour parer, dans la mesure du possible, à la situation. C'est ainsi que toutes les cotonnades dite, classiques et les tissus d'usage courant, provenant de l'importation, sont bloqués à l'arrivée chez les importateurs, qui les répartissent entre les différents pays de l'Union suivant un plan établi par l'Administration. Les produits de l'industrie locale sont soumis à la même répartition, comme les tissus de coton et les tissus mixtes ramie-coton, qui, fabriqués par les artisans, leur sont repris contre remise de la matière première. Des recherches et des essais multiples sont en cours pour traiter les fibres locales de remplacement. Les premiers résultats acquis sont très encourageants.

Par ailleurs, les organismes compétents établissent pour 1944, un plan de fabrication rationnel, qui limitera l'utilisation des fibres aux seuls besoins prioritaires, réduira considérablement le nombre, les types de fabrication, et permettra de consacrer la totalité de l'effort aux tissus de large consommation.

Dans plusieurs autres domaines, la diminution possible de nos importations de produits manufacturés et de certaines de nos fabrications industrielles locales, nous obligera sans doute, l'an prochain, à renforcer nos mesures de contrôle. Il sera procédé à un inventaire de plus en plus serré des stocks restants, à la recherche de tous les produits de substitution possibles, même s'ils ne sont pas économiquement viables en temps normal, à l'analyse de plus en plus précise des besoins et de leur ordre d'urgence. Parallèlement, la distribution des produits sera contrôlée plus sévèrement, afin que les quantités disponibles soient attribuées aux utilisateurs les plus intéressants pour l'économie générale. [...]

---

HUMOUR ANNAMITE  
(Indochine, hebdomadaire illustré, 13 janvier 1944)



LY-THOET. — « Un peu de paille dans les pneus, et plus de crevaisons. C'est simple mais il fallait y penser. Je passerai le tuyau à Vu-van-Thân et s'il ne gane pas le Tour d'Indochine 1944, c'est qu'il n'a rien dans les jambes. »

---

SAM-NEUA

par X.

(*Indochine, hebdomadaire illustré*, 11 mai 1944)

[...] Le benjoin était autrefois, avec le sticklac, la ressource principale des Hua-Phans. L'un et l'autre se vendaient hors de l'Indochine ; la guerre ayant changé tout cela, il a fallu trouver autre chose.

Ne pouvant plus s'approvisionner au Tonkin — faute de produits d'échanges et faute de transports —, la province, d'abord, s'est mise à vivre sur elle-même. Développement des cultures vivrières ; développement, aussi, des pistes cavalières, pour faciliter le trafic intérieur. Et puis elle a cherché à s'adapter aux courants économiques nouveaux, à entrer dans le mouvement fédéral.

Là, comme partout, il a fallu tâtonner non sans peine ; non sans déceptions. Beaucoup de soins ont été payés parfois de peu de fruit. Pour les oléagineux, notamment : le ricin, par exemple, a été et reste d'un rendement médiocre. L'abrasin a un peu mieux donné ; mais, au total, les Hua-Phans n'ont pu en exporter l'an dernier qu'une douzaine de tonnes de graines.

Les textiles réussiront-ils mieux ? On en a l'espoir, et c'est sur le coton que porte en 1944 le principal de l'effort. Il est tissé sur place. C'est un premier artisanat, auquel s'ajoute maintenant celui du papier. Plusieurs petits ateliers se sont fondés çà et là ; à l'aide de moyens purement locaux, ils obtiennent un papier de bonne qualité, qui déjà suffit presque entièrement aux besoins de la province. Et c'est ainsi que celle-ci, malgré la faiblesse de ses ressources en hommes et en matières premières, participe selon ses forces, mais de toutes ses forces, à l'action commune.

---

[Ersatz]

Les relations nouvelles de l'industrie chimique dans le Sud-Indochinois  
(*L'Écho annamite*, 11 mai 1944)

Depuis un an, le Sud de l'Indochine a fait un effort considérable pour créer de toutes pièces une industrie chimique à petite échelle, permettant, par une gamme très variée de produits de dépanner certains usages prioritaires et d'alimenter la pharmacie en produits chimiques de première nécessité.

Le succès, pour être partiel, n'en est pas moins remarquable en raison de la pénurie de moyens matériels réels. Nous nous bornons donc à schématiser l'ensemble complexe qui a été réalisé. En outre, nous indiquons les processus, qui, réalisés en petit, doivent parvenir à échelle industrielle ou semi-industrielle en 1944.

Il ne faut pas oublier que ces techniques absolument anormales en temps d'économie libérale, sont coûteuses, et qu'elles ne peuvent prétendre à alimenter suffisamment le marché. Mais si le « rationnaire » de savon connaissait les efforts complexes qui lui permettent de toucher, encore maintenant, ne serait-ce que le quart du savon qu'il percevait il y a 9 mois, du moins apprécierait-il son infortune avec une plus juste compréhension.

- A. — À partir de l'eau de mer :
- Sel marin (pour mémoire) ;
  - Gypse ( $\text{SO}_4 \text{ Ca}$ ) ;
  - Salt dresser ( $\text{Mg Cl}_2$ ) : meules de rizerie ;
  - Canaïte (sel complexe) ;
  - Eaux résiduaires — usage en distillerie pour remplacer les acides importés.
  - à l'étude : sels potassiques (pour engrais et chlorate de potasse, déjà réalisé au Tonkin à partir du chlorure importé).
  - à l'étude : chlorate de calcium.
- B. — À partir des produits précédents :
- acide chlorhydrique par hydrolyse du chlorure de magnésium de la Canaïte (réalisé) ;
  - brome, par utilisation du minerai de manganèse et de l'acide chlorhydrique précédent (au point en petit) ;
  - ciment blanc à partir du gypse,
  - sulfate de magnésium pharmaceutique (à partir de la canaïte, réalisé).
  - magnésie — même observation.
- Usage avec le salt dresser pour les meules de rizerie.
- sulfate de soude — au point en petit.
- C. — À partir des terres du Sud-Annam :
- carbonate de soude commercial dont on tire, avec la chaux et l'huile de coprah, un savon 100 % local réalisé depuis peu)
- D. — À partir du bois :
- des cendres dont on tire, en Cochinchine et au Cambodge, du carbonate de potasse, d'où encore une source de savon 100 % local (réalisé) ;
  - du goudron dont on tire du crésyl ;
  - des pyroligneux donnant depuis longtemps l'acide acétique dilué pour la coagulation du caoutchouc, et depuis peu l'acide acétique concentré, avec ses dérivés, acétate d'ammonium pharmaceutique, acétate de cuivre, plomb et zinc à usages divers ;
  - de l'acétone par distillation de l'acétate de chaux (besoins pharmaceutiques),
  - du méthylène, dont la rectification, impossible en grand faute d'appareils, sera tentée en 1944 — d'où une séquelle importante de sous-produits.
- E. — À partir de la barytine locale :
- Le sulfure de baryum, qui, traité par l'acide chlorhydrique local reprecipité, donne le sulfate gélatineux pour rayons X (réalisé) ;
  - tous les sels de baryum : chlorure avec l'acide chlorhydrique local (réalisé) et baryte caustique (avec minerai de manganèse local — au point au laboratoire) — d'où soude caustique de laboratoire à partir du sulfate de soude local.
- F. — À partir de pyrites :
- le sulfate de soude « Hargreaves » réalisé semi-industriellement, et retraité par « Leblanc » pour carbonate.
- Peu intéressant, faute de pyrites dans le Sud.
- G. — À partir du stock restant de sulfate d'ammoniaque :
- avec la chaux, l'ammoniaque en solution (production suffisant à tous besoins) ;
  - avec le sel, la sulfate de soude et le chlorure d'ammonium (réalisé) ;
  - en prévision de l'épuisement du sulfate importé, étude du traitement des eaux vannes, pour récupération à la chaux de l'ammoniaque et fabrication éventuelle de sulfate avec le sulfate de chaux ;
  - avec le sel et le gaz carbonique de distilleries, le carbonate Solvay et le bicarbonate (réalisé en semi-industriel depuis peu).
- H. — À partir de l'urine des bœufs :



- l'acide benzoïque 100 % local utilisant l'acide chlorhydrique local (ce produit est également obtenu à partir de benjoin mais moins pur) ;
- le benzoate de soude (avec le carbonate de soude).
- L. — À partir d'alcool et d'acétone locaux, de fermentations diverses.
  - le chloroforme (par utilisation de stocks restants de chlorure de chaux) ;
  - l'iodoforme (par utilisation d'iodure de potassium).
  - l'éther (avec utilisation d'un peu d'acide sulfurique), tous ces produits étant passés dans le domaine courant ;
  - le lactose purifié pour pharmacies.
- J. — À partir des corps gras :
  - la stéarine (avec de l'acide formique des stocks résiduels) ;
  - un savon de très belle qualité, à partir des stocks restants de sulfure de sodium (formule un peu anormale mais imposée par les circonstances) ;
  - La glycérine distillée (réalisée en quantité suffisante).

Il est équitable de citer les chimistes et sociétés responsables de ces résultats qui, sans résoudre la situation, adoucissent toutefois très sensiblement les répercussions du blocus :

- M. Auriol, chef du laboratoire de chimie de l'Office du riz ;
- M. Bader, chef du laboratoire de chimie de la Manufacture d'opium ;
- M. Clogne, docteur en pharmacie ;
- M. Delauney, agrégé de chimie, industriel ;
- M. Gamby [Pharmacie Centrale], docteur en pharmacie ;
- M. Ho-dac-An, docteur en pharmacie spécialisé dans certaines fabrications très délicates ;
- le pharmacien principal Leborgne, conseiller technique des productions pharmaceutiques du Sud ;
- M. Roux [Pharmacie Normale], docteur en pharmacie ;
- M. G. Lafond<sup>9</sup>, industriel ;
- M. Waelle, docteur ès sciences physiques industrielles.

Les sociétés :

- Céramiques du Donaï [Georges Dubourg] ;
- Denis frères ;
- Potasses d'Alsace ;
- Salines de Cana ;
- Savonnerie « Étoile » ;
- Savonnerie « H. E. O. R » [Huilerie d'Extrême-Orient] ;
- Savonnerie « Viêt-Nam » [Truong-van-Bên].

Pour compléter cet exposé, il faudrait encore mentionner les produits pharmaceutiques « galéniques », la quinine, les hydrocarbures et les corps gras qui ont également donné lieu à des réalisations importantes. Il faudrait citer aussi les chimistes d'importants laboratoires qui, comme l'arsenal de Saïgon, les Distilleries de l'Indochine, l'Institut des recherches agronomiques et forestières et l'Université à Hanoï ont donné sans compter leur collaboration à la solution de certains problèmes délicats. L'on jugera donc de l'importance de l'effort qui a permis d'obtenir les quelques résultats ci dessus.

*(Bulletin indochinois des mines et de l'industrie)*

---

## HUMOUR ANNAMITE

---

<sup>9</sup> G. Lafond : directeur adjoint des Éts Jean Comte (garage Peugeot) en 1933.

La crise des lames de rasoir  
(*Indochine, hebdomadaire illustré*, 11 mai 1944)

### **La crise des lames de rasoir**



La rue Paul-Bert dans trois mois.

### COMMENT L'INDOCHINE A SU ADAPTER SON ÉCONOMIE AUX CIRCONSTANCES NÉES DE LA GUERRE

par Jacques CAILLEVILLE

(*Indochine, hebdomadaire illustré*, 20 juillet 1944) <sup>10</sup>

Après quatre ans d'efforts  
Une interview de M. le secrétaire général Jean COUSIN sur la situation financière.

L'œuvre de ces quatre dernières années ?... (M. le secrétaire général me fixe un instant de son œil vif.) Cette œuvre, ne la connaissez-vous pas déjà, avant même de toucher le gouvernement général ?

— J'ai fait le tour d'horizon auquel peut se livrer tout habitant de l'Indochine.

— Bien : c'est ce que vous voyez autour de vous qui constitue la meilleure information. Si vous voulez que je schématise, disons qu'il y a, à la direction, une volonté sûre d'elle-même et de ses intentions ; autour d'elle, une somme d'énergies vigoureusement rassemblées, avec une administration cohérente, groupant et dirigeant les activités au milieu de difficultés et de périls. Les efforts soutenus par tous dans tous les domaines, dans une atmosphère d'intelligente compréhension, ont assuré au pays la paix et la possibilité de vivre... Certainement vit-on moins bien qu'auparavant, de plus en plus durement même, mais encore bien mieux que sur les trois quarts au moins de la

<sup>10</sup> Archives de Germaine Parlhoux, née Guyonnet. Remerciements à Anne-Sarah David et Pierre du Bourg.

planète ! De ces résultats, il nous faut d'un seul cœur remercier l'amiral Decoux : son action a su maintenir dans cette partie de l'Extrême-Orient le rayonnement de la France civilisatrice.

— Puis-je vous demander, Monsieur le secrétaire général, d'exposer rapidement la situation financière de l'Indochine ?

— D'accord. Mais disons tout de suite que, dans un bilan d'efforts et de résultats, la gestion financière ne forme que l'accessoire. Elle n'est qu'un moyen d'exécution Elle n'acquiert de valeur qu'en fonction du but poursuivi et des conditions dans lesquelles elle permet de l'atteindre. La politique — et je prends ce terme dans son sens large et vrai — se juge en dehors d'elle... Mais statiquement, à un moment donné, on peut admettre que la situation financière d'un pays reflète son état général. Étudions-le si vous voulez sous cet angle.

— Jamais les charges n'ont dû être aussi lourdes ?

— En effet. Jamais d'aussi larges programmes de travaux n'avaient vu le jour ; jamais tant d'attentions — et toute attention est coûteuse — n'avaient été portées à la sauvegarde et à la préparation de la jeunesse ; jamais les interventions dans l'ordre économique n'avaient été — et de loin — aussi poussées ; jamais enfin les besoins d'assistance n'avaient été aussi largement suivis.

Cependant, au cours de ces quatre années, les budgets qui additionnent toutes les charges administratives n'ont laissé aucune déconvenue. Voulez-vous des chiffres ? Le budget général de 1942 — le dernier qui soit entièrement arrêté — s'est soldé par un excédent de recettes de quelque 33 millions de piastres ; la plus-value sera du même ordre pour le budget général de 1943, clos en mai dernier. Quant à la somme des réserves constituées par les budgets général et locaux, elle dépasse actuellement 160 millions de piastres.

— C'est que la fiscalité...

— Non. Je ne crois pas que la fiscalité soit devenue excessive, si j'en juge par l'extrême facilité rencontrée dans les recouvrements. Les impôts ne sont pas trop lourds. En matière de contributions indirectes, le gouvernement général s'est efforcé d'éviter les taxations exagérées qui, en réalité, font disparaître la matière imposable. Pour les contributions directes, il a modernisé le régime fiscal et fait en sorte de ne pas alourdir la charge qui pèse sur la partie la plus déshéritée de la population... D'ailleurs, les contribuables qui ont été touchés par les nouveaux impôts ont particulièrement compris l'opportunité de cette réforme.

— Je reconnais que l'impôt direct, tel qu'il résulte des nouveaux textes, est encore beaucoup moins lourd en Indochine qu'en France... moins lourd aussi qu'il n'était, dès avant la guerre, dans les colonies étrangères qui nous entouraient...

— Je ne vous le fais pas dire ! Quoi qu'il en soit, jusqu'à ces derniers temps, les recettes budgétaires ont couvert non seulement les dépenses dites elles aussi budgétaires, mais aussi toutes les dépenses de trésorerie qui pouvaient incomber au gouvernement général, comme celles actuellement engagées au titre des grands travaux...

— Je croyais ces dépenses couvertes, en grande partie au moins, par des emprunts dans la Métropole ?

— Oui. Mais avec la guerre et les difficultés de communication, ces emprunts ont cessé et c'est la trésorerie indochinoise qui a été obligée de supporter une charge qui, normalement, devait incomber aux fonds d'emprunt, Eh bien ! toutes ces dépenses, je le répète, ont été couvertes par des recettes budgétaires qui présentaient toujours un large excédent sur les dépenses proprement budgétaires.

— Je puis donc dire qu'il n'y a pas usage de « la planche à billets », pour des besoins administratifs ?

— Je vous demande expressément de le dire : il n'y a pas d'inflation budgétaire. Et — ajoute M. Cousin en détachant bien ses mots — le gouvernement général prendra toujours toutes dispositions pour qu'il n'y en ait pas !

— Mais, en face de charges qui se sont accrues dans de fortes proportions, certaines recettes importantes n'ont-elles pas automatiquement diminué ? Les recettes douanières par exemple ?

— Contrairement à ce que vous croyez, les recettes douanières, qui ne sont plus perçues sur la nature et le poids des objets, mais sur leur valeur, ont augmenté. La diminution de poids a été compensée par l'accroissement des prix. Les droits de douane — et M. Cousin feuillette rapidement des statistiques — ont donné par exemple 19 millions de piastres en 1942 contre 15 millions en 1940. La plupart des droits intérieurs — alcool, tabac — sont également *ad valorem* et leur rapport a augmenté dans de fortes proportions.

— Cependant ?

— Si je vous ai indiqué que, jusqu'à la fin de l'année dernière, la situation budgétaire était excellente, je ne vous cacherais pas qu'elle apparaît aujourd'hui nettement moins favorable. Cela tient à deux causes : la première, d'origine lointaine, c'est l'appauvrissement continu du pays faute d'importations, appauvrissement qui entraîne un ralentissement progressif des différentes activités et, partant, un ralentissement des rentrées fiscales ; la seconde cause récente, est le trouble apporté aux transports intérieurs et à la production par l'état de guerre et, surtout, par les bombardements aériens du début de l'année. Les recettes fiscales fléchissent donc. D'un autre côté, la hausse des prix entraîne fatalement une hausse des dépenses de personnel, de matériel, de travaux. Mais contre cette double raison de déséquilibre, toutes dispositions sont prises dès à présent : les dépenses s'aligneront sur les recettes.

— Par quel moyen ? Cela paraît *a priori* impossible !

— Nullement. Outre qu'une administration peut toujours, comme un particulier, réduire son train de vie, je vous ai dit l'importance prise dans les différents budgets par les grands travaux. Des instructions très strictes ont été données à ce sujet par l'Amiral pour la préparation du budget de 1945 en recommandant à tous de faire des économies sévères et en prenant également la décision d'arrêter tous projets de travaux neufs, sauf ceux qui seraient dictés par la plus absolue nécessité... Oh ! l'Amiral reconnaît parfaitement les inconvénients de cette décision. Il a, tant qu'il a été possible de le faire, maintenu une politique vigoureuse d'investissement, d'équipement du pays en vue de l'avenir. Mais la suspension des travaux neufs est dictée par les circonstances.

— Il n'y a pas, vous me l'aviez bien précisé, d'inflation budgétaire. Les dépenses s'alignent et continueront de s'aligner sur les recettes. Mais n'y a-t-il pas « inflation » tout court ? Chacun sait que la circulation fiduciaire, le nombre de piastres en circulation augmente sans cesse !

La circulation fiduciaire, en effet, a à peu près triplé depuis fin 1940 et on peut dire qu'il y a inflation si l'on appelle ainsi toute augmentation des moyens monétaires. Mais — et c'est la seule chose qui compte — ce n'est pas une inflation malsaine parce qu'elle n'est pas sans contrepartie. Actuellement, en règlement des exportations et dépenses diverses faites sur son territoire et qui se chiffrent par des sommes fort élevées, l'Indochine ne reçoit, du fait des circonstances, que très peu de marchandises, très peu de services compensateurs. Elle reçoit des avoirs en francs et en yens, avoirs qu'elle ne pourra employer que lorsque l'époque des échanges normaux et des relations faciles sera revenue.

— Si je comprends bien. L'excès de piastres que nous trouvons à l'intérieur représente ces avoirs de l'extérieur et correspond à ce que la guerre nous empêche de recevoir en fait de marchandises ou de machines. Pour prendre un exemple, une maison d'importation qui possédait, avant la guerre, un stock de marchandises représentant un million de piastres se trouve aujourd'hui avoir épuisé son stock et posséder à la place un

million de piastres de billets de banque. Mais après la guerre, ces billets lui donneront droit, pour renouveler son stock, à une part équivalente des francs ou des yens dont l'Indochine dispose maintenant au dehors ?

— Oui. À l'heure actuelle, le danger ne réside pas dans cette accumulation de réserves. Il réside dans le fait qu'on demande trop à un pays auquel est refusée toute substance venue de l'extérieur et dont les événements de guerre ont déjà troublé l'économie. La rareté des produits, jointe à l'abondance des moyens monétaires, entraîne automatiquement la hausse... Le mouvement s'accélère du fait que beaucoup d'Indochinois, mal au courant des choses, ne jugeant que sur les apparences, s'imaginent qu'en achetant n'importe quelle valeur dite réelle, ils se mettront à l'abri d'une dévalorisation continue et prononcée de la monnaie qui n'existe que dans leurs craintes et non dans la réalité. Que vaudront toutes ces valeurs... d'occasion, lorsque chacun voudra s'en débarrasser hâtivement après les hostilités, pour effectuer à l'extérieur les vrais achats dont l'Indochine aura besoin ? Le gouvernement général, en même temps qu'il luttait contre ces pratiques nées d'un sentiment un peu simpliste de la situation, s'est employé à « stériliser » les disponibilités monétaires. Il y a, en partie, réussi : les résultats acquis en matière budgétaire le prouvent déjà ; le prouve aussi l'importance des placements en bons du Trésor, qui atteignent aujourd'hui près de 100 millions de piastres. De la hausse actuelle, qui tire son origine d'un décalage de l'offre et de la demande et d'un déséquilibre provisoire des échanges extérieurs, il ne restera pratiquement rien. Que chacun le comprenne, garde confiance en l'avenir de l'Indochine. et, par conséquent, en l'avenir de sa monnaie. Elle est techniquement, solidement assise, et elle est appuyée sur un tel potentiel de richesse et d'énergie !...

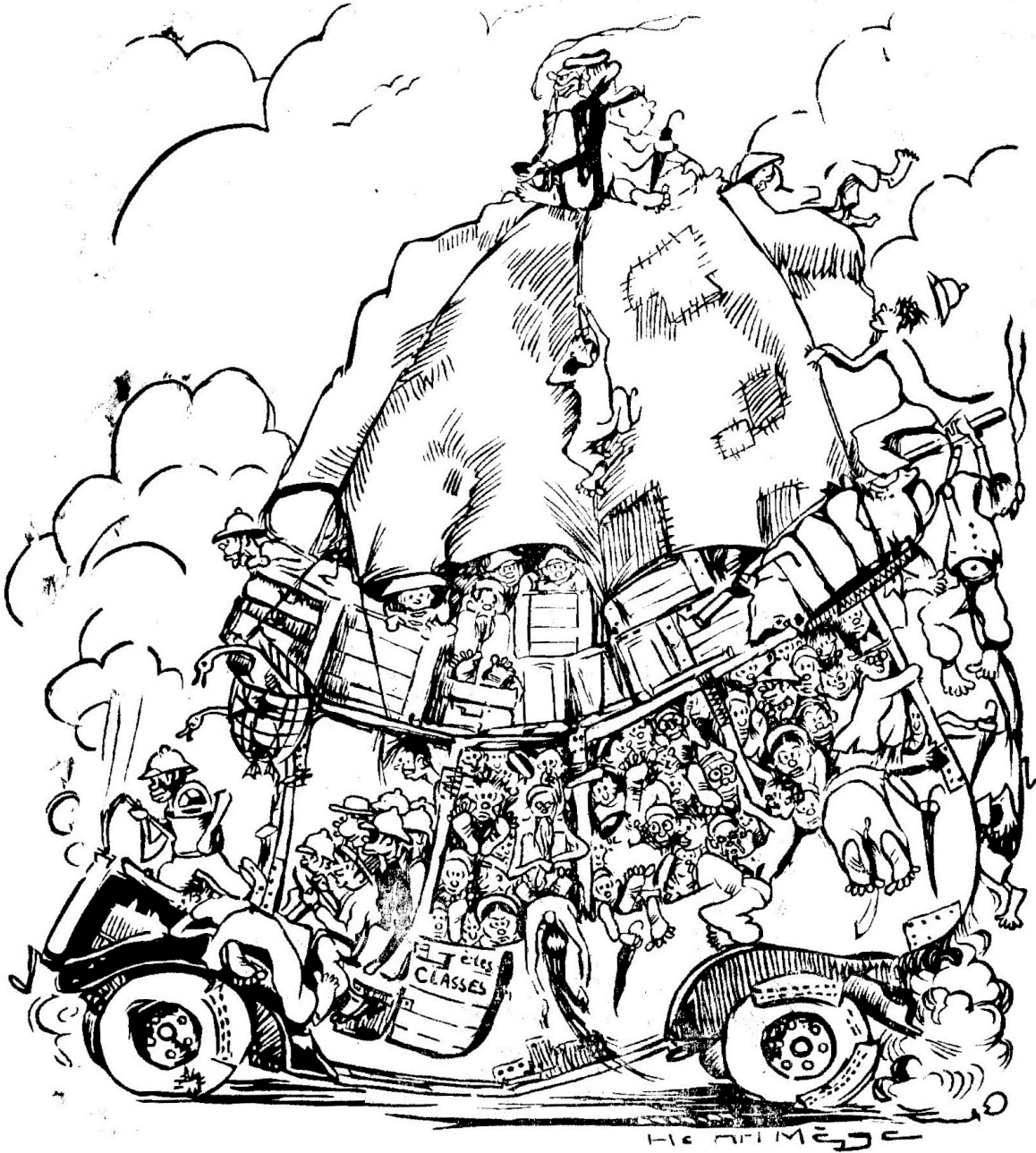
— On le comprend : le récent succès de l'emprunt de conversion l'a démontré.

— Oui, le fait que plus de 21 millions de piastres de souscriptions aient été apportés en quelques jours est d'excellent[ augure. Ce succès financier n'est-il pas la consécration par l'opinion de quatre années de bonne politique ?...

---

EUX AUSSI, ILS TIENNENT !  
(Indochine, hebdomadaire illustré, 20 juillet 1944)

## HUMOUR ANNAMITE



***Eux aussi ils « tiennent ».***

EN ÉCOUTANT M. BIGORGNE, INSPECTEUR GÉNÉRAL DES TRAVAUX PUBLICS  
Quatre ans de grands travaux en Indochine  
(*Indochine, hebdomadaire illustré*, 20 juillet 1944)

JUILLET 1940-juillet 1944 ! Quatre années de guerre, de blocus, de restrictions croissantes...

*A priori*, il semblait, que tout ce qui était grands travaux, équipement, allait être suspendu ; que l'Indochine, repliée sur elle-même devant les difficultés, allait attendre passivement la fin de la tourmente. Toute idée d'avenir était chimérique : le seul problème du présent, vivre, durer, suffisait à décourager.

Et pourtant, tel n'a pas été le cas : jamais, en quatre années de paix, de facilité, on n'a construit, on n'a réalisé dans tous les domaines autant qu'en ces quatre années d'innombrables impossibilités ! On s'est habitué aux mots fatidiques : « Cela manque ! ». Tout manque, mais on a appris que la volonté, l'acharnement, l'ingéniosité peuvent y pourvoir. Il n'y a plus de ciment, mais jamais les chantiers n'ont été aussi nombreux. Il n'y a plus de transport qui ne pose d'insolubles problèmes, plus de fer ni de bois qu'on sache où trouver, plus d'ouvrier lointain qu'il ne faille nourrir, vêtir, soigner avec des moyens de fortune, mais partout les travaux sont réalisés à temps, les plans suivis, les programmes exécutés — et quels programmes !...

Nous avons été demander à M. Bigorgne, inspecteur général des travaux publics, de les exposer dans leurs grandes lignes aux lecteurs d'*Indochine*. Ainsi schématisés, dépouillés, ils apparaissent comme un film saisissant où tout un pays de 2.000 kilomètres de longueur se couvre de routes nouvelles, où des terres non irriguées font place à des cultures, où des villes changent d'aspect, se hérissent de bâtiments neufs. C'est seulement parce que nous suivons au jour le jour cette évolution qu'elle ne nous frappe pas davantage, comme. celle d'un visage qui vit à côté de nous : ceux qui la découvriront d'un coup, en revenant après la guerre, sauront mieux la mesurer à sa juste valeur. Ils verront avec surprise que l'Indochine est toute prête pour s'adapter à ce nouveau standard de vie que la paix devra amener avec elle, mais qui, dans les pays que la guerre aura ruinés ou simplement paralysés, demandera sans doute bien des années pour s'établir.

M. Bigorgne rappelle une interview qu'il a donnée à Radio-Saïgon à la fin de 1942 : « J'avais alors indiqué que l'amiral Decoux, affirmant la vitalité de notre Empire d'Extrême-Orient, décidé à maintenir le prestige de la France dans le Pacifique, avait, dès sa prise de commandement, marqué sa volonté de continuer et même d'accélérer l'œuvre constructive de la France sous le signe de la Révolution nationale. Je vais vous montrer comment nous avons suivi ses instructions malgré des difficultés que vous connaissez ... »

Faut-il rappeler la fatigue d'un personnel qui compte un séjour exceptionnellement long en Indochine, une pénurie de matériaux, d'acier en particulier, de plus en plus aiguë, aggravée, il y a un an, par la mise hors de service de la cimenterie de Haïphong, par la rareté croissante des moyens de transports... Mais par la fenêtre du bureau en planches des Travaux publics, installé à la hâte au milieu des pins de Dalat comme un P.C. de commandement en période d'offensive, on voit achever les murs du nouveau bâtiment du Service géographique, des murs qui affirment que ces difficultés ne comptent pas, qu'il suffit de vouloir pour en avoir raison <sup>11</sup>. À côté, de moi, penché sur une carte, M. Bigorgne souligne de l'ongle des tracés au crayon bleu — les routes ont été plus vite que la carte.

---

<sup>11</sup> Le service de géographie de Dalat a été construit par les Grands Travaux d'Extrême-Orient (*L'Écho annamite*, 16 septembre 1943).

## ROUTES

« ... Voyez le Laos : c'est surtout sur les routes du Laos, les voies d'accès au Laos que nous avons porté notre effort. D'abord la route Coloniale 13, de Saïgon à Luang-Prabang par la vallée du Mékong : un tronçon de 240 kilomètres entre Paksé et Savannakhet achevé en 1941 ; un autre de 71 kilomètres au nord de Vientiane, en 1942 ; un autre de 130 kilomètres entre Thakhek et Vientiane, dont la piste fut achevée en moins d'une saison sèche et ouverte en avril 1943... Ainsi se trouve réalisée en pleine guerre la grande voie terrestre de 1.680 kilomètres qui relie Saïgon à Luang-Prabang par Vientiane, liaison qui, avec les trois grandes routes transversales de Quinhon à Pleiku et Stung-Treng, de Dongha à Savannakhet, de Vinh à Thakhek par Ban-Naphao, permettront au Laos d'entrer vraiment dans l'unité économique de l'Indochine. Sur la route Coloniale 12, de Ban-Naphao à Thakhek, sur 135 kilomètres, de très nombreux travaux d'amélioration, de rectification, d'exhaussement, destinés à faire de cette voie une route à grand trafic ont été exécutés... »

C'est la route Coloniale 23 de 120 kilomètres, entre Muongphine et Saravane, décidée en 1939 pour des raisons stratégiques, et présentant un gros intérêt pour le développement du plateau des Bolovens, dont la piste de service est actuellement terminée de bout en bout, les terrassements sur 95 kilomètres, l'empierrement sur 70... On réalise mal l'effort que représente ce chiffre 120 kilomètres de route : on le réalisera mieux si je cite, par exemple, qu'il a nécessité un pont en béton armé de 280 mètres, un autre de 160 !

C'est la route Coloniale 19 de 280 kilomètres entre Stung-Treng et Pleiku, qui reliera la côte à la vallée du Mékong, dont la piste de service est terminée, les terrassements sur 230 kilomètres, l'empierrement sur 105... La route Coloniale 14, destinée à relier la Cochinchine aux Hauts Plateaux en Annam (Banméthuot-Pleiku-Kontum), qui a nécessité 405 kilomètres de voie nouvelle : les terrassements et ouvrages d'art sont terminés, l'empierrement exécuté sur 365 kilomètres. Et d'autres travaux importants comme l'amélioration de la route Coloniale 13 au Cambodge ; comme le commencement d'une route destinée à relier le Haut-Tonkin au Haut-Laos [Ban-Ban — Sam-neua] comme — au Tonkin également — la construction de routes intéressant des régions minières en Annam, la « montée de Prenn » qui améliorera tant l'arrivée à Dalat de la route Saïgon-Dalat ; comme, en Cochinchine, la route de Camau à Nam-Can...

« Comme vous le voyez, dit M. Bigorgne, l'effort en matière de routes a été considérable ; il a été d'autant plus difficile à réaliser que les difficultés que j'ai signalées au début nous ont obligés à plusieurs reprises à modifier nos projets, d'abord par la suppression des ouvrages en béton armé et leur remplacement par des ouvrages en maçonnerie de ciment, puis par la conception d'ouvrages à la chaux, et même en bois dans certains cas.

## HYDRAULIQUE AGRICOLE

« ... Dans le domaine de l'hydraulique agricole, l'effort a été également important, puisque, c'est là surtout que les travaux réalisés se traduisent par des bénéfices immédiats, et, dans presque tous les cas, par une amélioration rapide des conditions de vie du paysan indochinois. Au Tonkin, je citerai d'abord la grand casier de Hadong-Phuly, dont l'aménagement intéresse 100.000 hectares. Tous les travaux, qui sont achevés aux trois quarts, pourront être terminés au cours de la prochaine saison sèche. Une partie importante du réseau est déjà en service... Dans la région maritime de la province, de Namdinh, des travaux qui intéressent 55.000 hectares... »



Sur la carte, après les kilomètres de route, les milliers, les dizaines de milliers d'hectares irrigués, les canaux, les barrages, les réserves d'eau... Au Tonkin encore, 10.000 hectares dans la région maritime de Thai-Binh et un grand canal de navigation dans la province de Ninh-Binh... En Annam, des réserves d'eau constituées par le grand barrage en terre de Xuan-Duong, exécuté suivant les conceptions les plus modernes et qui, avec ses 22 m. 35 de hauteur, a le record d'Indochine, jusqu'à ce que soit achevé à Liet-Son, un autre de 28 mètres de haut et 170 mètres de long, qui constituera une réserve de 20 millions de mètres cubes d'eau, susceptibles d'irriguer 3.500 hectares... En Cochinchine, la construction de grands canaux dans le quadrilatère Rachgia-Hatien-Châudoc-Longxuyên, avec l'aménagement d'un « casier tonkinois » de 3.750 hectares où ont été installées 750 familles tonkinoises ; l'équipement en cours d'un autre casier analogue ; la poursuite des travaux d'aménagement de la plaine de Quan-Lo... Au Cambodge, on a commencé dans la région de Siem-Réap la mise en valeur d'un périmètre irrigable de 15.000 hectares par une dérivation de la rivière, amenée dans la réserve naturelle du Barai ; on poursuit l'aménagement d'une superficie de 12.000 hectares dans la province de Kampot... Mais ce qu'évoquent surtout, derrière les chiffres, ces mots de canaux, barrages, réserves d'eau, ce sont des cultures nouvelles du riz en supplément, des hommes qui pourront vivre là. Une nouvelle carte ethnique s'élabore, décongestionnant le Delta, mieux répartie, correspondant à un niveau de vie supérieur.

## BÂTIMENT

Les villes, elles aussi, prennent un nouveau visage, plus facile à observer. D'un chantier auprès duquel on est passé distraitement pendant un an, sort un jour un bâtiment qui modifie l'aspect d'un quartier de ville et qui représente un nouveau groupement de services, une nouvelle organisation sociale. D'une longue énumération, citons par exemple :

À Hanoï, la Cité universitaire conçue pour grouper en huit pavillons 640 élèves venus de tous les points de l'Union indochinoise (deux pavillons déjà en service, un troisième sur le point d'être achevé, un autre qui le sera pour la rentrée d'octobre) ; l'hôpital René-Robin, de 900 lits, qui s'est augmenté de trois pavillons ; l'hôpital de Lanessan, agrandi, modernisé ; la bibliothèque de l'École française d'Extrême-Orient, conçue pour recevoir quelque 100.000 volumes...

À Saïgon, la nouvelle prison de Chi-Hoa, construite selon les données les plus modernes, la Maison de la Radio qui, bien plus encore qu'une réalisation architecturale, constituera, pour Radio-Saïgon, le moyen de développer ses émissions...

« ... Comme vous le savez, m'explique M. Bigorgne, un effort important a été réalisé à Dalat, ce centre d'estivage que l'amiral Decoux considère à juste titre comme la future capitale de l'Indochine, et dont il a voulu poursuivre l'aménagement et le développement malgré les difficultés présentes. Une cité de 50 villas dite « Cité Jean-Decoux », réservée aux familles nombreuses et peu fortunées, a été réalisée en deux tranches : la première — 30 villas — terminée en 1943 ; la seconde — 20 villas — qui vient de l'être. Des constructions considérables ont été faites pour recevoir le Service géographique de l'Indochine : les bâtiments de l'imprimerie sont achevés et les machines en cours de montage ; le Cercle-hôtel, destiné au personnel européen, vient d'être terminé et les bureaux le seront avant la fin de l'année...

## URBANISME

»... Au chapitre des bâtiments nouveaux se rattache celui de l'urbanisme. Voyant grand et loin, l'Amiral a, malgré la crise, prescrit de dresser les plans d'aménagement, d'extension et d'embellissement des centres importants de l'Indochine, afin de permettre un développement harmonieux et ordonné de ces centres. Sont déjà sortis les plans suivants : au Tonkin, ceux d'Hanoi, de Haïphong, Haiduong, des stations de Chapa, du Tam-Dao, de Vatchay ; en Annam, celui de Dalat ; le plan de Saïgon sera prêt d'ici deux mois et vous verrez bientôt suivre ceux de Phnom-Penh, Hué, Nha-trang Nam-dinh, Vinh, Paksong, Thakhek, Phanhiêt, Sontây-Tông... »

Ainsi, en pleine guerre, c'est la disposition même des villes qui va se trouver modifiée pour faire place à une autre conception d'existence, basée sur l'esthétique et l'hygiène. L'effort que, depuis 1940, la France métropolitaine prépare dans ce sens, trouve ici son prolongement. Ces nouveaux plans d'urbanisme sont l'accompagnement logique des principes que la Révolution nationale inculque actuellement à toute la jeunesse d'Indochine...

## PORTS

Mais à côté de moi, M. Bigorgne est déjà passé à un autre chapitre : « ... Je vous signale le commencement de la réalisation d'un important projet dit « Haïphong en eaux claires », qui doit permettre de réduire considérablement l'envasement du port de Haïphong lui-même et, dans une certaine mesure, de ses accès maritimes. Pour vous faire une idée de l'importance des travaux, dites-vous qu'on a commencé en 1941 la construction d'un canal de dérivation qui nécessitera l'exécution de 3 millions de mètres cubes de déblais, dont à peu près les deux tiers à la drague. Toute la partie supérieure exécutée à la main est achevée et 600.000 mètres cubes à la drague sont déjà exécutés, malgré de sérieuses difficultés d'ordre mécanique rencontrées au début et dues au manque de pièces de rechange. Le rythme actuel des travaux atteint 90.000 à 100.000 mètres cubes par mois ! Mais ces travaux ne seront certainement pas suffisants pour permettre au port de Haïphong de recevoir des navires à grand tirant d'eau, ce qui risquerait, après la guerre, de détourner de Haïphong une partie importante du trafic à destination ou en provenance de Chine. C'est pourquoi l'amiral Decoux a prescrit, dès sa prise de fonctions, l'étude d'un port en eau profonde en baie d'Along. Les études ont montré que la région de Port-Courbet se prêtait particulièrement bien à l'établissement d'un tel port... »

Ici encore, j'entends citer des millions de mètres cubes de déblais, mais aussi ajouter à la liste des difficultés à vaincre le fait qu'il a fallu, par suite des attaques aériennes, mettre les travaux au ralenti ; attaques d'autant plus stupides qu'il s'agissait là d'une œuvre de longue haleine qui, de toute façon, n'aurait pu se terminer et produire ses effets que bien après la guerre. Il est piquant de voir l'aviation sino-américaine arrêter ainsi des travaux dont les provinces chinoises du Sud auraient pu, dès la fin des hostilités, être les principales bénéficiaires.

Importante extension prévue du port de Haïphong [*sic* : Saïgon] vers le Nhabé. Aménagement de ports fluviaux sur le Mékong...

## HOUILLE BLANCHE

Si curieux que cela paraisse, le chapitre de la houille blanche paraît resté lettre morte jusqu'à la guerre et ce, dans un pays qui possède de magnifiques ressources hydro-électriques. Ici encore, il a fallu l'impulsion donnée par un esprit nouveau. C'était une gageure : chacun sait, sans être ingénieur, qu'il n'y a pas de domaine où l'on puisse moins se passer de la production européenne ! Cependant, on a poussé les études,

poursuivi des réalisations... On a commencé modestement : aux chutes d'Ankroët, près de Dalat, un barrage et un tunnel de prise fourniront une puissance de 700 kW., qui pourra être portée en deuxième étape à 1.200 kW. La mise en service de l'usine est prévue pour la fin de l'année. Des turbines ? Des alternateurs ? Puisqu'on ne pouvait pas en faire venir de l'extérieur, il fallait bien en trouver sur place. On en a trouvé au Tonkin...

De longue haleine, l'étude des chutes du Danhim dans la région du Lang-Bian prévoit la réalisation d'une chute de l'ordre de 750 mètres et l'installation d'une puissance de 100.000 kw. Ce qui permettra en particulier l'électrification du chemin de fer de Dalat et, vraisemblablement, un transport important d'énergie sur la Cochinchine et l'installation d'usines électrométallurgiques et électrochimiques.

Et d'autres études hydro-électriques pour l'aménagement de la rivière Noire et des lacs Babé au Tonkin, etc.

### L'EFFORT DES CHEMINS DE FER

L'inspecteur général des travaux publics a replié sa carte. « Il y a, dit-il après un instant, un compartiment important de mon service sur lequel je veux attirer l'attention : les chemins de fer. Les chemins de fer ont dû faire face, pour assurer un trafic toujours croissant, à des difficultés considérables, dues au manque presque total de pièces de rechange et, par conséquent, à une insuffisance d'entretien, tant du matériel tracteur que du matériel roulant. Grâce aux efforts du personnel, à l'activité et au zèle duquel je tiens à rendre hommage, ces difficultés pouvaient être surmontées... Alors se sont produites les attaques aériennes que vous connaissez. Elles ont eu pour principal effet, vous le savez, non pas de procurer des résultats militaires — quoi qu'en disent des communiqués mensongers dont, chacun, en Indochine, est à même de mesurer le ridicule —, mais de compromettre l'équilibre économique du pays, c'est-à-dire la satisfaction des besoins essentiels — et c'est, en définitive, la malheureuse population autochtone, totalement étrangère à la guerre, qui en fait les frais. Malgré tout, les cheminots s'attachent à exploiter au mieux les moyens qui leur restent, avec confiance et courage en dépit des dangers continuels dus aux raids presque journaliers... »

\*  
\*   \*

Je pense, en relisant ces notes, au mot naïvement étonné de beaucoup après ces quatre ans: « Eh bien... Il faut reconnaître que nous sommes toujours là ! » Nous sommes beaucoup mieux que toujours là ». Nous sommes dans une Indochine qui a refusé toute attente passive et qui n'a pas cessé, pendant quatre ans, de se développer, rénover, équiper.

« Vous rappelez-vous, m'a dit M. Bigorgne, la conclusion de mon interview à Radio-Saïgon en décembre 1942 ? Je m'étais engagé, au nom de tous mes collaborateurs, à suivre avec foi et discipline l'Amiral dans sa volonté de continuer l'œuvre de la France aux heures les plus tragiques de son histoire... Vous voyez que nous avons tenu parole. »

---

MINES MÉTALLIQUES  
Renseignements statistiques mensuels  
(L'Information d'Indochine économique et financière, 16 septembre 1944)

EXPLOITANTS	Production en métal contenu				Nb ouvriers Juillet 1944
	juillet		Janvier-juillet		
	1943	1944	1943	1944	
ZINC					
Cie minière et métallurgique de l'Indochine*					
1°) Mine de Chodien	507,6	97,7	3.127,1	667,2	985
2°) Zinc obtenu à la fonderie de QY					
Zinc marchand	2.707	—	2.776,7	622	
Zinc à raffiner	799	—	327,9	—	
ÉTAIN MÉTAL					
Cie Générale de Commerce* [Rondon]					
Étain obtenu à la Fonderie de Haïphong	—	5,8	—	140,4	—
ÉTAIN MINÉRAIS					
Société d'études et d'exploitations minières de l'I. C.	26,3 an	17,0 an	235,5 an	127,0 an	580
Cie fermière des Etains d'Extrême-Orient	12,4 an	7,5 an	57,2 an	47,3	310
OR					
Société Indochinoise d'Exploitations Minières Agr. de Dongtriêu [sic : Bong-Miêu]	—	—	—	—	200
Société des Etains & Wolfram du Tonkin* (Groupement mixte d'exploitation franco-japonais des mines de Tinh-Tuc)	0,115 kg	0,031 kg	1,081 kg	0,611 kg	—
APATITE					
Société d'Exploitation des Phosphates d'Indochine* [consortium japonais]	420	—	19.358	1.000	—
Mines « Nina » et « Vivette » [Lao-Kay]	194	—	19.358	1.000	—

Mine « Lang-Mo » [Lao-Kay]	2.819	—	30.217	—	—
Total en métal contenu					
Zinc	507,6	97,7	3.127,1	667,2	—
Étain (Minerais)	38,7	24,5	392,7	174,3	—
Or	0,115 kg	0,031 kg	1,081 kg	0,611 kg	2.075
Apatite	3.433	—	55.495	1.000	—
Étain métal	—	5,5	—	140,4	—

## Pendant l'Occupation

L'effort français en Indochine  
par H. A. Masquarie  
(*Le Journal de Saïgon*, 18 octobre 1946)

I

Il sembla qu'en l'absence de toutes nouvelles sérieuses de la colonie, on se soit, en France, fait une idée peu flatteuse des Français d'Indochine, et de leur attitude sous l'occupation japonaise.

Peut-être ces Français ont-ils été trop discrets, tout comme ses Poilus de jadis revenant à l'autre guerre et dont on eut aimé entendre les récits, qui vous disaient : « Nous avons fait ce que nous avons pu. Parlons, je vous prie, d'autre chose ».

Cette pudeur, louable parfois, n'est plus de saison quand elle risque de laisser s'accréditer des légendes, tantôt désobligeantes, tantôt injurieuses, pour ceux dont le seul crime est d'avoir dédaigné la tapageuse publicité.

Il faut que l'on sache qu'ici, des Français, par centaines et par milliers, ont fait, isolés de tout, un travail considérable, souvent sans aucun profit personnel, simplement parce que, de leur ingéniosité, de leur effort tenace, prolongé au delà de toute raisonnable limite, dépendait le bien-être, la santé morale ou physique de la collectivité, Européens et autochtones.

Faut-il rappeler, par exemple que, malgré les bombardements, l'usure du matériel, la suppression des arrivages de charbon, Saïgon, pendant toute la durée des hostilités, n'a jamais manqué d'eau ni de lumière ? Tour de force qui a demandé un effort soutenu, de jour et de nuit, au personnel chargé de ces distributions (et plusieurs mois par le personnel européen seul). Dans d'autres services, on observe la même belle attitude... Il fallait « faire marcher la boîte »... et la « boîte » marchait.

\*

\*   \*

Autre « compartiment » où l'effort indochinois — plus spécialement français — a été remarquable : celui de la production pharmaceutique.

Nous avons eu sous les yeux le rapport très complet de MM. Bigot, médecin lieutenant-colonel des Troupes coloniales, et Auriol <sup>12</sup>, chef du Service de chimie de l'O.I.R. <sup>13</sup>, sur cet extraordinaire travail d'équipe qui a abouti, en somme, à produire, avec des moyens de fortune, les médicaments pour soigner tous nos malades et prévenir la propagation des épidémies.

« L'Indochine, lisons nous dans le rapport précité, avait un besoin permanent de tous les médicaments en usage dans les pays tempérés et, de plus, de façon particulièrement urgente, des médicaments destinés à combattre les deux grands fléaux endémo-épidémiques sévissant ici : le paludisme et les dysenteries, de la préservation desquels dépendait la santé de la population tout entière.

---

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

<sup>13</sup> [Office indochinois du riz](#).

Quinine, émétine, sulfamides, étaient donc absolument indispensables pour faire face à la situation... »

Or, ces produits, sous leurs diverses formes de présentation, étaient, à peu près tous, des produits importés. Avant 1939, rien par conséquent n'existait en Indochine pour les produire. Les stocks en magasin étaient calculés pour attendre la commande suivante. La guerre déclarée, il ne fallait plus compter sur le réapprovisionnement de l'extérieur.

L'absence de quinine était, au premier chef, dangereuse.

L'Indochine en importait avant guerre de dix à douze tonnes par an, ainsi qu'une certaine quantité de produits antimalariens synthétiques (quinnerine, préequine, prémaline, etc.)

Le stock des synthétiques disponible sur le marché fut pratiquement épuisé fin 1942. Mais, grâce à l'heureuse initiative du docteur Yersin, il y avait du quinquina en Indochine dont la teneur en quinine, sinon égale à celle des quinquinas de Java, était du moins satisfaisante et pouvait permettre une extraction industrielle de l'alcaloïde.

La superficie de nos plantations, qui était de 200 hectares fin 1943, devait atteindre 400 hectares en 1944, et l'on se disposait à doubler ces plantations en 1948 lorsque survinrent les événements du 9 mars.

À ce train, vers 1948-1949, l'Indochine eut pu devenir le fournisseur de quinine de la France métropolitaine et de toutes ses possessions.

La Pharmacie de l'Assistance médicale à Tourane inaugura en Indochine le traitement des écorces de quinquina par le pétrole à chaud et la production annuelle de quinine passa progressivement de quelques centaines de kg à plus de deux tonnes pour 1943.

Mais notre stock de pétrole minéral s'épuisait. On chercha à remplacer ce produit par un solvant de provenance locale : le pétrole synthétique, obtenu en partant du caoutchouc. Ainsi fut-on amené, au cours de l'année 1943, à étudier les possibilités d'extraction de la quinine dans le Sud Indochinois. La Société des Plantations des Terres-Rouges <sup>14</sup> fut pressentie pour entreprendre cette fabrication. Les travaux d'études furent immédiatement commencés par le service de recherches de cette société, qui étudia et mit au point l'appareillage d'une usine destinée à produire six tonnes de sulfate basique de quinine par an. Le projet fut terminé à la fin de l'année 1943. La fabrication du matériel, son montage, la mise en route, demandèrent les six premiers mois de l'année 1944.

L'usine marchait à plein rendement dès le mois de juillet et la production atteignit, fin 1944, le trois tonnes prévues pour le semestre.

En 1945, la quantité d'écorces récoltée devait permettre d'extraire encore six tonnes de quinine.

Les événements du 9-Mars ruinèrent ces espérances.

Mais la preuve était faite que l'Indochine, grâce aux techniciens français qui avaient travaillé ici dans les conditions les plus désavantageuses possibles, pouvait suffire aux besoins de quinine de la métropole et de toutes les possessions françaises d'Outre Mer.

---

Pendant l'Occupation

L'effort français en Indochine  
(*Le Journal de Saïgon*, 23 octobre 1946)

II

---

<sup>14</sup> Société des Plantations des Terres-Rouges (groupe Rivaud).

L'Européen en Cochinchine, il y a quarante ans, qui attrapait la dysenterie, n'avait qu'une chance d'en guérir : rentrer en France au plus vite.

Dans le rapport au Conseil colonial de 1910, il est dit que les Européens ont été surtout atteints par les affections du tube digestif qui, de façon générale, présentent toujours un caractère de gravité... mais qu'en somme, l'année a été bien meilleure que les précédentes.

Le rapport de 1910 ne donne pas de chiffres.

Celui de 1911 fournit une indication plus précise. L'auteur se félicite des résultats remarquables obtenus dans les douze derniers mois : alors que l'année précédente..., quarante-huit pour cent des décès d'Européens à Saïgon étaient imputables à la dysenterie amibienne et à l'abcès au foie qui en était la suite, en 1911, tout juste vingt-quatre pour cent des décès d'Européens leur sont imputables....

Bien entendu, on ne fait pas état, dans ces chiffres, des Européens *vidés* de l'hôpital pour qu'ils aillent mourir sur le bateau ou en France.

D'où l'on peut déduire qu'avant 1909, en Cochinchine, les trois quarts des décès d'Européens étaient imputable à la dysenterie ou à l'abcès au foie.

Certes, les médecins avaient trouvé des traitements qui prolongeaient le malade et sa maladie. Les uns vous faisaient crever de faim, vous réduisant au lait et aux purées de pommes de terre... pas de graisse, pas de viande surtout. D'autres vous abreuyaient d'eau bouillie et de potions d'une terrifiante amertume qu'on ne tolérait qu'à force de champagne et de pernod.

D'où surabondance d'abcès au foie, qui formaient le principal revenu de trois ou quatre chirurgiens : les *premiers couteaux* de la colonie ! Ils enlevaient des abcès à longueur d'année, ce qui rapportait infiniment plus que la saignée des hévéas ou l'exploitation des rizières.

Au total, les carrières coloniales étaient brèves, car on n'échappait à la mortelle dysenterie amibienne qu'en sa tuant à force d'apéritifs.

\*  
\*   \*   \*

Mais voilà qu'environ 1912, l'émétine fut introduite dans la colonie. Le médicament nouveau fit des miracles. Et son plus grand miracle est que, quarante ans après les premières applications, l'émétine est toujours aussi efficace.

L'industrie des abcès au foie fut ruinée d'un coup. Les Cochinchinois retrouvèrent une longévité normale et Saïgon devint aussi sain qu'un village des Alpes — ou s'en faut de peu.

Toutefois, si l'émétine avait supprimé la dysenterie amibienne, elle n'avait pas supprimé les amibes qui la procurent. C'est pourquoi, en 1941, nos importations bouchées, l'Indochine se trouva sans autre émétine que celle du dernier arrivage, mais avec une production d'amibes toujours aussi généreuse qu'en 1910.

Il était urgent d'aviser, car on aurait eu vraiment tort de compter sur le savoir-faire des techniciens japonais. Ils n'étaient vraiment pas forts.

\*  
\*   \*   \*

L'émétine est un alcaloïde tiré de racines de l'ipéca brésilien. Depuis longtemps, on essayait d'acclimater cette plante es Indochine. Pierre, le premier directeur de notre Jardin Botanique, y perdit son temps. Le Dr Yersin, plus tard, essaya sans plus de succès que Pierre d'apprivoiser l'ipéca de la côte de Nhatrang.

Auguste Chevalier, en 1919, renouvela ces échecs avec des plants cédés par la Malaisie.



Dès le début de la guerre, la question fut reprise, mais, ce n'est qu'en 1945 que l'on enregistra quelques succès, d'ailleurs inexploitable, puisque les Japonais se chargèrent de ruiner les travaux de nos savants. Il faut noter aussi que M. Cloix, de l'Institut des recherches agronomiques, à force de prospector la brousse indochinoise, avait fini par découvrir une plante cousine très germaine de l'ipéca brésilien, riche d'alcaloïdes qui pouvaient peut-être substituer l'émétine.

On était en train de mettre au point l'extraction industrielle de ces alcaloïdes quand les Japonais firent leur coup du 9 mars.

Or, la colonie, jusque là, avait vécu sur les stocks d'émétine accumulés dans les pharmacies, mais ils étaient épuisés. Dès le mois de mai, le danger de dysenterie devint pressant.

C'est alors qu'on se rappela qu'il y avait dans les réserves des pharmacies un stock de vieilles racines d'ipéca. Ce stock représentait une certaine quantité d'émétine — pas beaucoup, mais peut-être suffisante pour une « soudure ». Il fallait d'abord trouver la méthode pour traiter ces racines d'ipéca.

Problème difficile, étant donné qu'on n'avait jamais eu à se préoccuper d'outiller nos laboratoires en prévision de ce travail et que les moyens dont disposait la colonie étaient de plus en plus limités.

M. Mabonde, pharmacien de la Marine, eut le mérite de surmonter ces croissantes difficultés et de livrer aux médecins une émétine qui n'avait peut être pas toutes les qualités annexes de l'alcaloïde fabriqué en Europe, mais qui suffisait pour détruire les amibes de la dysenterie.

Et c'est pourquoi l'on n'eut pas à enregistrer, chez les Européens, ces décès en série qui firent de la Cochinchine d'autrefois la terre la plus redoutée du monde.

\*  
\*   \*   \*

Quant aux travaux sur l'ipéca local, brutalement interrompus par les champions de la co-prospérité, il est vraisemblable qu'ils seront repris, non avec l'espoir de trouver sur place un médicament capable de remplacer l'émétine, mais pour connaître la valeur exacte d'alcaloïdes distillés par la flore locale. et à qui l'on peut trouver des utilisations rentables, mais aujourd'hui insoupçonnées.

---

### Pendant l'Occupation

L'effort français en Indochine  
(*Le Journal de Saïgon*, 5 novembre 1946)

### III

« La santé est un état précaire qui ne présage rien de bon. »

Cette affirmation, qui n'est d'ailleurs qu'une boutade d'humoriste, constate, ici, un fait bien établi : peu d'Européens supportent longtemps sans mal le climat de Cochinchine. Ils s'y adaptent péniblement ou pas du tout. C'est le rôle des médicaments de corriger ce déséquilibre passager ou chronique provoqué par le climat.

Avant la guerre, la mode était aux « correcteurs » ophthériques. On en consommait beaucoup et cette confiance paraissait justifiée : ils rendaient les Européens plus résistants aux maladies, leur permettaient un effort plus soutenu.

Mais ces produits étaient entièrement importés de France.

Leur préparation, extrêmement délicate, exige un matériel et des installations très perfectionnées, un personnel de savants et de techniciens spécialisés dont la colonie n'avait pas l'occasion d'utiliser couramment les services.

Et voilà que d'un coup, la colonie se trouva démunie de ces spécialités qui maintenaient chez la plupart des Européens — et chez un nombre infiniment plus grand d'Annamites — ce si désirable « état précaire » dont parle l'humoriste cité plus haut.

Dans ce domaine encore, il eut été vain de compter sur les savants japonais. Outre qu'ils n'avaient cure de la santé des Européens et des Indochinois, la délicate préparation d'extraits d'organes était bien au dessus de leur pauvre savoir.

Non point au-dessus du savoir de nos chimistes. Plusieurs laboratoires — en particulier celui de la pharmacie Roux et celui de la pharmacie Clogne — se mirent au travail. Ils arrivèrent à doter la colonie d'extraits d'organes (foie, pancréas, glande thyroïde, etc.), moins parfaits certes que les spécialités de France, mais qui avaient le grand mérite de pouvoir être utilisés fraîchement préparés <sup>15</sup>. Ainsi fut-il généralement possible à la population de supporter le climat déprimant de la colonie sans interrompre son travail.

\*  
\*   \*

Parallèlement aux recherches pour arriver à une correcte préparation de médicaments ophthériques, d'autres chimistes étudièrent les procédés d'extraction de divers alcaloïdes : atropine, caféine, morphine, strychnine, etc.

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

Notamment, ce chimiste mit au point la préparation de la caféine à partir des déchets du thé vert, la préparation des chlorhydrates de caféine et de morphine, de la strychnine et du sulfate de strychnine... tous produits dont les hôpitaux (annamites comme européens) avaient besoin chaque jour, et qui n'avaient pas d'autre façon de s'en procurer.

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

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

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

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

\*  
\*   \*

Ainsi, grâce aux laboratoires de l'Indochine et à leur personnel, grâce à un travail considérable surtout, les grandes épidémies furent évitées aux populations indochinoises et toutes les maladies purent être normalement soignées.

---

<sup>15</sup> Un autre pharmacien, [Lucien Gamby](#), prétend au contraire que ses produits étaient supérieurs à leurs homologues métropolitains.

Il ne faudrait pas croire pourtant que le seul résultat pratique de ces quatre ans d'efforts aura été de préparer sur place les médicaments que l'extérieur nous fournit normalement à meilleur compte.

Cette somme énorme de recherches aura révélé d'abord des ressources locales ignorées, Surtout, nos techniciens ont été amenés souvent à mettre au point des méthodes de préparation plus économiques, soit qu'ils aient eu recours à des procédés de fabrication entièrement inédits, soit qu'ils aient apporté des perfectionnements nouveaux aux procédés de fabrication couramment en usage.

---

L'Indochine en 1947  
(*L'Économie* [Henry Peyret], 3 juillet 1947)

Que l'Indochine se sépare de la France, c'est, sur de plan politique, la perte du « merveilleux balcon de la France sur le Pacifique », selon l'expression employée récemment par M. Paul Reynaud à la tribune de l'Assemblée nationale. Mais quelles sont les conséquences, sur l'économie indochinoise elle-même, des troubles actuels, qui s'ajoutent aux ravages causés par l'occupation japonaise ? Il faut, pour les mesurer, remonter au début du conflit mondial.

L'Indochine en 1939

À la veille de la guerre, l'Indochine était en plein essor économique. La production du riz, base de l'alimentation et principale matière d'exportation, n'avait cessé de progresser depuis l'occupation française. Cet accroissement était dû, au Tonkin, aux travaux hydrauliques destinés à régulariser et étendre l'irrigation. Les digues élevées par les indigènes, souvent rompues par les inondations, avaient été consolidées et surélevées. Des barrages avaient été édifiés (tel celui du Day en 1935 sur un défluent du song Koi) pour gagner aux cultures irriguées des terres nouvelles. En Cochinchine, l'accroissement de production était dû aux travaux de dragage du delta du Mékong, qui avaient triplé, de 1880 à 1938, les superficies cultivées, passées de 520.000 à 1.680.000 hectares. Avec une production moyenne de 7 millions de tonnes, l'Indochine était le 6<sup>e</sup> producteur du monde après la Chine, l'Inde, le Japon, l'Indonésie et la Birmanie, et le 3<sup>e</sup> exportateur après le Siam et la Birmanie. Outre les quantités fournies au Tonkin surpeuplé, la Cochinchine exportait en moyenne 1 million 1/2 de tonnes. Parmi les innombrables cultures vivrières qui succédaient au riz en culture dérobée, le maïs, en progrès continu lui aussi, occupait une place prépondérante, non seulement dans l'alimentation locale, mais dans le ravitaillement de la métropole.

Parmi les cultures destinées à l'exportation, à côté du poivre pour lequel l'Indochine était au 3<sup>e</sup> rang des pays producteurs, et du thé (15.000 tonnes en 1938), en progrès rapides sur les plateaux du Sud-Annam, mais de production encore faible, vu le caractère récent des plantations, l'Indochine était essentiellement le pays du caoutchouc (4<sup>e</sup> rang mondial en 1938) avec une production de 60.000 tonnes, correspondant aux besoins français et qui avait sextuplé en 8 ans puisqu'elle n'était, en 1930, que de 10.000 tonnes. L'hévéaculture, cantonnée à l'ouest du Cambodge et au nord de la Cochinchine, était une des plus belles réussites de la colonisation française.

Les ressources du sous-sol ne le cédaient en rien à celles de l'agriculture, surtout au Tonkin et au Haut-Laos. Si la production de zinc était en régression (5.000 [5.860] tonnes contre 16.000 en 1930), celle d'étain s'accroissait sans cesse ; on extrayait aussi des quantités croissantes de fer, de manganèse, de tungstène. Mais la richesse fondamentale dans ce domaine était l'anhracite du bassin du Quang Yen dans le Bas-Tonkin. L'Indochine était la seule colonie française qui produisait une quantité appréciable de houille (2 millions et demi de tonnes en 1938, dont les 2/3 étaient exportés, en partie jusqu'en France). L'Indochine était également le seul territoire d'outre-mer qui eût un embryon de grande industrie avec les [filatures] de coton de Nam-Dinh (140.000 broches), la cimenterie et les fonderies d'étain de Haiphong, alimentées, outre le minerai local, par celui du Yunnan chinois, des distilleries d'alcool-carburant, etc.

À ces activités multiples, correspondait un commerce des plus actifs présentant un solde positif plus élevé que celui de n'importe quelle autre colonie française (2.850

millions aux exportations contre 1.950 aux importations). La majeure partie de ce commerce se faisait avec la France (52 % aux exportations, 48 % aux importations).

### L'économie indochinoise sous l'occupation japonaise

La guerre plaça l'économie indochinoise sous la tutelle du Japon. Par les accords d'octobre 1940, celui-ci s'assura une part prépondérante, dans les échanges extérieurs. Mais ceux-ci diminuèrent rapidement ; en 1942, les exportations avaient baissé en volume de près des 2/3, les importations de près des 3/4.

À cette réduction des échanges correspondait une réduction de la production. Celle du riz diminua non seulement par la cession au Siam de la région de Battambang, la plus productive du Cambodge, mais par l'obligation faite aux paysans de développer, au détriment du riz (et du maïs), le coton et les oléagineux.

La production du caoutchouc par contre, s'éleva jusqu'à 75.000 tonnes en 1941 et 1942. Puis, faute de moyens de transport, les Japonais laissèrent les stocks s'accumuler : les Français en trouvèrent 170.000 tonnes à la libération.

Ce sont les industries extractives qui souffrirent le plus de l'occupation japonaise. La production s'abaissa en moyenne de 80 %. Celle du charbon passa de 2.600.000 à 530.000 tonnes en 1944, celle du zinc de 5.860 tonnes de métal à 1.400, celle d'étain de 1.500 à 360. Seule l'extraction du manganèse, utile aux industries de guerre, fut intensifiée et passa de 1.700 tonnes à 3.450 [4.000 t. en stock en 1945]. En revanche, le blocus favorisa la naissance de nouvelles industries de transformation : brasseries, savonneries, fabrique de produits chimiques, de production d'ailleurs très limitée [tout ça existait déjà avant guerre].

L'occupation japonaise s'est achevée par une triple catastrophe : 1° l'inflation financière : la circulation fiduciaire est passée de 280 millions de piastres en 1940 à 1.300 millions au 1<sup>er</sup> octobre 1945 ; 2° les destructions des installations de chemin de fer par les aviations alliées. De 3.520 kilomètres en 1939, les voies ferrées utilisables passent à 1.750 à la libération, 50 % des ponts et 90 % des bâtiments d'exploitation sont détruits. Les 2/3 des locomotives et les 2/5 des wagons également. Ce qui reste est usé et d'utilisation précaire. Si l'on ajoute que 50 % du réseau routier sont gravement endommagés et 90 % des véhicules automobiles [22.000 en 1938] ont disparu ou sont hors de même pour la majeure partie du matériel de navigation fluviale (sampans et chaloupes à moteur du Mékong notamment), on comprendra que les communications entre les différentes provinces, notamment du Tonkin à la Cochinchine, soient devenues brusquement difficiles ; 3° la mauvaise récolte du riz d'automne au Tonkin en 1944, en grande partie détruite et inondée par des typhons accompagnés de raz-de-marée. Les cultures secondaires d'hiver ayant été compromises à leur tour par des froids exceptionnels, il en est résulté à partir d'avril 1945 une terrible famine qui a fait des centaines de milliers de victimes.

### L'économie indochinoise depuis la Libération

La situation n'était donc pas brillante lorsque la France s'est réinstallée en Indochine. Il eût fallu s'attacher immédiatement à la remise en état des moyens de communications et des installations hydrauliques. Malheureusement, le conflit avec le Viêt-minh a paralysé tout effort de reconstruction et même aggravé la situation, plus particulièrement au Tonkin, par suite des guérillas et de la politique de la terre brûlée [surtout pratiquée en Cochinchine] : villages incendiés, plantations saccagées, ouvrages d'art détruits, usines pillées, etc.

La récolte de riz, excédentaire avant la guerre, est fortement déficitaire. Elle l'est surtout au Tonkin qui, avant guerre, fournissait 25 % de la production totale. Les digues mal entretenues ont favorisé l'inondation des rizières, les destructions des barrages d'irrigation ont réduit les superficies irriguées. Il n'est pas téméraire d'estimer à 50 % la diminution des récoltes depuis 1945. Situation d'autant plus grave que le Tonkin a besoin normalement d'un complément de riz venu de Cochinchine. Les paysans ont pallié partiellement cet inconvénient par le développement des cultures dérobées sur les rizières asséchées (légumes secs et patates). Mais, un moment conjurée par les importations de riz de Cochinchine à la faveur de la trêve de 1946, la famine sévit actuellement plus que jamais au Tonkin, sauf dans les quelques parties contrôlées par les autorités françaises. La diminution est également terrible en Annam, mais elle n'a pas abouti au même désastre alimentaire. Par contre, la récolte est redevenue normale au Laos en 1946 (300.000 tonnes, soit 5 % du total de la Fédération). Il n'en est pas de même au Cambodge. Étant donné que l'ordre n'y a jamais été troublé, on devrait s'attendre à une production normale (800.000 tonnes environ avant guerre). Mais il ne faut pas oublier que le 1/4 de cette production venait de la région de Battambang cédée au Siam en 1946 et restituée seulement il y a quelques mois. Or il semble bien que l'occupation siamoise ait été funeste aux rizières. de cette province : au lieu de 200.600 hectares, elle n'en couvrent plus que 60.000 à 65.000 ; la densité des plants est moindre et le réseau d'irrigation ne fonctionne presque nulle part. On s'attend donc à une récolte de 50.000 à 60.000 tonnes pour 1947 au lieu de 200.000. Reste la Cochinchine, qui fournissait en temps normal près de 50 % de la production et la quasi-totalité des exportations. La production est, là aussi, commandée par la situation politique générale. Le calme est revenu et si les guérillas continuent, elles ne gênent guère le travail des rizières. Les travaux agricoles se font dans des conditions à peu près satisfaisantes, mais ce n'est guère qu'en 1947 que les résultats s'en feront sentir. La récolte de 1945 a été de 2.200.000 tonnes, celle de 1946 de 1.680.000 tonnes seulement, soit les 2/3 d'une année normale. La Cochinchine n'a exporté que 60.000 tonnes de riz contre 1.500.000 en année normale ; on compte cette année, qu'elle pourra en exporter le double. Si faible que soit cette marge, il faut la replacer dans le cadre du marché mondial du riz, plus déficitaire encore que celui du blé. On escompte cependant pour 1949 ou 1950 un retour à la production d'avant-guerre.

Dans le domaine des plantations, la situation est plus complexe. Elles avaient été, dans l'ensemble, épargnées au cours de la guerre contre le Japon, mais la situation s'est modifiée depuis la libération. Les guérillas de Cochinchine notamment se sont attaqués aux plantations d'hévéas. Les arbres ont été sciés (plusieurs dizaines de milliers dans la province de Tay-Ninh), les bâtiments détruits et les stocks de caoutchouc brûlés. Ces destructions, cependant, n'ont atteint qu'une faible partie des installations. Le grand obstacle à la reprise de la production est l'absence de main-d'œuvre, celle-ci était fournie non par les autochtones moins propres à ce genre de travail, mais par des coolies annamites qui, dès mars 1945, ont été réquisitionnés par les Japonais, puis, de gré ou de force, enrôlés dans les bandes vietnamiennes. Depuis la pacification, ils reviennent peu à peu, mais en nombre trop faible pour une exploitation vraiment fructueuse. De plus, négligées pendant plus d'un an, les plantations ont besoin d'être remises en état. Il en résulte qu'en 1946, la production a été de 20.000 tonnes de caoutchouc au lieu de 100.000 escomptées, et qu'on s'attend pour 1947 à une production de 30.000 tonnes seulement. Ce qui est vrai du caoutchouc l'est également des autres plantations : on escompte pour 1947 une production de thé de l'ordre de 2.000 tonnes seulement.

Les exploitations industrielles ont été plus fortement touchées encore. Situées dans la zone du Tonkin que contrôle le Viêt-minh, les mines d'étain, de zinc et de manganèse sont pratiquement arrêtées. Beaucoup, abandonnées par les coolies après le départ forcé des cadres européens, sont inondées. Les usines de charbon sont les seules qui

travaillent, mais à un rythme des plus faibles. Une bonne partie des installations de surface ont été détruites par les bombardements alliés, pillées ou sabotées et la main-d'œuvre manque. Les mines de Dong-Trieu sont arrêtées ; seuls fonctionnent les Charbonnages du Tonkin, autour de Hongay. La production, qui n'a pas dépassé 120.000 tonnes pour 1946 (5 % d'avant-guerre), est, actuellement remontée à un rythme de 20.000 tonnes par mois en moyenne. Quant aux industries de transformation, leur activité est des plus réduites. La cimenterie d'Haïphong\* a été en partie détruite par l'aviation alliée. Alors qu'elle produisait avant guerre 300.000 tonnes de ciment par an et 150.000 encore sous l'occupation japonaise, elle atteint à peine une moyenne mensuelle de 2.500 à 3.000 tonnes. Les filatures de Nam-Dinh sont intactes, mais travaillent au ralenti. Les distilleries d'alcool dont la principale, celle de Binh-Tay, près de Saïgon [SFDIC], a été très endommagée par les bombardements, n'ont fourni en 1946 que le dixième de la production d'avant guerre. Toutes les autres usines sont détruites ou arrêtées, sauf les brasseries, sucreries et savonneries de Cochinchine.

Naturellement, le commerce extérieur a fortement souffert de cet étiolement de la production. Les importations n'ont été en 1946 que de 146.000 tonnes, et les exportations que de 254.000 tonnes (dont plus de la moitié constituées par les stocks de caoutchouc accumulés en Cochinchine durant la guerre). Du moins la guerre, a-t-elle eu pour effet de faire naître une ébauche de marine marchande indochinoise qui se compose de dix cargos achetés au Canada.

Il faudrait, pour être complet, signaler le désordre monétaire provoqué par la mise en circulation de devises douteuses (le yen d'occupation des Japonais, le dollar chinois imposé à un taux excessif, etc.), mais, dans ce domaine, le retour à la piastre et le retrait de certaines catégories de billets ont en général assaini la situation. Par contre, le pillage systématique du Tonkin par les occupants japonais et chinois a contribué, avec les dévastations de la guerre civile, à faire de l'Indochine, après la France, la partie de l'Union française a plus fortement appauvrie par la guerre. Et c'est là un facteur essentiel dont devront tenir compte les plans de redressement économique de demain.

---

EXTRACTION DE LA QUININE EN INDOCHINE  
Pendant la période d'isolement 1941-1945  
à partir des quinquinas de culture  
par M. CLEMENSAT, pharmacien capitaine du Corps de Santé Colonial.  
(*Cahiers coloniaux*, 1<sup>er</sup> mars 1950)

Dès la fin de 1941, l'Indochine, pratiquement isolée du reste du monde, se voyait obligée de vivre sur ses propres ressources. Cette grave situation, que les Pouvoirs publics estimaient sagement devoir durer plusieurs années, posait un certain nombre de problèmes importants à résoudre.

En particulier s'imposait de toute urgence la fabrication sur place d'un nombre considérable de produits d'importation ou leur remplacement par des succédanés locaux dont on devait entreprendre l'étude le plus rapidement possible.

Dans ce domaine, l'extraction de la quinine à partir des quinquinas de culture fut une des plus belles réussites, car il était nécessaire de produire pour la lutte contre le paludisme, dans les centres comme dans les villages et sur les plantations, cet alcaloïde si précieux dans les régions où sévit la malaria à l'état endémique.

Pour se défendre contre le fléau palustre, l'Indochine consommait en 1939-1940 de 10 à 12 tonnes de sels de quinine par an, les antipaludiques de synthèse, introduits depuis quelques années n'étant encore que peu employés.

Au moment de la guerre entre les Alliés et le Japon, les stocks existants atteignaient à peu près 10 tonnes de sels de quinine et des quantités insuffisantes de quinacrine et de prémaline.

Devant cette grave situation, l'inspecteur général de l'Hygiène et de la Santé publiques institua une série de mesures très strictes qui :

- d'une part lui, permettaient un contrôle exact et constant des stocks ;
- d'autre part, en réglementant la répartition et l'emploi de la quinine aboutissaient à réduire la consommation annuelle globale à 6 tonnes environ.

Mais ce n'était que diminuer l'ampleur du problème. Pour le résoudre il fallait encore produire sur place le maximum de sels de quinine à partir des quinquinas de culture d'Indochine dont toutes les écorces furent, dès ce moment, réquisitionnées par l'Administration.

Plantations.

À cette époque, on comptait les plantations suivantes :

1° Les stations d'essai de l'I.R.A.F.I. (Institut des recherches agronomiques et forestières) situées en divers points des plateaux de l'Annam et du Laos.

Elles pouvaient livrer par an de 10 à 12 tonnes d'écorces provenant de diverses espèces de cinchonas et donnant de 3 à 5 % de sulfate basique de quinine à huit molécules d'eau.

2° Les plantations de l'Institut Pasteur à Diom, Djiring, Dran et Petit-Langbian, créées à partir de 1917 par le docteur Yersin et dont toute la production, en vertu d'un contrat, était jusque là cédée exclusivement à la Société du Traitement des Quinquinas <sup>16</sup>.

Elles livrèrent à l'Administration :

21 tonnes d'écorces en 1942

25 tonnes d'écorces en 1943

60 tonnes d'écorces en 1944

ces écorces, provenant de cinchona Ledgeriana donnaient un rendement de 7 à 8 % de sulfate basique à huit molécules d'eau (écorces du tronc).

3° Diverses plantations privées, de moindre importance parmi lesquelles on peut citer :

Celle de M. Marty à Cagne qui fournissait des écorces de cinchona succirubra à 3,5-4 % de sulfate basique.

Celle de M. Boy Landry à Bobla qui fit, en 1942, une seule livraison d'environ 10 tonnes d'écorces dont la teneur était de 8 % en sulfate basique. (Fait curieux : il s'agissait d'une plantation abandonnée à elle-même depuis huit ans).

À partir de 1941, les plantations existantes furent développées et de nouvelles plantations se créèrent, en particulier celles fort importantes de la Société des Plantations des Terres-Rouges.

Quoiqu'il en soit, la matière première ne manquait pas. Quant à l'extraction de la quinine, elle se pratiquait déjà, en petit il est vrai mais depuis plusieurs années, à la pharmacie d'approvisionnement de Tourane, où existait déjà une petite installation en pleine marche, qu'il suffisait de développer.

C'est ce qui fut fait dès les derniers mois de 1941. Plus tard, la production annuelle des sels de quinine devant croître sans cesse, l'Administration confia à la Société des Plantations des Terres-Rouges, qui possédait de puissants moyens, le soin d'extraire la quinine à partir de 1944,

---

<sup>16</sup> Société du Traitement des Quinquinas (Ancienne maison Armet de Lisle et Cie), S.A. ? 13 mars 1882, Paris, rue Malher, n° 18.



## I. — FABRICATION DES SELS DE QUININE À LA PHARMACIE CENTRALE DE TOURANE\*.

Historique.

Sous l'impulsion du docteur H.-M. Le Nestour, directeur local de la Santé en Annam, l'extraction de la quinine fut entreprise à la Pharmacie centrale de l'A.M.I. en Annam, à Tourane, dès 1936.

À cette époque, le but à atteindre était de permettre aux éléments annamites pauvres de profiter de la prophylaxie quinique.

En effet, le sulfate basique produit et mis en comprimés à la Pharmacie centrale de Tourane, puis revendu sans bénéfices par l'Assistance médicale jusque dans les moindres postes de brousse, revenait au consommateur moitié moins cher que les produits du commerce importé par les pharmaciens. La petite installation de Tourane produisit ainsi par an, environ :

100 kg. en 1936  
150 kg. en 1937  
200 kg. en 1938  
250 k. en 1939  
300 kg. en 1940

en sulfate basique de quinine à huit molécules d'eau.

Avec la guerre entraînant l'isolement de l'Indochine et la pénurie de produits antipalustres, le petite atelier de fabrication se développa rapidement au point de produire :

1.500 kg. en 1941  
2.300 kg. en 1942  
3.000 kg. en 1943

### CARACTERISTIQUES DE L'INSTALLATION DE TOURANE

Procédé.

Il fut étudié et mis en route par le pharmacien des troupes coloniales Deniel Paul, puis perfectionné successivement par ses successeurs : MM. Lancepleine, Chevalier et Clémensat.

Le principe était simple :

Les alcaloïdes sont extraits à chaud par le pétrole en milieu aqueux et alcalinisé par la chaux, ce pétrole reprecipite, à froid, par la suite les hydrates d'alcaloïdes dissous.

On reprend ces alcaloïdes par l'acide sulfurique et l'on procède à la purification du sulfate basique de quinine par cristallisations successives.

Marche des opérations.

Broyage des écorces au broyeur mécanique.

Macération à froid des poudres grossières dans les conditions suivantes : 30 kg d'écorces, 30 kg de chaux éteinte, 300 litres d'eau.

Durée : 24 heures.

Macération à chaud dans les mêmes conditions pendant 12 heures..

Extraction.

Sur le milieu précédent on extrait à chaud les alcaloïdes en ajoutant le pétrole par fractions de 35 litres, puis de 15 litres (en pratique six extractions par 35 litres à 2 heures d'intervalle, suivies de trois extractions par 15 litres de pétrole à 3 heures d'intervalle).

L'originalité du traitement des écorces à la pharmacie de Tourane réside dans l'épuisement du milieu aqueux neutralisé par la chaux à l'aide de l'hydrocarbure saturé en alcaloïdes et provenant d'opérations antérieures.

Obtention du gâteau d'hydrates d'alcaloïdes.

Le pétrole chaud provenant des cuves d'extraction était abandonné au refroidissement. Les hydrates d'alcaloïdes reprécipités isolés par passage du mélange sur des chaussees en toile serrée et débarrassés de la majeure partie du pétrole retenu par traitement à la presse.

Quant à l'hydrocarbure filtré, donc saturé d'alcaloïdes à la température ambiante, il servait à de nouvelles extractions.

Sulfatation des alcaloïdes.

Le gâteau précédent (provenant donc de 30 kg d'écorces) était dilacéré dans l'eau sulfurique, puis porté à l'ébullition avec 70 à 80 litres d'eau. Tout s'étant dissous (on récupère là encore un peu de pétrole), on porte à l'ébullition, ajuste à neutralité au tournesol, et l'on ajoute une poignée de noir animal ou de charbon activé.

Obtention et purification du sulfate basique de quinine.

La liqueur bouillante était alors rapidement filtrée sur une chausse en toile serrée et le filtrat abandonnait par refroidissement des cristaux de sulfate de quinine premier et qui devaient subir une deuxième et parfois une troisième purification par essorage, redissolution, traitement au noir, filtration et recristallisation.

Toutes les eaux-mères recueillies étaient concentrées pour en retirer le maximum de sulfate basique de quinine.

Enfin on terminait par le séchage.

Rendement.

Le rendement était excellent, approchant de très près, égalant même le rendement théorique déterminé dans les divers laboratoires et par des méthodes différentes.

Qualité du produit obtenu.

Quelque peu impur au début, le sulfate basique de quinine obtenu était devenu très vite conforme au Codex, grâce aux améliorations apportées à la technique initiale.

Dès 1943, la Pharmacie centrale de Tourane livrait du sulfate basique à 2 molécules d'eau, Codex 1937, forme stable qui s'obtenait par séchage du sulfate à 8 molécules d'eau provenant de la cristallisation, porté à 65-70 degrés centigrades, pendant 48 heures.

La fabrication du chlorhydrate basique de quinine que nous avons étudiée en 1942, fut mise en route dès 1943.

Malgré l'obligation de recourir à un matériel rustique, le rendement était là encore, très satisfaisant et le produit obtenu correct.

Le chlorhydrate basique était obtenu par double décomposition entre une suspension chaude de sulfate basique de quinine et une solution de chlorure de baryum. Après filtration pour éliminer le sulfate de baryum formé, la liqueur était concentrée à douce température puis abandonnée à la cristallisation par refroidissement.

Ce chlorhydrate premier jet était purifié s'il y avait lieu. Le chlorure de baryum était préparé à Tourane même par réduction du sulfate naturel ou barytine, minéral commun

en Indochine. Cette barytine pulvérisée, mélangée de charbon de bois en poudre était humectée d'eau. On moulaît en boulets que l'on séchait, la pâte ferme ainsi obtenue.

Ces boulets étaient portés au rouge dans un four en briques réfractaires. Au bout de deux heures, la réduction en sulfure de baryum était complète.

On reprenait par l'eau chlorhydrique le sulfure obtenu et la liqueur, concentrée par refroidissement laissait déposer des cristaux de chlorure de baryum que l'on essorait, lavait à l'alcool à 95° et purifiait par recristallisation.

Le rendement représentait de 60 à 65 % du rendement théorique.

Le sulfate de baryum recueilli au cours des opérations était utilisé pour préparer les suspensions de sulfate de baryum gélatineux réservées à la radiographie.

Les productions furent :

1942 : 30 kg. de chlorhydrate basique de quinine.

1943 : 100 kg.

1944 : 150 kg.

Inconvénients.

La petite installation de Tourane, très rustique avait pour principal inconvénient la consommation excessive de pétrole (perdu essentiellement par entraînement à la vapeur et au cours de trop nombreuses manipulations). Or ce solvant, du fait du blocus se raréfiait rapidement.

Des essais furent alors entrepris à Tourane et dans d'autres laboratoires d'Indochine, pour essayer l'extraction des alcaloïdes par des solvants d'origine purement locale : Huile de Fusel ; essences obtenues par cracking de divers produits végétaux.

Ils ne donnèrent que des déboires.

D'autres études, ayant pour but de réduire la perte en pétrole, en opérant sous réfrigérant, ce qui était anormal, furent entreprises trop tard.

De même il ne fallait pas songer à l'extraction par l'éther (produit à Saïgon) en raison des pertes énormes par évaporation, par suite du climat trop chaud en Annam. Par contre, au Tonkin ce procédé avait donné d'excellents résultats au professeur Bonnet dans son laboratoire de l'Université à Hanoï.

## II. — FABRICATION DES SELS DE QUININE À L'USINE DE QUAN-LOI DE LA SOCIÉTÉ DES PLANTATIONS DES TERRES-ROUGES\*.

Devant les difficultés croissantes, par manque de solvant, que représentait la fabrication des sels de quinine, le gouverneur général demanda qu'une étude générale de l'extraction de la quinine soit faite par l'Industrie privée, à la suite de la mission des professeurs Cousin et Bonnet à Tourane et à la Société des Plantations des Terres-Rouges.

Parallèlement aux essais de Tourane, la Société des Terres-Rouges expérimentait des solvants plus lourds que le pétrole, d'importation certes, mais encore relativement abondants en Indochine : le gas-oil et le diesel-oil.

C'est ainsi que vers la fin de 1943, M. Hurme, ingénieur-chimiste de la Société des Plantations des Terres-Rouges, réussit à mettre au point un procédé d'extraction très satisfaisant, d'ailleurs dérivé de celui de Tourane, qui utilisait le mélange : gas-oil : 10 parties ; diésel-oil : 90 parties.

Avec ce mélange, les hydrates d'alcaloïdes ne reprécipitaient pas à froid et devaient être enlevés du solvant par agitation avec l'acide sulfurique étendu. Diverses considérations incitèrent le Gouvernement Général de l'Indochine à confier à cette Société l'extraction exclusive de la quinine à partir de 1944. En effet, le procédé de Tourane ne pouvait plus être appliqué faute de solvant, la Société des Plantations des Terres-Rouges avait les moyens de monter une usine d'extraction utilisant ce

nouveau mélange d'extraction, elle entreprenait encore des cultures de quinquina sur une grande échelle, alors que Tourane était éloignée des centres de récolte des écorces.

C'est ainsi que fut créée au centre administratif de la S.P.T.R. à Honquan (province de Thudaumot) une usine d'extraction qui devait fournir 500 kg. de sulfate de quinine par mois, ce qui représentait une considérable amélioration par rapport à la petite installation de Tourane.

Mise en route en avril 1944, cette usine produisit 3.068 kg cette année-là. Elle fonctionnait à plein rendement dès le début de 1945, mais les événements de mars 1945, qui obligèrent les techniciens français à quitter Honquan, vinrent arrêter la fabrication.

La production de janvier à mars fut de 945 kg. Divers recoupements permettent à la S.T.P.R. d'avancer que l'installation fut utilisée pendant la période trouble par les Japonais, puis par les hommes du Viet-Minh, qui fabriquèrent ainsi pour leur compte environ une tonne de sulfate basique de quinine.

Au retour des techniciens français, en fin 1946, l'installation fut péniblement remise en état et la S.P.T.R. produisit pour les derniers mois de cette année : 164 kg de sulfate basique de quinine. En 1947, l'usine fonctionna au ralenti jusqu'à épuisement du stock des écorces à faible teneur d'alcaloïdes abandonnées par les occupants. En 1948, l'usine a été démontée mais nous ignorons, pour l'instant la suite qui a été donnée à cette opération.

#### CONCLUSIONS.

Nous avons décrit en ces quelques pages un procédé d'extraction de la quinine qui utilisait des moyens rudimentaires et qui a cependant rendu des services importants dans la lutte contre le paludisme.

Dans les conditions de production industrielle normales, il ne peut être question de comparer un tel procédé aux moyens puissants dont disposent les usines d'Europe pour traiter d'énormes tonnages d'écorces avec le maximum de rendement.

Il y a cependant intérêt dans quelques cas particuliers à ne pas abandonner l'idée d'extraire sur place les sels de quinine avec des moyens modestes.

Un conflit mondial peut toujours être à craindre, qui isolerait certains de nos territoires d'outre-mer. Une fois épuisés les stocks de produits anti-malariques de synthèse et de sels de quinine importés, on serait dans l'obligation de reprendre l'extraction des principes actifs des quinquinas de culture, s'il en existe dans le pays.

D'autre part, certains planteurs continuent à s'intéresser aux arbres à quinine malgré le développement des produits de synthèse.

Il ne paraît pas impossible d'envisager sur le lieu de culture une petite installation mieux adaptée que celle de Tourane cependant, qui fabriquerait les sels de quinine, non pas purifiés, mais à l'état brut ce qui simplifierait les opérations. Au lieu d'envoyer en Europe des cubages importants d'écorces dont le transport est onéreux et qui, à la longue, pourraient s'altérer, il suffirait d'expédier sous un volume réduit les principes actifs du quinquina commodes à transporter et dont la préparation serait peut-être meilleur marché qu'en Europe jusqu'au stade délicat de la purification qui, elle, se pratiquerait dans la Métropole.

---