

Institut Royal Colonial Belge

BULLETIN DES SÉANCES

**Koninklijk
Belgisch Koloniaal Instituut**

BULETIJN DER ZITTINGEN

XVI — 1945 — 2



BRUXELLES

Librairie Falk fils.

**GEORGES VAN CAMPENHOUT, Successeur,
22, rue des Paroissiens, 22.**

BRUSSEL

Boekhandel Falk zoon,

**GEORGES VAN CAMPENHOUT, Opvolger,
22, Parochianenstraat, 22.**

1945

TABLE DES MATIÈRES. — INHOUDSTAFEL.

Section des Sciences morales et politiques.

Sectie voor Moreele en Politieke Wetenschappen.

	Pages. — Bladz.
Séance du 16 avril 1945	178
Zitting van 16 April 1945	179
Allocution de M. le Président à M. P. Ryckmans. — Toespraak van den heer Voorzitter aan den heer P. Ryckmans	184
La mort du Président Roosevelt. — Décès de MM. H. Vischer et H. Léonard	185
Dood van President Roosevelt. — Overlijden van de heeren H. Vischer en H. Léonard	186
Nouvelles de M. Ed. De Jonghe	178
Nieuws van den heer Ed. De Jonghe	179
Etude de M. J. Wauters (<i>résumé</i>). — Studie van den heer J. Wauters (<i>samenvatting</i>). — La nouvelle politique coloniale.	189
Notices nécrologiques de MM. H. Vischer et H. Léonard	180
Necrologische nota's van de heeren H. Vischer en H. Léonard	183
Concours annuel de 1947	182
Jaarlijksche wedstrijd van 1947	183
Séance du 28 mai 1945	202
Zitting van 28 Mei 1945	203
Réception de M. Ed. De Jonghe	210
Ontvangst van den heer Ed. De Jonghe	211
Communication administrative	204
Mededeeling van administratieve aard	205
Communication de M. P. Jentgen. — Mededeeling van den heer P. Jentgen: Position de la Colonie du Congo belge, en présence des tendances nouvelles de la politique coloniale	227
Communication de M. F. Olbrechts. — Mededeeling van den heer F. Olbrechts: L'étude des styles de la sculpture du Congo belge	204
Concours annuel de 1940	204
Jaarlijksche wedstrijd van 1940	207
Prix triennal de littérature coloniale	206
Driejaarlijksche prijs voor koloniale letterkunde	207
Hommages d'ouvrages	206
Present-exemplaren	207
Comité secret	208
Geheim Comité	209
Séance du 18 juin 1945	250
Zitting van 18 Juni 1945	251
Condoléances	250
Rouwbeklag	251
Présentation d'une étude par M. N. De Cleene. — Voorlegging van een studie door den heer N. De Cleene: Le clan matrilinéal dans la société indigène	254
Communication de M. Th. Heyse. — Mededeeling van den heer Th. Heyse: Le nouvel article 15 de la Charte coloniale	261
Prix triennal de littérature coloniale	252
Driejaarlijksche prijs voor koloniale letterkunde	253
Comité secret	252
Geheim Comité	253
Séance du 16 juillet 1945	276
Zitting van 16 Juli 1945	277
Communication administrative	276
Mededeeling van administratieve aard	277

SECTION DES SCIENCES MORALES ET POLITIQUES

**SECTIE VOOR MOREELE EN POLITIEKE
WETENSCHAPPEN**

Séance du 16 avril 1945.

La séance est ouverte à 14 h. 30, sous la présidence de M. A. Engels, directeur.

Sont présents : MM. F. Dellicour, O. Louwers, P. Ryckmans, A. Sohier, G. Van der Kerken, membres titulaires; M. A. Burssens, S. E. Mgr J. Cuvelier, MM. N. De Cleene, V. Gelders, Th. Heyse, J. Jentgen, A. Marzorati, Fr. Olbrechts, G. Smets, A. Wauters, membres associés, et E. Devroey, Secrétaire général ff.

Absent et excusé : M. N. Laude.

Allocution de M. le Président à M. P. Ryckmans.

M. le *Président* salue le retour parmi nous de notre collègue, M. Pierre Ryckmans, Gouverneur général du Congo, et lui adresse une allocution de circonstance. (Voir p. 184.)

La mort du Président Roosevelt.

Éloges funèbres de MM. H. Vischer et H. Léonard.

Devant les membres debout, M. le *Président* se fait l'interprète de la Section pour traduire l'émotion qui les a frappés à l'annonce de la mort du président Roosevelt.

Il prononce ensuite l'éloge funèbre de MM. Hanns Vischer et Henri Léonard, tous deux membres associés de l'Institut Royal Colonial Belge. (Voir p. 185.)

Nouvelles de M. Ed. De Jonghe.

M. le *Secrétaire général* ff. annonce que M^{me} Édouard De Jonghe vient de recevoir trois lettres de son mari, déporté comme otage par les nazis. Il en résulte que notre Secrétaire général bien-aimé était en excellente santé en

— 180 —
— 181 —

Zitting van 16 April 1945.

De zitting wordt te 14 u. 30 geopend onder voorzitterschap van den heer *A. Engels*, directeur.

Zijn aanwezig : de heeren *F. Dellicour*, *O. Louwers*, *P. Ryckmans*, *A. Sohier*, *G. Van der Kerken*, titelvoerende leden; de heer *A. Burssens*, *Z. E. Mgr J. Cuvelier*, de heeren *N. De Cleene*, *V. Gelders*, *Th. Heyse*, *J. Jentgen*, *A. Marzorati*, *Fr. Olbrechts*, *G. Smets*, *A. Wauters*, buitengewoon leden, en *E. Devroey*, wd. Secretaris-generaal.

Was afwezig en verontschuldigd : de heer *N. Laude*.

Toespraak van den heer Voorzitter aan den heer P. Ryckmans.

De heer *Voorzitter* begroet den terugkeer onder ons van onzen collega, den heer *Pierre Ryckmans*, gouverneur-generaal van Congo, en richt tot hem een gelegenheidstoespraak. (Zie blz. 184.)

Dood van President Roosevelt.

Lijkrede van de heeren H. Vischer en H. Léonard.

Voor de rechtstaande leden maakt de heer *Voorzitter* zich tot tolk van de sectie om uiting te geven aan de verslagenheid die hen trof bij het vernemen van den dood van president Roosevelt.

Hij spreekt daarna de lijkrede uit van de heeren *Hans Vischer* en *Henri Léonard*, beide buitengewoon leden van het Koninklijk Belgisch Koloniaal Instituut. (Zie blz. 185.)

Nieuws van den heer Ed. De Jonghe.

De heer wd. *Secretaris-generaal* deelt mede dat Mevr. *Édouard De Jonghe* zooeven drie brieven heeft ontvangen van haar man, die als gijzelaar door de nazi's werd weg-

décembre dernier, date de la plus récente de ces trois lettres.

M. Devroey fait part des sentiments de respectueuse sympathie qu'il a apportés à M^{me} E. De Jonghe au nom de l'Institut et de nos espoirs d'un très prochain retour au Pays de notre Secrétaire général.

La nouvelle politique coloniale.

III. — LA POLITIQUE ÉCONOMIQUE ET SOCIALE.

Pour faire suite à ses deux premières communications sur *La nouvelle politique coloniale*, M. A. Wauters donne lecture du troisième et dernier chapitre de cette étude, intitulé : *La politique économique et sociale*.

Ce chapitre comprend les subdivisions suivantes :

A. — *La Politique économique.*

1. L'Économie coloniale;
2. La Charte de l'Atlantique et l'Économie coloniale;
3. Les incidences de la guerre;
4. Le dirigisme et les colonies.

B. — *La Politique sociale.*

1. Le niveau social dans les colonies;
2. La Charte de Philadelphie;
3. Sécurité sociale et sécurité mondiale.

Un résumé de cette communication, dû, comme les autres résumés, à l'obligeance de M. Gelders, est joint au présent procès-verbal. (Voir p. 189.) Sur proposition de M. le Président, la Section décide la publication de l'ensemble du travail de M. A. Wauters dans la collection des *Mémoires* in-8°. Elle émet, en outre, le vœu que l'impression en soit achevée par priorité.

Décès de MM. H. Vischer et H. Léonard.

MM. O. Louwers et Th. Heyse sont désignés respectivement pour rédiger les notices nécrologiques de feu MM. H. Vischer et H. Léonard.

gevoerd. Hieruit blijkt het dat onze geliefde secretaris-generaal in Decembre II., datum van de laatste dezer drie brieven, in uitstekende gezondheid verkeerde.

De heer Devroey deelt de gevoelens van eerbiedige sympathie mede die hij, uit naam van het Instituut, aan Mevr. É. De Jonghe heeft betuigd, alsmede van onze hoop, onzen secretaris-generaal weldra naar het Vaderland te zien terugkeeren.

De nieuwe koloniale politiek.

III. — DE ECONOMISCHE EN SOCIALE POLITIEK.

In aansluiting met zijn twee eerste mededeelingen over *De nieuwe koloniale politiek*, geeft de heer A. Wauters lezing van het derde en laatste hoofdstuk van deze studie, getiteld : *De economische en sociale politiek*.

Dit hoofdstuk bevat de volgende onderverdelingen :

A. — De Economische Politiek.

1. De koloniale economie;
2. De Keure van den Atlantiek en de Koloniale Economie;
3. De gevolgen van den oorlog;
4. Het dirigisme en de koloniën.

B. — De Sociale Politiek.

1. Het maatschappelijk peil in de koloniën;
2. De Keure van Philadelphia;
3. Sociale en -wereldveiligheid.

Bij deze notules is een samenvatting van deze mededeeling (Zie blz. 189) gevoegd, die wij, zooals de vorige samenvattingen, aan de welwillendheid van den heer *Gelders* te danken hebben. Op het voorstel van den heer *Voorzitter* beslist de sectie tot het opnemen van het gezamenlijk werk van den heer A. Wauters in de verzameling

Concours annuel de 1947.

La section arrête le texte des deux questions suivantes pour le concours annuel de 1947 :

1. *Faites une étude sur la coutume indigène et la guerre; notamment montrez dans quelle mesure la coutume a facilité ou paralysé l'adaptation des populations à la situation et aux nécessités nouvelles créées par la guerre; dans quelle mesure elle a aidé ou entravé l'action des pouvoirs publics. Indiquez quelle influence la guerre a eue sur les coutumes. Indiquez toutes autres considérations que vous inspire le sujet ou toutes autres observations que vous auriez faites.*

L'étude peut porter, soit sur l'ensemble des coutumes, soit sur celles d'une population déterminée.

2. *Montrez l'influence de la guerre sur la psychologie des Indigènes et sur les rapports entre eux et les Blancs.*

La séance est levée à 16 h. 30.

van de *Verhandelingenreeks* in-8°. Zij spreekt tevens den wensch uit, dat het afdrukken er van bij voorkeur geschiede.

Overlijden van de heeren H. Vischer en H. Léonard.

De heeren *O. Louwers* en *Th. Heyse* worden onderscheidenlijk aangeduid om de necrologische nota's van wijlen de heeren *H. Vischer* en *H. Léonard* op te stellen.

Jaarlijksch wedstrijd van 1947.

De sectie stelt de twee volgende vragen vast voor den jaarlijkschen wedstrijd van 1947 :

1. *Maak een studie over de Inlandsche gewoonte en den oorlog; doe namelijk uitschijnen in welke mate het gebruik de aanpassing van de bevolkingen aan den toestand en aan de nieuwe door den oorlog in het leven geroepen noodwendigheden vergemakkelijkt of belemmerd heeft; in welke mate zij de werking van de openbare machten gesteund of tegengewerkt heeft. Leg den nadruk op den invloed die den oorlog op de gewoonten heeft gehad. Vermeld alle andere beschouwingen en opmerkingen die gij, in verband hiermede, nuttig acht.*

De studie mag betrekking hebben hetzij op de gezamenlijke gebruiken, hetzij op die van een bepaalde bevolking.

2. *Doe den invloed van den oorlog uitschijnen op de psychologie van de Inlanders en op de betrekkingen onder hen en de Blanken.*

De zitting wordt te 16 u. 30 opgeheven.

Allocution de M. A. Engels.

MONSIEUR LE GOUVERNEUR GÉNÉRAL,

C'est avec une joie bien vive que vos collègues de la Classe des Sciences morales et politiques de l'Institut Royal Colonial vous voient reprendre aujourd'hui votre place parmi nous.

Cependant, en ces cinq dernières années vous avez été plus près de nous que jamais — et permettez-moi cette effusion — dans le cœur autant que dans l'esprit.

En effet, nous vous devons une immense reconnaissance. En ces années tragiques de l'occupation, dont nous garderons longtemps le douloureux souvenir, votre attitude et celle de la Colonie furent pour nous un merveilleux réconfort.

Lorsque l'occupant nous coudoyait, c'est parce que nous avions le Congo dans la guerre que nous ne baissions pas les yeux, que nous ne prenions pas vis-à-vis de lui l'attitude du vaincu. Vous nous avez épargné cette humiliation que donne le sentiment de l'impuissance.

Vous étiez aussi présent à notre esprit, car nous savions que la Colonie évoluait, qu'elle s'adaptait à des conditions nouvelles, à des conditions extraordinaires qui devaient bouleverser les conceptions que nous avions de son organisation interne. Nous étions curieux, mais non anxieux; aucune inquiétude ne nous assaillait, car nous savions qu'un grand chef était à la barre et, par ailleurs, nous ne doutions pas du patriotisme de nos frères d'Afrique qui travaillaient là-bas, sous vos yeux.

Pour nous, vous les représentez ici, Monsieur le Gouverneur Général, — et je sais que votre modestie vous fera reporter sur eux une très large part des remerciements que nous vous adressons; — qu'ils sachent que nous sommes fiers de leur attitude pendant la guerre. Qu'ils

sachent aussi que nous serons particulièrement attentifs à leurs communications, qui comporteront certainement des enseignements dont nous avons hâte de faire notre bien.

L'heure de l'examen des grands problèmes coloniaux devant l'opinion mondiale va sonner; nous partageons le sentiment que vous avez exprimé que la Belgique la voit venir sans appréhension, consciente d'avoir rempli, à l'égard du Congo, tous ses devoirs de puissance tutrice. Elle l'avait fait avant guerre; votre présence là-bas pendant la guerre est une garantie qu'elle a persévéré, en dépit des difficultés, dans la voie tracée par le Législateur belge.

Vous nous êtes revenu, Monsieur le Gouverneur Général, — pour quelques jours, nous dit-on, les devoirs de votre charge vous rappelant en Afrique. Nous sommes heureux de ce que, prenant sur des heures si occupées, vous ayez pu nous en réserver une; nous vous en remercions bien sincèrement.

Nos vœux vous accompagneront lorsque vous reprendrez votre envol pour rentrer dans ce Congo, sur les destinées duquel votre clairvoyance, votre caractère et vos éminentes qualités de cœur et d'esprit ont marqué une empreinte qui restera.

MESSIEURS,

Un deuil immense a assombri ces derniers jours : Franklin Roosevelt, Président des États-Unis d'Amérique, est mort.

Je ne m'étendrai pas sur sa personnalité ni sur l'œuvre gigantesque qu'il a entreprise, encore qu'en bien des points elle touche aux préoccupations de la Classe.

Je veux, aujourd'hui, dire très simplement combien nous avons tous partagé l'émotion qui a secoué le monde à l'annonce de la fin inopinée de cet homme providentiel.

MESSIEURS,

Un double deuil atteint plus directement notre Classe : Sir Hanns Vischer et M. Henry Léonard, tous deux membres associés de l'Institut Royal Colonial, sont décédés.

Sir Hanns Vischer s'est éteint le 19 février dernier à Tykeford Lodge, Newport-Pagnell, à l'âge de 69 ans.

Né à Bâle, il avait fait ses études en Suisse et à Cambridge.

A l'âge de 24 ans, Hanns Vischer prend contact avec l'Afrique comme membre de la Haoussa Mission, de la Church Missionary Society. Deux ans plus tard il entrait dans l'Administration civile de la Nigeria, qui s'organisait sous Sir Frederick Lugard. En 1905 il était promu Président avec siège à Bornu.

Mais l'exploration le tentait.

En 1906 il conçoit le projet de traverser le Sahara en caravane. Parti de Tripoli, il atteint, non sans peine, le Tchad. Cette expédition que relate son livre : *Across the Sahara*, publié en 1910, le classe honorablement parmi les explorateurs africains et lui vaut une distinction de la Royal Geographical Society.

Ce voyage l'initie aux dialectes africains.

Appelé à la Direction de l'Éducation, à la Northern Nigeria, il occupa ce poste avec l'autorité que lui conféraient ses connaissances très développées des mœurs et des langues africaines.

La guerre de 1914-1918 interrompt son œuvre éducative. Attaché aux armées de l'Ouest et d'Italie, il abandonne, à la fin de la guerre, la carrière des armes avec le grade de major, honoré de distinctions française, belge et italienne.

En 1923, Hanns Vischer est nommé Secrétaire de l'Advisory Committee on Native Education in Tropical Africa, auprès du Colonial Secretary. Il détient ce poste jusqu'en 1928. C'est en cette qualité qu'il représente le

Colonial Office auprès du Phelps Stokes Education Commission in East Africa.

Nommé membre et Secrétaire du Comité d'Inspection du Gordon College à Karthoum.

En 1929, il est appelé aux fonctions de membre et de Secrétaire de l'Educational Advisory Committee du Secrétariat d'État aux Colonies.

Entretiens, en 1926, Hanns Vischer était devenu Secrétaire général honoraire de l'Institut International des Langues africaines, dont il avait été un des fondateurs.

Ses études, ses conférences absorbaient son activité, mais le centre de ses préoccupations n'a jamais cessé d'être les intérêts des indigènes. Il les a servis dans toute la mesure de ses forces.

Notre Classe s'honore d'avoir compté parmi ses membres l'éminent africaniste que fut Sir Hanns Vischer; elle en gardera la mémoire.

MESSIEURS,

M. Henry Léonard, qui est décédé le 5 de ce mois, était né à Annevoie le 13 mars 1884.

Docteur en droit, sorti de l'Université de Liège, Léonard entra au Ministère des Colonies en janvier 1910. Il gravit tous les échelons de la hiérarchie et depuis juin 1928, il était directeur d'un important service.

Léonard était un travailleur appliqué, le prototype du fonctionnaire consciencieux dont toutes les forces, toutes les facultés sont au service de la chose publique. Ses fonctions au Ministère des Colonies, sans contrarier le développement d'une culture très éclectique, l'amènèrent à se spécialiser dans les questions minières et dans celles se rapportant à la main-d'œuvre.

Il publia dans les *Novelles* :

« Législation minière du Congo belge et du Ruanda-Urundi » (1932) et

« Le Contrat de travail au Congo belge et au Ruanda-Urundi » (1935).

Ces travaux furent remarqués et l'appelèrent à siéger parmi nous, en janvier 1937.

Vous vous souvenez, Messieurs, des communications qu'il fit ici :

En 1938, sur « Les Mines du Congo et les problèmes que leur exploitation pose aujourd'hui »;

« A propos de la découverte des mines d'or de Kilo ».

En 1939, sur « Le droit à l'utilisation des cours d'eau du Congo belge ».

Sa disparition prive le Ministère des Colonies d'un fonctionnaire averti et notre Classe d'un collègue dont l'érudition était précieuse et le commerce agréable.

A. Wauters. — La nouvelle politique coloniale.

(RESUME.)

III. — La politique économique et sociale.

A. — LA POLITIQUE ÉCONOMIQUE.

1. L'économie coloniale.

La politique coloniale est caractérisée par son déséquilibre économique presque permanent. Même aux périodes de haute conjoncture, des indices annoncent les défaillances qui vont suivre.

L'irruption de l'économie capitaliste dans l'économie indigène a nécessairement provoqué des remous violents.

A l'origine, la « raubwirtschaft » se jette sur les exploitations les plus aisées, sans plan, sans souci de l'avenir. L'attention se porte d'abord sur l'exploitation des mines; plus tard elle se porte sur l'industrie; ensuite on tente de les synchroniser avec l'agriculture européenne et avec l'agriculture indigène. Enfin on cherche à établir un certain équilibre entre les unes et les autres.

Mais les répercussions économiques et sociales échappent à ceux qui les ont provoquées. Le passage de l'économie primitive — pâturage, chasse, culture — au travail salarié, de la production familiale ou tribale à la production capitaliste et aux échanges mondiaux, projette brusquement l'indigène dans une existence dont il cesse d'être le maître. C'est le capital qui, par les investissements, régit ses activités, qui par son action domine les exportations, commande à l'écoulement des produits, pourvoit à ses besoins de marchandises importées, parfois impose le régime de la main-d'œuvre par l'importation de concurrents étrangers.

Toute l'économie coloniale est régentée par le marché de la métropole, puis par le marché mondial.

De là vient l'idée de dresser des plans d'aménagement de l'économie coloniale à l'échelle de l'économie nationale et internationale. Le régime de guerre précipite cet aménagement, que la production coloniale, très peu diversifiée, rend assez facile.

Mais le retour brusque à l'économie libérale de la paix amène, après l'ascension, l'effondrement des cours commerciaux. Les colonies n'ont pas de volant, la disparition des bénéfices taxables tarit les budgets de la politique sociale.

G. H. C. Hart, dans *Towards economic democracy in Netherlands Indies*, relève que les bases économiques de la société sont beaucoup trop étroites pour maintenir sa stabilité : les entreprises licencient les ouvriers, réduisent les salaires; la baisse du prix du riz entraîne celle de toutes les céréales; la capacité d'achat s'effondre et écarte les articles d'Europe au profit du Japon, qui menace l'industrie locale naissante.

L'épuisement financier de l'État amène une réaction violente de l'opinion : l'État ne peut pas rester spectateur d'une lutte à mort, essence du libéralisme; il doit prendre le contrôle de l'économie du pays.

Le déséquilibre se manifeste aussi dans la compétition entre l'entreprise européenne et l'exploitation indigène, spécialement en matière agricole, en ce qui concerne les terres et la main-d'œuvre, surtout dans les régions qui conviennent à l'installation des Européens. La protection dont ceux-ci bénéficient de la part de l'État porte préjudice aux indigènes. De plus en plus ceux-ci réussissent dans des cultures qui paraissaient réservées aux premiers. Leur succès, par exemple à la Côte de l'Or, amène une vraie révolution dans l'état social des natifs, qui se contamine de tendances capitalistes, avec ses effets fâcheux d'absentéisme rural, de chômage et de prolétarianisation; des conflits et des troubles ont surgi.

2. La Charte de l'Atlantique et l'économie coloniale.

Les maux sociaux dus à l'équilibre intérieur instable de l'économie coloniale ont suscité des remèdes internationaux sans lien entre eux, notamment en matière de médecine, de transports, de recherches scientifiques...

Pour réagir contre les facteurs extérieurs de déséquilibre on a cherché à remédier aux effets des quasi-mono-poles de fait de certaines matières premières et d'effectifs précieux pour des fins militaires.

La Charte de l'Atlantique formule certains principes susceptibles de résoudre quelques-uns de ces problèmes : libre accès aux matières premières (4), collaboration économique internationale pour élever le niveau d'existence et accroître la sécurité sociale (5), liberté des mers (7). Un complément nécessaire sera un régime procurant une balance commerciale équilibrée pour pouvoir payer les achats.

La Conférence de Hot Springs a cherché à traduire ces principes en propositions concrètes; la Société des Nations avait déjà fait des tentatives en ce sens. La résolution 24 vise à réaliser l'« économie d'abondance », en organisant le marché du transit en faveur de toutes les nations, en mettant en équation les prix des produits agricoles et industriels par l'investissement de capitaux et les progrès techniques, en coordonnant les monnaies et les changes, en réduisant les barrières commerciales, etc.

Hommes d'État et associations visent à établir une économie internationale planifiée, dans la voie de la généralisation du système de la porte ouverte de l'Acte de Berlin et des Mandats. Le Parti du Travail britannique veut en faire le système universel. Il y ajoute l'idée d'une Commission Internationale des Colonies chargée de recevoir les plaintes pour infractions au système et de les transmettre à la Cour Internationale de Justice. Il indique comme infractions les préférences douanières, les subsides à l'importation et à l'exportation, les manipulations

monétaires équipollentes, les manquements aux conventions internationales du travail, les avantages administratifs discriminatoires. Il en résulterait notamment l'abolition des Accords d'Ottawa et de tout régime de préférence impériale.

Lorsque l'application du système de la porte ouverte nuirait aux indigènes, des dérogations pourraient être obtenues et même apportées d'office en cas d'urgence.

3. Les incidences de la guerre.

La guerre a sensiblement modifié l'aspect de la structure de l'économie coloniale en imposant une production intensifiée et disciplinée. Les travaux du génie civil et militaire ont précipité l'équipement, le commerce a été dirigé, la prospection rationalisée, les transports ordonnés, la valeur technique de la main-d'œuvre accrue.

En contre-partie de ces avantages, les cadres traditionnels ont été disloqués et les populations soumises à de dures épreuves, sans préparation. L'alimentation plus substantielle des travailleurs, plus nombreux, a nécessité un effort agricole plus intense; la diète alimentaire a été parfois remplacée par une autre. Pour cela il fallut des plans non seulement locaux, mais même intercoloniaux et, pour les réaliser, perfectionner l'enseignement, développer l'irrigation, agrandir les entrepôts, sélectionner les semences et les animaux, multiplier les expériences.

Le Congo belge avait pris les devants en systématisant les recherches, en réglant les rations des travailleurs et les contingents de recrutement. La guerre y a apporté une certaine régression, dans ces domaines comme dans d'autres.

La lutte contre l'érosion, notamment au Basutoland, a réussi à introduire la culture en terrasses, à remplacer la jachère par la rotation des cultures et la fertilisation artificielle, à entreprendre des reboisements ambitieux.

La lutte contre la mouche tsé-tsé et contre les saute-

relles a été étendue sur le terrain intercolonial; la seconde l'avait été dès 1928.

On en a déduit la nécessité d'une politique coloniale commune, coordonnée à l'échelle d'un continent, et d'une nationalisation des richesses naturelles, même avec retrait des droits acquis.

L'immigration doit être contrôlée pour sauvegarder les terres dont les populations ont besoin. La « London International Assembly » demande le maintien de la tenure collective des terres, là où les indigènes le désirent, et la priorité en leur faveur, là où les terres font défaut, au besoin par voie de reprise. L'aliénation à perpétuité aux non-indigènes devrait être abandonnée et au besoin annulée, à défaut d'emploi utile. Le crédit hypothécaire doit être contrôlé en vue d'éviter les évictions. Le métayer doit avoir l'existence assurée en toute éventualité et une part dans les bénéfices et dans l'accroissement de richesse. Les coopératives de production sont recommandées et même envisagées comme moyen de lutte contre les ententes capitalistes.

Le souci marqué pour l'agriculture est justifié par l'accroissement de la population, que favorise l'amélioration de l'existence et surtout de l'alimentation et de l'hygiène.

4. Le dirigisme et les colonies.

Tous les belligérants ont dû abandonner l'économie libre, pour adopter l'économie dirigée. Les colonies se sont adaptées plus facilement que les métropoles au dirigisme intégral de l'État, parce que leur structure économique est plus schématique, autant que leur structure sociale, par suite de l'absence de classe moyenne, férue de libre concurrence, et parce que la concentration capitaliste plus accentuée facilite la prise de direction de l'État.

Le Gouvernement britannique s'est porté acheteur de tout le cacao de la Côte de l'Or. S'il y avait eu perte, rien n'eût été réclamé à la Colonie; le bénéfice, s'élevant à

2.240.000 livres de 1939 à 1940, fut remis à la disposition des producteurs; avec les entreprises capitalistes, il y eut parfois socialisation des pertes; dans ce cas-ci, au contraire, il y eut socialisation des bénéfices; la moitié de la somme est affectée à des recherches scientifiques et à la lutte contre les maladies du cacao, l'autre moitié à la stabilisation des prix. Le fonds sera administré par une commission officielle où siégeront aussi des Africains. Les coopératives y auront une représentation directe dès qu'elles en seront capables.

Le 7 mai 1945, le Parlement britannique vota une loi sur le « Développement et le bien-être (social) aux Colonies ». Depuis 1900 le gouvernement consent des prêts aux colonies. En 1929 fut créé un fonds de développement colonial, disposant d'un million de livres par an pour des objectifs économiques. La Belgique, les Pays-Bas, les États-Unis, l'Italie ont aussi octroyé des subsides à leurs colonies.

Déjà une loi du 17 juillet 1940 (votée au moment de l'évacuation de Dunkerque) accordait annuellement, pendant dix ans, un subside de 5,5 millions de livres aux colonies, dont 0,5 million pour des recherches. La loi de 1945 corrige la précédente en ce qu'elle reporte la disponibilité des excédents inutilisés, que jusque-là le non-emploi rendait caducs. Or la guerre avait réduit les possibilités d'emploi et même restreint les services. De plus le montant fut porté à 17,5 millions de livres par an de 1946 à 1956.

Le Secrétaire d'État, colonel Olivers Stanley, motiva la loi en disant que naguère l'idée reçue était que chaque colonie devait faire face à ses besoins. Il en résultait des inégalités criantes. Maintenant il est reconnu que la métropole doit apporter l'aide nécessaire à ses territoires dépendants. Ceux-ci sont ainsi mis à même de pourvoir à leur mise en valeur. Les plans sont établis sur place et

approuvés à Londres. On s'efforce d'associer les populations à leur préparation.

Si les placements ont été faits sans ordre, les capitaux ont, d'autre part, mis en mouvement les recherches techniques et scientifiques.

Le colonel Ol. Stanley s'étend sur le problème des capitaux aux colonies : la loi se préoccupe de permettre l'accumulation du capital dans chaque territoire et de réserver l'avenir des capitaux indigènes à investir sur place. Le capital métropolitain doit participer à la vie économique, non comme un maître, mais comme un associé. La puissance des entreprises ne peut pas menacer l'autorité de l'État. Il importe de hâter l'accumulation du capital sur place.

Incidemment le Ministre défendit les capitalistes anglais contre l'accusation d'âpreté au gain; d'après Lord Hailey le dividende moyen ne dépasse pas l'intérêt des fonds d'État; il défendit aussi l'Empire contre le reproche d'impérialisme et de monopole : les trois quarts des achats des colonies viennent de pays hors de l'empire et les deux tiers des ventes vont aussi à l'étranger.

La loi nouvelle a une portée à la fois économique et sociale : si elle tend principalement à développer l'agriculture, elle doit aussi permettre de développer la santé et l'enseignement et même de soutenir les organisations de jeunesse.

B. — LA POLITIQUE SOCIALE.

1. La Commission (des Colonies d'Afrique) de la London International Assembly est d'avis que nulle part les services sociaux ne répondent aux besoins de la population. Le niveau de la santé est déplorablement bas. Ceci est dû en grande partie aux déficiences de la nutrition. Les services médicaux sont insuffisants. La mortalité infantile est excessive; les chances de vie des adultes sont

courtes; bien que le désir d'instruction soit répandu, l'instruction l'est peu, surtout chez les femmes, et l'enseignement supérieur est insignifiant, le logement reste primitif et la sécurité sociale inexistante.

Ce jugement sévère présente toutes garanties d'impartialité. Il y a eu pourtant d'indéniables progrès. Lord Hailey, dans *The future of colonial peoples* (Oxford University Press, 1943), rend hommage au système colonial de la Belgique, tout en faisant des réserves sur les institutions politiques indigènes. Il signale la participation considérable des indigènes aux emplois. On n'y connaît pas le régime de discrimination des races.

Dans un discours de novembre 1943, le Gouverneur Général Ryckmans confirmait que les objectifs de la colonisation doivent être principalement sociaux. Le tuteur a le devoir d'expliquer ses actes et sa manière de concevoir sa tâche de procurer aux indigènes tous les bienfaits de la civilisation : économiques, sociaux, politiques et moraux.

Le Bureau International du Travail avait consacré son rapport n° 5, préparatoire à la 26^e session de la Conférence Internationale du Travail (Philadelphie, mai-juin 1944), aux exigences minima de la politique sociale dans les territoires dépendants. Il relève les progrès de plus en plus rapides réalisés récemment. Les conventions internationales du travail sont étendues de plus en plus aux colonies, ainsi que toute l'organisation ouvrière.

Dans son discours au Congrès de Philadelphie, M. Waueters rendit hommage aux efforts de la France, qui lui ont valu le loyalisme et la fidélité de ses sujets.

2. La Charte de Philadelphie.

La recommandation du Congrès a la portée d'un traité international et s'applique aux salariés comme aux travailleurs indépendants, ainsi qu'aux immigrés. Si elle est ratifiée, elle devra être appliquée par les autorités. Elle fut adoptée par 88 voix contre 0 et 15 abstentions.

Chacun des membres est invité à s'inspirer des principes généraux de la 1^{re} partie et s'engage à mettre en vigueur les mesures spécifiques de la 2^e.

Le premier principe est que toute politique coloniale a pour objectif primordial le progrès social. De plus tout État métropolitain doit se préoccuper des répercussions qu'une mesure quelconque pourrait avoir sur le bien-être des peuples des territoires dépendants.

Le deuxième principe lie le progrès social au progrès économique. Pour cela il importe de faire des efforts sur les plans international, régional, national et territorial, en vue de fournir, sous le contrôle de l'administration locale, l'assistance financière et technique destinée à assurer le développement économique; les gouvernements devront fournir les capitaux nécessaires. De plus il conviendrait de créer des conditions d'échange satisfaisantes pour les producteurs d'articles essentiels à exporter des territoires dépendants, ce qui implique nécessairement des arrangements au moins bilatéraux.

L'article 3 vise sur les mêmes bases l'amélioration de la santé, de l'existence matérielle, de la condition des femmes, des rémunérations du travail et de la production libre, de la sécurité sociale, ce qui implique l'adoption d'une politique coloniale appropriée.

Le quatrième point porte sur l'association des populations à l'élaboration et à l'exécution des décisions tendant à promouvoir leur progrès social.

La deuxième partie, contenant les recommandations spéciales, traite successivement des matières suivantes :

L'esclavage (5).

Le trafic de l'opium (6).

L'application des quatre conventions sur le travail aux colonies ainsi que des conventions dites métropolitaines.

En ce qui concerne le travail forcé, la conférence demande l'abolition de la tolérance admise antérieurement en cas de guerre et en tous cas l'application de

garanties, l'exclusion des employeurs privés du bénéfice de la contrainte, même quand ils agissent pour le compte de l'État.

Le recrutement des travailleurs indigènes, par confirmation de la convention de 1906, et son remplacement par l'offre spontanée organisée par des institutions libres contrôlées par le Gouvernement, avec charge d'assurer la santé, le transport, la nourriture et le logement des engagés.

Le contrat de travail des indigènes, par confirmation de la convention de 1939, et notamment l'adaptation de l'offre à la demande.

L'accompagnement de l'engagé par sa femme et ses enfants.

Les sanctions pénales pour rupture de contrat de travail et leur abolition — 4^e convention.

Le travail des enfants et des adolescents (7), y inclus la formation technique des apprentis, l'obligation scolaire.

Le travail des femmes (8) et leur initiation préventive au travail, leur rémunération, l'absence pour accouchement et les soins spéciaux, la désignation de conseillers féminins au travail des femmes.

Le problème des rémunérations (9) et l'adaptation de celles-ci à l'amélioration des conditions d'existence par l'effort propre des intéressés; il sera tenu compte des besoins familiaux du salarié.

La santé, le logement et la sécurité sociale (10).

Le traitement égal, sans discrimination de race, de couleur, de religion ou de tribu, dans tout emploi public ou privé et dans l'organisation professionnelle entière (11).

L'inspection du travail (12).

La liberté d'association (13), la consultation des employeurs et des employés, les organes de conciliation, l'arbitrage. A défaut d'organisation professionnelle, des délégués seront désignés par les autorités.

Les coopératives; elles seront associées à la réalisation du programme économique, encouragées par l'assistance financière et par des services spéciaux de développement et d'inspection.

La Charte de Philadelphie représente donc un effort considérable, bien qu'elle présente encore des lacunes, qui n'ont pu être comblées en 1944 en raison de l'insuffisance de temps pour étudier les propositions du Bureau

International du Travail et en raison de la guerre, qui n'a pas permis l'examen préalable par les États membres. Elle réserve dès lors certaines questions et en indique d'autres en vue d'études plus amples.

Une proposition d'organisation d'une inspection internationale du travail fut repoussée, parce que cette institution éliminerait la responsabilité de la souveraineté nationale à l'égard des services sociaux. Toutefois l'Union Sud-Africaine a déjà invité le conseil du B.I.T. à envoyer dans son territoire une délégation tripartite. On a suggéré aussi que le Conseil du B.I.T. convoque annuellement une conférence des services nationaux d'inspection du travail.

Séance du 28 mai 1945.

3. Sécurité sociale et sécurité mondiale.

Les tendances nouvelles de la politique coloniale indiquent que celle-ci s'oriente de plus en plus vers la coopération internationale. La guerre a solidarisé les métropoles et rapproché d'elles les territoires dépendants. Il paraît difficile d'admettre qu'il n'en subsiste pas quelque chose.

La fidélité et le loyalisme des peuples de couleur doivent avoir comme compensation une extension de leur autonomie; celle-ci doit reposer sur des bases économiques et sociales stables et solides. Ceci paraît bien être impossible sans pénétration européenne. L'équilibre est difficile à atteindre. Les Blancs ont compris qu'ils y ont eux-mêmes intérêt.

D'autre part, la guerre a démontré que la sécurité sociale est une condition de paix.

L'atténuation des différences de niveau de vie diminue la nécessité d'un protectionnisme paresseux, provocateur de guerre. Elle accroît aussi la capacité d'achat et par suite les chances de vente. Il semble y avoir corrélation entre les dépressions économiques et les conflits armés.

Enfin, l'éveil de la conscience nationale peut servir à ceux qui cherchent à exploiter la misère et les ressenti-

ments politiques. Sans sécurité sociale, les masses sont contre eux sans défense; elles sont prêtes à accueillir la dictature.

Les dépressions économiques appauvrissent l'État, prolétarisent les classes moyennes, irritent les masses populaires. Elles sont prêtes à accepter toutes les chimères.

Le « plein emploi » a cessé d'être un problème national; il dépend de facteurs qui échappent au contrôle d'une seule nation. L'inquiétude sociale menace la tranquillité internationale. La sécurité sociale et la sécurité internationale sont solidaires.

Zitting van 28 Mei 1945.
Séance du 28 mai 1945.

Séance du 28 mai 1945.

Zitting van 28 Mei 1945.

ments politiques. Sans sécurité sociale, les masses sont contre eux sans défense; elles sont prêtes à accueillir la dictature.

Les dépressions économiques appauvrissent l'Etat, prolétarisent les classes moyennes, irritent les masses populaires. Elles sont prêtes à accepter toutes les chimères.

Le « plein emploi » a cessé d'être un problème national; il dépend du monde ou du contrôle d'une seule nation. L'inquiétude sociale menace la tranquillité

Séance du 28 mai 1945.

La séance est ouverte à 14 h. 30, sous la présidence de M. A. Engels, directeur.

Sont présents : MM. Ed. De Jonghe, F. Dellicour, O. Louwers, A. Moeller, membres titulaires; MM. A. Bursens, N. De Cleene, V. Gelders, J. Jentgen, N. Laude, A. Marzorati, Fr. Olbrechts, A. Wauters, membres associés, et E. Devroey, Secrétaire général ff.

Absents et excusés : S. E. M^{gr} J. Cuvelier, MM. G. Smets et G. Van der Kerken.

Réception de M. Ed. De Jonghe.

M. le *Président* salue le retour à l'Institut de M. Ed. De Jonghe, Secrétaire général, que les nazis avaient emmené comme otage le 1^{er} septembre 1944 et qui fut libéré par les armées américaines, au Plan See (Tyrol), le 30 avril 1945. M. A. Engels lui adresse à cette occasion une allocution. (Voir p. 210.)

M. Ed. De Jonghe, dans sa réponse, retrace les circonstances qui ont entouré la suspension de ses fonctions de Secrétaire général de l'Institut Royal Colonial Belge à la date du 1^{er} juillet 1942. Il remercie M. E. Devroey pour la façon dont il a assuré l'intérim et émet le vœu de le voir continuer sa collaboration au Secrétariat général de notre Compagnie. (Voir p. 211.)

Au nom de la section, M. le *Président* appuie cette proposition.

Zitting van 28 Mei 1945.

De zitting wordt te 14 u. 30 geopend, onder voorzitterschap van den heer A. Engels, directeur.

Zijn aanwezig : de heeren Ed. De Jonghe, F. Dellicour, O. Louwers, A. Moeller, titelvoerende leden; de heeren A. Burssens, N. De Cleene, V. Gelders, J. Jentgen, N. Laude, A. Marzorati, Fr. Olbrechts, A. Wauters, buitengewoon leden, en E. Devroey, wd. Secretaris-Generaal.

Zijn afwezig en verontschuldigd : Z. E. M^{sr} J. Cuvelier, de heeren G. Smets en G. Van der Kerken.

Ontvangst van den heer De Jonghe.

De heer *Voorzitter* begroet den terugkeer van den heer Ed. De Jonghe, Secretaris-generaal, die als gijzelaar door de nazi's den 1 September 1944 werd weggevoerd en door de Amerikaansche legers, den 30 April 1945, te Plan See (Tyrol) werd bevrijd. De heer A. Engels houdt, naar aanleiding daarvan, een toespraak. (Zie blz. 210.)

De heer E. De Jonghe schetst, in zijn antwoord, de omstandigheden waarin hij uit zijn ambt van Secretaris-Generaal van het Koninklijk Belgisch Koloniaal Instituut, op 1 Juli 1942, werd geschorst. Hij dankt den heer E. Devroey voor de wijze waarop hij het interim heeft waargenomen en spreekt den wensch uit dat hij zijn medewerking aan het Algemeen Scretariaat van ons Genootschap zal blijven verleen. (Zie blz. 211.)

De heer *Voorzitter* steunt dit voorstel namens de Sectie.

Communication administrative.

Le *Secrétaire général* informe la section que, par arrêté ministériel du 26 avril 1945, le mandat de M. A. Rodhain est renouvelé pour un terme de trois ans à la Commission administrative et que M. F. Dellicour est nommé membre de la même Commission.

**Position de la colonie du Congo belge en présence
des tendances nouvelles de la politique coloniale.**

M. J. Jentgen donne lecture de son étude sur la « Position de la colonie du Congo belge en présence des tendances nouvelles de la politique coloniale ».

Après avoir rappelé les principes juridiques qui déterminent le statut international de la colonie belge du Congo, l'auteur s'est proposé d'appliquer à notre possession africaine les tendances nouvelles de la politique coloniale telles qu'elles résultent de l'exposé qui nous a été fait par M. A. Wauters au cours des trois dernières séances de la section.

M. Jentgen envisage successivement l'hypothèse de l'Internationalisation, celle du Mandat et celle de la Commission régionale mixte. (Voir p. 227.)

L'étude des styles de la sculpture du Congo belge.

M. F. Olbrechts résume l'étude qu'il a rédigée sur « L'Etude des styles de la sculpture du Congo belge ».

Cette communication donne lieu à un échange de vues auquel prennent part MM. Engels, Wauters, Louwers et Olbrechts.

Concours annuel de 1940.

Une étude sur les institutions des Budja avait été envoyée à l'Institut par M. Soupert, en réponse à une question du concours annuel de 1940.

Mededeeling van administratieven aard.

De *Secretaris-Generaal* deelt de Sectie mede dat, bij ministerieel besluit dd. 26 April 1945, het mandaat van den heer *A. Rodhain* voor een termijn van drie jaar bij de Administratieve Commissie vernieuwd is en dat de heer *F. Dellicour* tot lid van bedoelde Commissie is benoemd.

Stellingname van de kolonie Belgisch-Congo in verband met de nieuwe strekkingen van de koloniale politiek.

De heer *Jentgen* geeft lezing van zijn studie over de « Stellingname van de kolonie Belgisch-Congo in verband met de nieuwe strekkingen van de koloniale politiek ».

Na herinnerd te hebben aan de juridische grondbeginselen die het internationaal statuut van de kolonie Belgisch-Congo bepalen, past de auteur op onze Afrikaansche bezitting de nieuwe strekkingen toe van de koloniale politiek, zooals deze ontstaan uit de uiteenzetting die ons door den heer *A. Wauters*, werd gegeven in den loop van de drie laatste zittingen van de Sectie.

De heer *Jentgen* overweegt achtereenvolgens de onderstelling van de Internationalisatie, deze van het Mandaat en deze van de gemengde regionale Commissie. (Zie blz. 227.)

Studie over de stijlen in het beeldhouwen in Belgisch-Congo.

De heer *F. Olbrechts* vat de studie samen, die hij heeft opgesteld over « De studie over de stijlen in het beeldhouwen in Belgisch-Congo ».

Deze mededeeling geeft aanleiding tot een gedachtenwisseling waaraan de heeren *Engels*, *Wauters*, *Louwers* en *Olbrechts* deelnemen.

Cette étude a été très favorablement appréciée par la Commission chargée d'étudier les réponses et la section a estimé qu'elle pourrait être imprimée dans les *Mémoires* si l'auteur consentait à y apporter les modifications suggérées par la Commission. (Voir *Bulletin des Séances*, 1940, pp. 366-369.)

Le dossier ayant disparu pendant l'occupation allemande, un nouvel exemplaire de cette étude a dû être demandé à l'auteur, résidant à Élisabethville. L'étude en question vient de parvenir et le *Secrétaire général* la remet pour avis aux membres de la Commission, MM. De Cleene, Engels, Smets et Sohier.

Prix triennal de littérature coloniale.

Six ouvrages, en provenance de la Colonie, sont parvenus régulièrement au Secrétariat général, ayant respectivement pour auteurs : J. Minne (4 ouvrages), Phil. Edme et A. Tonnoir.

Ces ouvrages ont été transmis aussitôt aux membres du Jury. Ce dernier se réunira au début de juillet en vue de formuler ses propositions pour la séance de la section fixée au 16 de ce mois.

Hommages d'ouvrages.

Le *Secrétaire général* dépose sur le bureau les publications suivantes :

1. Le *Bulletin des Missions*, abbaye de Saint-André-lez-Bruges, t. XIX, n° 2, 2^e trimestre 1945.
2. *Africa*, Journal de l'Institut International des Langues et Civilisations africaines, Londres, vol. XIV, fasc. 1 à 4 et 6 à 8 et vol. XV, n° 1.

Les remerciements d'usage sont adressés aux donateurs.

Jaarlijksch wedstrijd van 1940.

Een studie over de instellingen van de Budja's werd door den heer Soupert aan het Instituut toegezonden, als antwoord op een prijsvraag in 1940.

Deze studie werd uiterst gunstig beoordeeld door de Commissie die met het onderzoek van de antwoorden belast werd, en de Sectie was van meening dat zij in de Verhandelingen mag worden opgenomen als de auteur toestemt, er de wijzigingen in aan te brengen die door de Commissie worden voorgesteld. (Zie *Bulletijn van de Zittingen*, 1940, blz. 366-369.)

Daar onder de Deutsche bezetting de dossier verloren is gegaan moest een nieuw exemplaar worden gevraagd aan den auteur, die te Elisabethstad verblijft. Bedoelde studie werd zooeven aan het Instituut besteld en de *Secretaris-Generaal* deelt ze, voor advies, mede aan de leden van de Commissie, t. w. de heeren *De Cleene*, *Engels*, *Smets* en *Sohier*.

Driejaarlijksche prijs voor koloniale letterkunde.

Zes, uit de Kolonie herkomstige werken, werden regelmatig bij het Algemeen Secretariaat besteld : de auteurs zijn : J. Minne (4 werken), Phil. Edme en A. Tonnoir. Deze werken werden onmiddellijk aan de leden van de Examencommissie overgemaakt. Deze laatste zal begin Juli vergaderen om haar voorstellen te formuleeren voor de zitting van de Sectie, die op 16 dezer is vastgesteld.

Present-exemplaren.

De *Secretaris-Generaal* dient op het bureau de volgende uitgaven in :

1. *Le Bulletin des Missions*, Abbaye de Saint-André-lez-Bruges, t. XIX, n° 2, 2^e trimestre 1945.

Comité secret.

Les membres titulaires, constitués en comité secret, délibèrent sur les candidatures aux places vacantes de membres associés.

La séance est levée à 16 h. 30.

2. *Africa*, Journal de l'Institut International des Langues et Civilisations africaines, Londres, vol. XIV, fasc. 1 à 4 et 6 à 8 et vol. XV, n° 1.

Aan de schenkers worden de gebruikelijk dankbetuigingen toegezonden.

Geheim comité.

De in geheim comité vergaderde titelvoerende leden beraadslagen over de candidatuur tot de openstaande plaatsen van buitengewoon leden.

De zitting wordt te 16 u. 30 opgeheven.

— 208 —
Allocution présidentielle à M. E. De Jonghe.

MESSIEURS,

C'est avec une joie profonde que je salue le retour parmi nous de notre cher et distingué collègue M. Édouard De Jonghe.

Qu'il sache que nous avons été très inquiets à son sujet et que sa longue absence nous causait un chagrin personnel ravivé à chacune de nos séances : nous craignions avoir perdu un ami fidèle, un collègue que nous entourons d'une particulière estime.

Sa brutale arrestation, sa déportation dans l'enfer nazi ne nous faisaient-elles pas appréhender le pire ?

Nous nous félicitons donc, mon cher Collègue, de vous voir reprendre aujourd'hui et votre place parmi nous et vos fonctions de Secrétaire général de l'Institut, que vous exerciez depuis douze ans avec tant d'autorité et de dévouement lorsqu'elles vous furent interdites par l'ennemi.

Lorsque sur vous s'est abattue la main de l'Allemand, de votre cœur vous aviez écarté la crainte des barbares représailles et votre raison avait accepté tous les risques que comportait l'attitude de loyal patriotisme dont vous ne vous êtes jamais départi.

Laissez-moi vous dire que nous voyons en vous un émouvant témoignage de l'opposition calme, décidée, irréductible que le peuple belge a manifestée à l'envahisseur.

Nous sommes fiers de vous et nous remercions Dieu de vous avoir ramené parmi nous sain et sauf.

MESSIEURS,

Je suis certain d'interpréter vos sentiments en exprimant à M. Devroey nos remerciements pour les services qu'il a rendus à la Classe au cours de l'intérim des fonctions de Secrétaire général de l'Institut.

Nous nous souviendrons avec plaisir du charme des rapports que nous avons entretenus au cours de son passage au Secrétariat général.

A. ENGELS.

— 212 —

— 213 —

Allocution de M. E. De Jonghe.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT, MES CHERS CONFRÈRES,

Je me sens incapable de traduire en paroles la joie immense que j'ai ressentie en rentrant sain et sauf au foyer, où j'ai retrouvé les miens en bonne santé, dans une Belgique enfin délivrée du joug odieux de l'oppresseur allemand.

Si quelque chose était susceptible d'ajouter encore à cette joie, ce serait assurément la chaleur des manifestations de sympathie qui m'ont été et me sont encore en ce jour prodiguées par l'Institut Royal Colonial Belge.

Laissez-moi vous dire que j'y suis extrêmement sensible.

C'est avec une profonde émotion que je vous exprime, en mon nom personnel ainsi qu'au nom de ma femme et de mes enfants, mes sentiments de très vive reconnaissance.

Vous n'attendez pas de moi que je vous fasse un exposé historique de mes aventures pendant l'occupation allemande, ou un tableau de ma vie d'otage et d'exilé, arraché brutalement aux miens, au saut du lit, l'avant-veille de l'entrée des troupes alliées à Bruxelles.

Je ne conserve de mon long exil que le souvenir de scènes désolantes et atroces, auxquelles j'ai assisté, ou que j'ai entendu raconter par des victimes ou par des témoins oculaires, mais dont je n'ai heureusement pas été moi-même la victime.

Je vous dirai simplement que dans notre prison, que nous appelions, non sans humour, « La République du Plan See », organisée par une élite de Français et de Belges, nous avons tous conservé un moral excellent, une liberté complète d'esprit et même une sérénité que l'on ne

il s'agirait donc d'une mesure personnelle, qui ne se justifie pas. (Annexe 4, p. 216.)

soupçonnerait pas chez des prisonniers entourés de fils de fer barbelés et de sentinelles SS.

A titre d'exemple, je vous dirai que j'ai eu l'occasion de donner trois conférences, en cercle clos, bien entendu : Colonisation et Civilisation au Congo belge; Les Théories des Races en Anthropologie et une critique serrée du Racisme pangermaniste dans le III^e Reich.

J'avais eu des loisirs suffisants pour rédiger des textes définitifs, prêts à l'impression. Le malheur a voulu qu'au retour en avion, entre Kaufbeuren en Bavière et Le Bourget, une petite malle contenant tous mes manuscrits et toutes mes notes a été égarée et je crains qu'elle soit définitivement perdue.

C'est une ombre dans la joie du retour.

Dans les éloges qui m'ont été adressés, vous ne m'en voudrez pas de faire la part de quelques exagérations, attribuables à votre grande sympathie, qui en fait d'ailleurs toute la valeur.

Je n'ai aucune prétention à l'héroïsme ni au martyre.

Je ne crois pas avoir une mine de martyr.

J'ai fait simplement mon devoir, tout mon devoir, sans peur et sans reproches.

Et j'ai la conviction qu'à ma place, à part l'une ou l'autre exception qui relève de l'action disciplinaire, chacun d'entre vous en aurait fait autant.

Vous vous rappelez certainement encore les circonstances dans lesquelles j'ai été contraint d'abandonner mes fonctions de Secrétaire général, tout en réussissant, par ruse et avec votre complicité patriotique, à continuer d'assister à toutes vos réunions en qualité de membre titulaire que j'avais négligé de signaler comme une activité publique.

Je vous les ai exposées dans une courte communication à la séance de juillet 1942 ⁽¹⁾.

(1) *Bull. des séances*, 1942, p. 172.

La dureté du régime de l'oppression allemande n'a pas permis d'insérer cette note dans le *Bulletin*.

Je vous demanderai donc la permission de la relire devant vous et de la faire paraître au *Bulletin* avec les correspondances y relatives.

Voici le texte de cette communication :

MES CHERS CONFRÈRES,

Je ne sais si c'est un pur effet du hasard que c'est à la dernière séance mensuelle ordinaire de l'année académique 1941-1942 que je suis amené à devoir faire cette communication insolite et d'ordre personnel.

L'autorité militaire allemande m'interdit d'exercer plus longtemps les fonctions de Secrétaire général de l'Institut.

Pour des raisons que vous devinez, je m'abstiendrai de commenter cette décision *arbitraire*.

Je ne crois pas cependant pouvoir m'abstenir de vous donner quelques éclaircissements sur les circonstances dans lesquelles se sont déroulés les épisodes de ce petit drame en cinq actes.

Premier acte. — Les autorités allemandes, en janvier dernier, font savoir au Ministère des Colonies qu'ayant cessé mes fonctions administratives, je dois abandonner également le Secrétariat de l'Institut : l'accessoire doit suivre le principal. (Annexe 1, p. 213.)

Le Ministère répond que les deux fonctions sont complètement indépendantes et espère que l'autorité allemande rapportera sa décision. (Annexe 2, p. 214.)

Deuxième acte. — En avril, l'autorité allemande revient à la charge. Le Ministère est prié de m'inviter à donner volontairement ma démission. (Annexe 3, p. 216.)

Le Ministère répond que la position adoptée par l'occupant n'étant basée sur aucune ordonnance d'ordre général, il s'agirait donc d'une mesure personnelle, qui ne se justifie pas. (Annexe 4, p. 216.)

Troisième acte. — Sans rencontrer cette argumentation, l'autorité allemande fait intervenir un élément nouveau en invoquant son ordonnance sur le vieillissement des cadres et elle considère comme convenable que j'abandonne également les fonctions de Secrétaire général de l'Institut. Le Ministère est prié de me faire connaître cette façon de voir et de me notifier que je suis menacé de l'interdiction de toute activité publique au cas où je ne donnerais pas ma démission volontairement. (Annexe 5, p. 218.)

Quatrième acte. — Mis officiellement au courant de cette situation (annexe 6, p. 219), je refuse formellement de donner ma démission (annexe 7, p. 219) et le Ministère communique ma décision (annexe 8, p. 221).

Cinquième acte. — Le dénouement prévu se produit le 1^{er} juillet : une décision basée sur l'ordonnance du 18 juillet 1940 m'interdit toute activité publique à partir du 31 juillet prochain. (Annexes 9, 10 et 11, pp. 222-224).

C'est donc sous l'empire de la contrainte que j'abandonnerai les fonctions de Secrétaire général. *J'en conserve le titre sur le plan belge.*

J'éprouve un vif sentiment de peine à l'idée de devoir me séparer de vous. Mais la séparation ne sera pas longue.

La peine que j'éprouve au titre individuel fera bientôt place à un sentiment de fierté patriotique, réservé à tous ceux qui auront pris généreusement leur part dans les souffrances de la Patrie.

*
* *

Il me plaît de rappeler que le Dr Dubois, qui était alors Président de l'Institut, avait spontanément envisagé de suspendre toutes nos activités en manière de protestation.

A la réflexion, cette solution a été abandonnée ou plutôt a été subordonnée à l'éventualité où l'on nommerait

un nouveau titulaire qui n'offrirait pas des garanties suffisantes de fidélité à la cause patriotique.

Cette éventualité a pu être écartée.

Une démarche pressante a été faite par moi auprès du Secrétaire général ff. du Ministère des Colonies pour que notre collègue Devroey fût désigné par simple lettre, et non par arrêté, pour faire l'intérim et cela d'urgence pour prévenir toutes les intrigues possibles de candidats brouillons et pour éviter toute intervention de l'occupant.

C'est grâce à la rapidité dans la décision du Ministère que notre Institut a pu continuer dans la dignité patriotique toutes ses activités.

Je tiens aujourd'hui à féliciter de tout cœur notre collègue M. Devroey pour le tact, le dévouement, la fermeté et la compétence dont il a fait preuve au cours de ce long intérim.

Je suis certain de traduire vos sentiments unanimes en lui exprimant notre vive et profonde gratitude et je formule en même temps le vœu de le voir attaché définitivement au Secrétariat général de l'Institut au titre de *Secrétaire des Séances*.

ANNEXES.

LE COMMANDANT MILITAIRE POUR LA BELGIQUE
ET LE NORD DE LA FRANCE

—
Chef de l'Administration Militaire.
—

Groupement : Etat. — Section : 306/334.

Bruxelles, le 14 janvier 1942.

Au Ministère des Colonies. — Secrétariat Général.
Bruxelles.

Objet : Directeur Général DE JONGHE.

Référence : Lettre du 25.8.1941.

Le Directeur Général De Jonghe, auparavant Secrétaire Général ff. du Ministère des Colonies, occupe encore aujourd'hui les postes de Secrétaire Général de l'Institut Royal Colo-

nial Belge et de membre du Conseil d'Administration de l'Université Coloniale à Anvers. Il est à croire que ces fonctions lui ont été confiées en considération de sa qualité de fonctionnaire du Ministère des Colonies. Maintenant que M. De Jonghe a cessé son service actif en vertu de l'Ordonnance sur le vieillissement des cadres, l'Administration Militaire considère comme nécessaire qu'il soit également aussitôt écarté des positions susnommées.

Il est prié de provoquer à cet effet les mesures nécessaires et de confirmer la démission.

Pour le Commandant Militaire pour la Belgique
et le Nord de la France :

Le Chef de l'Administration Militaire.

Par délégation :
(signature illisible).

MINISTÈRE DES COLONIES

ANNEXE 2.

—
SECRÉTARIAT GÉNÉRAL

1^{er} Bureau.

—
N^o S. G. : I/494.

Bruxelles, 27 janvier 1942.
12, rue du Grand-Cerf.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

A la suite de votre communication État-Section 306/334 du 14 janvier courant, reçue à mon Département le 23 dito, j'ai soumis à un examen attentif la situation de M. le Directeur Général De Jonghe au Conseil d'Administration de l'Université Coloniale et au Secrétariat de l'Institut Royal Colonial Belge.

Il résulte de cet examen que la supposition que ces fonctions auraient été confiées à M. De Jonghe en considération de sa qualité de fonctionnaire au Ministère des Colonies est totalement dépourvue de fondement et ne justifie nullement la conclusion que ces fonctions accessoires devraient prendre fin en même temps que la fonction principale.

En effet, c'est à sa compétence en matière pédagogique acquise au cours d'une longue carrière de professeur à l'Université de Louvain, que M. De Jonghe doit d'avoir été appelé à faire partie du Conseil d'administration de l'Université Coloniale.

Sa nomination a été faite en 1927. Elle a été renouvelée en 1931, en 1934 et, en dernier lieu, le 13 janvier 1939 pour un terme de 5 ans. Son mandat expirera donc en 1944. C'est à cette date seulement qu'il sera possible de statuer sur son remplacement ou sur le renouvellement de son mandat.

Quant à la fonction de Secrétaire Général de l'Institut Royal Colonial Belge, M. De Jonghe en fut chargé en 1930 par Arrêté Royal. La valeur scientifique de ses publications, et non sa qualité de fonctionnaire supérieur au Ministère, lui avait valu la désignation comme membre titulaire de l'Institut. Or, c'est parmi ces membres titulaires qu'aux termes de l'Arrêté Royal organique de cette Académie Coloniale, le Secrétaire Général de l'Institut doit être choisi et nommé par le Roi.

Comme dans toutes les Académies, cette fonction est conférée à vie. Le Secrétaire d'une Académie est couramment appelé « Secrétaire perpétuel ».

Le remplacement de M. De Jonghe comme Secrétaire Général de l'Institut Royal Colonial belge ne pourrait donc être envisagé que si son état de santé le rendait inapte à exercer cette fonction.

Dès lors, étant donné qu'il n'existe et ne peut exister aucune dépendance ni aucun rapport directs ou indirects entre les fonctions exercées jadis par M. De Jonghe au Ministère des Colonies et les charges qu'il a assumées et assume encore à l'Institut Royal Colonial Belge et à l'Université Coloniale, je ne doute pas que non seulement vous voudrez bien admettre avec moi que l'ordonnance en cause du 7 mars 1941 n'est pas applicable dans ce cas d'espèce, mais que, en définitive, mes explications emporteront votre adhésion et vous permettront d'abroger la mesure faisant l'objet de votre lettre État 306/334 prémentionnée.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'assurance de ma considération la plus distinguée.

Le Secrétaire Général,

(s.) M. VAN HECKE

Monsieur le Président REEDER,
Chef de l'Administration Militaire,

12, rue de la Loi,

BRUXELLES

ANNEXE 3.

LE COMMANDANT MILITAIRE POUR LA BELGIQUE
ET LE NORD DE LA FRANCE

—
Chef de l'Administration Militaire.

—
Groupement : Etat. — Section : 306/334.

Bruxelles, le 23 avril 1942.

Au Ministère des Colonies,

en mains de Monsieur le Secrétaire Général VAN HECKE.

BRUXELLES.

12, rue du Grand-Cerf.

Objet : Directeur Général DE JONGHE.

Référence : Lettre du 27.1.42. — SG 1/494.

MONSIEUR LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL,

Nonobstant les considérations émises dans la lettre susrap-
pelée, l'Administration Militaire ne considère pas comme dési-
rable que M. De Jonghe continue à revêtir les fonctions d'un
Secrétaire Général de l'Institut Royal Colonial Belge et d'un
membre du Conseil d'Administration de l'Université Coloniale
d'Anvers. Une démission volontaire est recommandée.

Il est prié de faire comprendre à M. De Jonghe ce qui précède.

Pour le Commandant Militaire pour la Belgique
et le Nord de la France :

Le Chef de l'Administration Militaire.

Par délégation :

(signature illisible).

MINISTÈRE DES COLONIES

ANNEXE 4.

—
SECRÉTARIAT GÉNÉRAL

1^{er} Bureau.

—
N° S. G. : I/570.

Bruxelles, le 4 mai 1942.

12, rue du Grand-Cerf.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

J'ai bien reçu votre lettre, Groupement Etat, section 201/334,
en date du 23 avril dernier, par laquelle vous m'informez que
l'Administration Militaire ne considère pas comme désirable

que M. De Jonghe continue à exercer les fonctions de Secrétaire Général de l'Institut Royal Colonial Belge et celles de membre du Conseil d'Administration de l'Université Coloniale d'Anvers.

Cette communication m'a profondément étonné. J'avais cru, en effet, que l'exposé objectif que j'ai eu l'honneur de vous adresser le 27 janvier dernier sous le n° SG/1/494 vous aurait convaincu de l'inopportunité, voire de l'impossibilité de mettre un terme à la situation de M. De Jonghe au sein des deux organismes précités. Votre appréciation, n'étant basée sur aucune ordonnance d'ordre général, prendrait donc le caractère d'une mesure personnelle. Je me demande en vain quelles peuvent être les raisons qui ont pu vous déterminer à considérer le prénommé comme indésirable au sein des deux institutions susdites.

Vous m'écrivez qu'une démission volontaire est recommandée et vous me priez d'insister en ce sens auprès de M. De Jonghe. Je crains que celui-ci, estimant qu'aucun reproche ne peut lui être adressé, ne refuse d'offrir sa démission. Ma démarche dès lors me mettrait dans une situation délicate tant vis-à-vis de mon prédécesseur que vis-à-vis des deux institutions en cause. Dans ces conditions, je me permets, avant d'entreprendre une démarche quelconque, de vous demander instamment de considérer à nouveau la question.

Je présume d'ailleurs, eu égard au temps relativement long qui s'est écoulé depuis l'envoi de ma lettre précitée du 27 janvier 1942, que cette affaire ne revêt à vos yeux qu'une importance toute relative et que, dès lors, vous ne verrez pas d'inconvénient au maintien du statu quo.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'assurance de ma considération la plus distinguée.

Le Secrétaire Général,

(s.) M. VAN HECKE

Monsieur le Président REEDER,

Chef de l'Administration Militaire.

12, rue de la Loi,

BRUXELLES

LE COMMANDANT MILITAIRE POUR LA BELGIQUE
ET LE NORD DE LA FRANCE

—
Chef de l'Administration Militaire.

—
Groupement : Etat. — Section : 306/334.

Bruxelles, le 16 mai 1942.

Au Ministère des Colonies,
en mains de Monsieur le Secrétaire Général VAN HECKE.
BRUXELLES.
12, rue du Grand-Cerf.

Objet : Directeur Général DE JONGHE.

Référence : Lettre du 4.5.42. N° SG 1/570.

MONSIEUR LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL,

Après que Monsieur De Jonghe a quitté le service actif de l'administration coloniale, il est facilement concevable, dans les circonstances présentes, qu'il termine aussi son activité dans les établissements publics coloniaux. Même si, selon vos conceptions, une liaison étroite avec ses fonctions principales antérieures ne peut être admise, l'administration militaire considère cependant comme souhaitable que le but de l'ordonnance sur le vieillissement des cadres soit également réalisé sous ce rapport.

Eu égard à la position occupée par M. De Jonghe jusqu'à présent, l'administration militaire a cru pouvoir éviter la mesure sévère que signifierait l'interdiction d'une interdiction d'activité, en faisant recommander à M. De Jonghe une démission volontaire.

On n'attend pas de votre part une influence quelconque dans ce sens sur M. De Jonghe, mais vous êtes seulement prié une fois de plus d'informer celui-ci de la manière de voir de l'administration militaire.

Pour le Commandant Militaire pour la Belgique
et le Nord de la France :

Le Chef de l'Administration Militaire.

Par remplacement :

(signature illisible).

MINISTÈRE DES COLONIES

CABINET DU SECRÉTAIRE GÉNÉRAL

Bruxelles, le 16 juin 1942.

MONSIEUR LE DIRECTEUR GÉNÉRAL,

J'ai l'honneur de porter à votre connaissance que l'administration militaire allemande m'a prié de vous faire savoir qu'elle considère comme non désirable que vous continuiez à exercer les fonctions de Secrétaire Général de l'Institut Royal Colonial Belge et celles de membre du Conseil d'Administration de l'Université Coloniale d'Anvers.

L'Autorité susdite croyait en effet que ces deux fonctions vous avaient été confiées en raison de votre qualité de fonctionnaire au Ministère des Colonies et, comme il a été mis fin à votre activité au Département, elle estimait qu'il convenait de mettre un terme également à ces fonctions accessoires.

Malgré mes objections contre le bien-fondé de cette manière de voir et malgré les arguments que j'ai fait valoir pour obtenir l'abandon de celle-ci, l'Administration militaire allemande a maintenu son point de vue. Elle vous recommande d'offrir votre démission afin d'éviter l'intervention d'une mesure d'interdiction d'activité.

Je vous serais obligé de bien vouloir me faire connaître la suite que vous jugerez devoir réserver à cette suggestion.

Veuillez agréer, Monsieur le Directeur Général, l'expression de mes sentiments très distingués.

Le Secrétaire Général,

(s.) M. VAN HECKE

Monsieur E. DE JONGHE,

Directeur Général au Ministère des Colonies,

rue Frédéric Pelletier, 38,

SCHAERBEEK.

INSTITUT ROYAL COLONIAL BELGE

MONSIEUR LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL,

J'apprends, non sans quelque surprise, par votre lettre en date du 16 juin dernier, que l'Administration militaire allemande attend de moi une démission volontaire de Secrétaire Général

de l'Institut Royal Colonial belge et de membre du Conseil d'Administration de l'Université Coloniale d'Anvers. Cette démission serait considérée comme la conséquence logique de la cessation de mon activité administrative au Ministère des Colonies.

Si j'ai cessé le 31 mars 1941 d'exercer mes fonctions de Secrétaire Général du Ministère des Colonies, ce fut, comme vous le savez, contraint et forcé, et non par un acte libre de ma volonté. La loi belge du 5 mars 1935 sur les devoirs des fonctionnaires en temps de guerre impose à tout fonctionnaire l'obligation formelle de rester à son poste au service des populations belges. Une démission volontaire dans les circonstances présentes serait qualifiée d'abandon de poste, de désertion.

Après avoir, dans les conditions que je viens de rappeler, cessé l'exercice de mes fonctions à la tête du Ministère des Colonies, j'ai continué à me dévouer à l'Institut Royal Colonial Belge en qualité de Secrétaire Perpétuel et à l'Université coloniale comme membre du Conseil d'Administration, parce que, d'une part, ces activités, qui sont normalement réservées à des gens d'âge et d'expérience, ne tombent pas sous l'application de l'Ordonnance sur le vieillissement des cadres, que, d'autre part, elles sont complètement indépendantes de mes anciennes fonctions administratives, et qu'enfin elles sont d'un caractère purement scientifique et, de ce fait, sans incidence sur les événements militaires et politiques.

Aujourd'hui, pas plus qu'hier, je ne pourrais consentir à donner volontairement la démission suggérée, sans manquer gravement à un devoir essentiel vis-à-vis de la Patrie. L'abandon volontaire de ces postes me rendrait indigne de la haute confiance que Sa Majesté le Roi m'a témoignée, lorsqu'il m'a conféré à vie le titre et les fonctions de Secrétaire Général de l'Institut Royal Colonial belge.

Mon devoir est clair. J'ai la fierté de vouloir l'accomplir comme dans le passé, sans peur et sans reproche.

Je vous autorise, Monsieur le Secrétaire Général, à communiquer ma lettre aux autorités militaires allemandes et je vous prie de recevoir les assurances de ma haute considération.

18.6.42.

(s.) E. DE JONGHE.

MINISTÈRE DES COLONIES

ANNEXE 8.

SECRÉTARIAT GÉNÉRAL

1^{er} Bureau.

N° S. G. : I/592.

Bruxelles, le 20 juin 1942.
12, rue du Grand-Cerf.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

Comme suite à votre lettre du 16 mai écoulé, n° 306/334, Groupement État, laquelle ne m'est parvenue que le 11 juin courant, j'ai l'honneur de vous faire tenir en annexe copie de la lettre que j'ai adressée le 16 juin à M. De Jonghe, Secrétaire Général de l'Institut Royal Colonial Belge, ainsi que sa réponse en date du 18 dito.

Aux considérations exposées par l'intéressé, je crois devoir ajouter, ainsi que je vous l'écrivais le 17 janvier dernier, que la fonction de Secrétaire Général de l'Institut Royal Colonial Belge, lequel est nommé par le Roi, est — comme dans toutes les Académies — conférée à vie, le Secrétaire d'une Académie étant couramment appelé « Secrétaire Perpétuel ». Une démission ne peut donc être envisagée.

Je suis persuadé que vous reconnaîtrez le bien-fondé des arguments qui vous sont exposés tant par M. De Jonghe que par moi-même. Je me plais à espérer que votre réponse permettra la continuation des fonctions de M. De Jonghe, fonctions qu'il a toujours assumées avec dignité, compétence et dévouement.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'assurance de ma considération la plus distinguée.

Le Secrétaire Général,

(s.) M. VAN HECKE

Monsieur le Président REEDER,

Chef de l'Administration Militaire,

12, rue de la Loi,

BRUXELLES

LE COMMANDANT MILITAIRE POUR LA BELGIQUE
ET LE NORD DE LA FRANCE

—
Chef de l'Administration Militaire.

—
Groupement : Etat. — Section : 306/334.

Bruxelles, le 3 juillet 1942.

Au Ministère des Colonies,
en mains de Monsieur le Secrétaire Général VAN HECKE.
BRUXELLES.

Objet : Directeur Général DE JONGHE.
Référence : Lettre du 20.6.42 — SG 1/592.

MONSIEUR LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL,

Par la présente j'accuse réception de votre lettre du 20 juin 1942 concernant le maintien du Directeur Général De Jonghe dans les fonctions revêtues par lui jusqu'à présent. Même après un nouvel examen approfondi, je ne puis, à mon regret, modifier le point de vue adopté par ma lettre vous adressée le 16 mai 1942.

Après que le Directeur Général De Jonghe ne put se résoudre à quitter volontairement les fonctions qui lui ont été confiées à l'époque, toute activité publique lui a été interdite avec effet immédiat par une disposition du 1^{er} juillet 1942 rendue en vertu du paragraphe 3, alinéa 2, de l'ordonnance du Commandant Militaire en date du 18 juillet 1940 (VOBL page 131) sur l'exercice de l'activité publique en Belgique.

D'après le § 3 de l'Ordonnance complémentaire du 19 décembre 1940 (VOBL. page 445), cette disposition entraîne la démission des fonctions publiques et places revêtues encore par lui jusqu'à présent, au plus tard à la fin du mois qui suit le jour de la signification de cette disposition. Le jour de la signification sera encore communiqué.

Pour le Commandant Militaire pour la Belgique
et le Nord de la France :

Le Chef de l'Administration Militaire.

En remplacement :
(signature illisible).

DER MILITÄRBEFEHLSHABER
IN BELGIEN UND NORDFRANKREICH

Militärverwaltungschef.

Gruppe : Staat. — Az. : 306/334.

Brüssel, den 1. Juli 1942.

Gegen Empfangsbescheinigung !

Herrn
Generaldirektor i.W.E. De Jonghe,
Brüssel,
Rue Frédéric Pelletier, 38.

Auf Grund des § 3 Absatz 2 der Verordnung des Militärbefehlshabers über die Ausübung öffentlicher Tätigkeit in vom 18.3.40 ⁽¹⁾ (VO.BI.S.131) wird Ihnen mit sofortiger Wirkung jede öffentliche Tätigkeit untersagt.

Gemäss § 3a der Ergänzungsverordnung vom 19.12.40 (VO. BI.S.445) zieht diese Verfügung Ihre Entlassung aus Ihren bisher noch wahrgenommenen öffentlichen Ämtern und Stellen spätestens bis Ende des Monats nach sich, der auf den Tag der Zustellung dieser Verfügung folgt.

Innerhalb einer Woche nach Zustellung dieser Verfügung haben Sie der Oberfeldkommandantur Brüssel ein Verzeichnis der von Ihnen bekleideten Ämter und Stellen in staatlichen, halbstaatlichen, kommunalen, politischen, kulturpolitischen und wirtschaftlichen Organisationen vorzulegen.

Für den Militärbefehlshaber in Belgien
und Nordfrankreich.

Der Militärverwaltungschef.

In Vertretung :
(signature illisible).

(1) En réalité 18 juillet 1940 (N.D.L.R.).

COMMUNICATION À L'OBERFELDKOMMANDANTUR en exécution de la décision du Militärverwaltungschef, Gruppe Staat, Az. 306/334 prise le 1^{er} juillet et signifiée le 11 juillet 1942.

Liste des fonctions qu'occupe encore à ce jour le Directeur Général De Jonghe, qui a dû cesser l'exercice de ses fonctions à la tête du Ministère des Colonies le 31 mars 1941 par application de l'ordonnance sur le vieillissement des cadres :

Secrétaire Général de l'Institut Royal Colonial Belge;

Membre du Conseil d'Administration de l'Université Coloniale d'Anvers;

Membre du Conseil d'Administration de l'Institut de Médecine tropicale Prince Léopold.

Président de la Commission de Surveillance du Musée du Congo belge à Tervueren;

Président de la Commission de Surveillance du Laboratoire de Recherches chimiques et onialogiques à Tervueren;

Président de la Commission des Pensions coloniales.

A titre d'information, il est signalé que le Directeur Général De Jonghe est aussi Professeur à l'Université catholique de Louvain, qui n'est pas un organisme officiel, ni semi-officiel. L'autorisation accordée conformément à l'ordonnance du 18 juillet 1940 n'a pas été rapportée ⁽¹⁾.

Bruxelles, le 16 juillet 1942.

(s.) E. DE JONGHE.

(1) L'interdiction d'enseigner à l'Université de Louvain fut notifiée à M. De Jonghe, fin octobre, après qu'il eut donné son premier cours de la session 1942-1943.

Pour le Commandant Militaire pour la Belgique
et le Nord de la France :

Le Chef d'Etat-Major (Belgique)

En remplacement :

(Signature illisible)

**P. Jentgen. — Position de la Colonie du Congo belge,
en présence des tendances nouvelles de la politique coloniale.**

M. le Ministre A. Wauters vient de présenter à l'Institut Royal Colonial Belge un ouvrage sur les tendances nouvelles de la politique coloniale. Les remarques qui vont suivre n'ont pas exactement le caractère de la discussion telle qu'elle s'ouvre généralement après des communications d'une telle importance. Ce sont plutôt des réflexions sommaires que l'étude savante de M. A. Wauters m'a inspirées, qui ne demandent qu'à s'y appuyer intimement et qui, sur certains points, apportent des développements peut-être non démunis d'intérêt.

M. A. Wauters commence par recueillir les faits sail-lants qui ont marqué l'évolution récente de l'idée colo-niale dans le monde; il les groupe ensuite avec une rare méthode, à laquelle je me plais à rendre hommage, et dégage enfin des perspectives profondes sur les tendances actuelles de la politique coloniale. La première partie, celle qui a plus spécialement retenu mon attention, traite du statut international des territoires dépendants. Consta-tant que la vieille conception impérialiste, condamnée par la plupart des hommes d'État, tend à tomber de plus en plus en disgrâce, l'éminent auteur nous confronte succes-sivement avec le système de l'Internationalisation des colonies, celui des Commissions régionales mixtes et celui de la Généralisation des mandats. Toutefois, ces théories ne sont pas envisagées par lui dans un rapport immédiat et direct avec notre Colonie du Congo; elles reposent, pour autant qu'elles quittent le domaine de la spéculation politique, sur des expériences pratiquées dans d'autres parties du monde.

Mais, ce qui ne nous offre encore aujourd'hui qu'un

intérêt purement théorique, ne se peut-il pas que ce soit demain, pour nous, une réalité coloniale ? Notre Congo ne peut-il, par suite des événements de guerre et des bouleversements qui leur succéderont, se voir transformé en un domaine international, comme l'a été Tanger dans le passé et comme le sera peut-être la Libye dans l'avenir ? Ne peut-il devenir un territoire sous mandat, à l'instar du Ruanda-Urundi ? Ne peut-il, avec ou sans notre consentement, être englobé dans une région soumise au régime des Commissions mixtes ? La question, il faut bien le reconnaître, est à l'ordre du jour et s'y maintient malgré les déclarations très rassurantes faites récemment aux représentants de la presse ainsi qu'aux Commissions des Colonies du Sénat et de la Chambre des Représentants par le Gouverneur Général. Dans les milieux coloniaux belges elle s'agite sur beaucoup de lèvres et hante bien des esprits; des journaux l'ont formulée en termes plus ou moins camouflés; des échos venus de loin montrent qu'on s'en préoccupe à l'étranger. Elle est d'autant plus actuelle que la guerre a précipité l'évolution de notre Colonie et galvanisé son activité. Sous la conduite éclairée du Ministre des Colonies A. De Vleeschauwer et du Gouverneur Général P. Ryckmans, le Congo a fourni à nos Alliés, avec son appui total en hommes et matières premières, la mesure de sa puissance économique et financière.

Or s'il n'est pas possible d'apporter au problème de l'avenir politique du Congo une solution d'une certitude mathématique, en dehors bien entendu du domaine de la foi patriotique et de la prophétie, parce que le *fait politique futur* n'est pas toujours la résultante exacte de causes connues et pondérables, il est facile, par contre, de fixer le *fait juridique* et d'en déduire des conséquences logiques. C'est ce que je vais tâcher de faire.

Le Congo est une colonie belge dont le statut international est déterminé en ordre principal par des traités

collectifs : l'Acte général de Berlin, du 26 février 1885, et la Convention de Saint-Germain-en-Laye, du 10 septembre 1919. En vertu du traité de cession du 27 novembre 1907, le territoire de l'État Indépendant du Congo est devenu partie intégrante du territoire de la Belgique et s'est vu placé sous la souveraineté de celle-ci. La légitimité de cette annexion, volontairement consentie par l'un des États contractants et acceptée par l'autre, a été reconnue sans réserve par les tierces puissances indiquées ci-après dans l'ordre chronologique des reconnaissances :

Pays-Bas	27.10.1908
Norvège	31.10.1908
Égypte	3.11.1908
Roumanie	5.11.1908
Portugal	6.11.1908
Danemark	7.11.1908
Serbie	7.11.1908
Mexique	9.11.1908
Perse	9.11.1908
Argentine	10.11.1908
Saint-Siège	11.11.1908
Japon	11.11.1908
Luxembourg (Grand-Duché)	12.11.1908
Italie	18.11.1908
Allemagne	18.11.1908
Cuba	21.11.1908
Chine	21.11.1908
Venezuela	26.11.1908
Siam	28.11.1908
Suède	1.12.1908
Espagne	1.12.1908
Colombie	20.12.1908
Autriche-Hongrie	21.12.1908
France	23.12.1908
Brésil	28.12.1908
Républiques de l'Amérique Centrale.	22. 1.1909
États-Unis d'Amérique	26. 1.1911
Russie	29. 2.1912
Grande-Bretagne	27. 6. 1913

En outre, de nombreux États ont implicitement reconnu la souveraineté belge sur la Colonie du Congo, en entretenant dans celle-ci des représentants consulaires; tels sont notamment l'Allemagne, le Danemark, l'Espagne, les États-Unis d'Amérique, la Finlande, la France, la Grande-Bretagne, la Grèce, l'Italie, la Norvège, les Pays-Bas, la Pologne, le Portugal, la Suède, la Suisse et la Tchécoslovaquie. (Voir *La Terre Belge du Congo*, par P. Jentgen, pp. 332 à 339.)

Ainsi donc la souveraineté belge est solidement établie au Congo et ne peut, en droit international public, faire l'objet d'une sérieuse contestation. Elle est d'ailleurs totale et exclusive. C'est la Belgique qui gouverne le Congo; elle le gouverne seule et de ce gouvernement elle n'a de comptes à rendre à aucune autre Puissance. Certes notre colonie est dotée d'un statut international assurant aux ressortissants de la plupart des pays étrangers des libertés et bénéfices qui les mettent sur un pied d'égalité avec les nationaux, tels que la liberté et l'égalité de commerce, la liberté de navigation, l'égalité de traitement pour l'entrée et la sortie des marchandises, la liberté de conscience, le libre exercice des cultes, la protection des entreprises religieuses, scientifiques et culturelles, l'égalité de traitement pour la protection des personnes et des biens, pour l'acquisition et la transmission des propriétés et pour l'exercice des professions. Mais ce statut, auquel d'ailleurs la Belgique a librement consenti, n'implique ni le partage, ni l'abdication d'une parcelle de notre souveraineté au profit d'une Puissance étrangère. S'il en résulte une restriction ou, si l'on veut, une limitation, celle-ci ne s'applique pas à la souveraineté en substance, mais seulement à l'exercice de ses attributions. En d'autres termes, elle rétrécit le champ d'application des droits souverains. On ne saurait mieux se rendre compte de la nature intime de l'action constrictive des traités sur la souveraineté du pays qui s'oblige que par une comparai-

son avec les frontières géographiques. Les uns sont des barrières morales et les autres des barrières matérielles à l'exercice des droits souverains; mais, les uns comme les autres laissent la souveraineté s'épanouir à l'intérieur des barrières qu'ils érigent (P. JENTGEN, *La Terre Belge du Congo*, p. 345). Conformément aux principes généraux du droit, le statut international du Congo ne peut être modifié par la volonté unilatérale d'une ou de plusieurs Puissances, mais seulement du consentement mutuel de toutes les Hautes Parties contractantes. Telle était déjà la situation à l'époque de l'Acte général de Berlin, dont l'article 36 prévoit expressément que les modifications ou améliorations dont l'utilité serait démontrée par l'expérience ne pourraient être réalisées que du commun accord des Puissances signataires. Tel est encore le cas aujourd'hui, sous le régime de la Convention de Saint-Germain-en Laye du 10 septembre 1919, à l'article 15 de laquelle les cinq Puissances signataires : la Belgique, la France, la Grande-Bretagne, les États-Unis d'Amérique, le Japon et le Portugal, qui ont toutes les cinq ratifié le traité, ont stipulé que les modifications rendues nécessaires par l'expérience seraient apportées dans une réunion qu'elles tiendraient dix ans plus tard.

Le statut international du Congo belge n'est donc pas une création fixe, immuable, destinée à résister à l'appel des nécessités nouvelles, même les plus évidentes, et à survivre au changement lent mais fatal des choses. Non, certes; il est sujet à revision et par cela même porte en lui une garantie de longévité. Car, tout comme les conventions privées, les traités ne peuvent remplir pleinement leur mission que *rebus sic stantibus*, et ce qui condamne à la longue beaucoup d'entre eux aussi sûrement que le ferait une rupture en due forme, c'est leur impuissance congénitale à s'adapter aux bouleversements profonds survenus dans les circonstances qui ont entouré leur éclosion. Mais si les disciplines qui constituent le

statut international du Congo belge ne sont pas à l'abri de tout changement, s'il est permis d'en modifier le contenu ou de les supprimer partiellement, si de nouvelles disciplines peuvent venir s'y ajouter, ces opérations ne pourront jamais être déterminées par la volonté unilatérale de l'une ou l'autre des Puissances intéressées, mais devront être l'œuvre de toutes les Parties contractantes agissant de commun accord. En d'autres termes, aucune modification ne pourra s'effectuer dans le statut international du Congo belge sans le consentement et le concours formel de la Belgique.

A cet égard, il est sans doute d'un grand intérêt pour nous de noter le point de vue conforme adopté récemment en public par le Secrétaire d'État britannique pour les Colonies. Le 14 mars dernier, à la Chambre des Communes, un député, le colonel Lyons, demanda au Ministre des Colonies :

1° De former un petit comité d'experts chargé d'examiner les questions touchant au Bassin conventionnel du Congo, en vue de l'abrogation des traités et conventions existants, et de réunir à cette fin une conférence internationale aussitôt que possible après les hostilités;

2° D'examiner, à la lumière des circonstances nouvelles issues de la guerre, dans le domaine économique et social, l'opportunité d'abroger les traités et conventions concernant le Bassin conventionnel du Congo; d'abolir les mandats africains et de les remplacer par une Charte africaine à laquelle adhéreraient tous les pays intéressés.

Le colonel Oliver Stanley, secrétaire d'État pour les Colonies, répondit qu'il ne pouvait, à l'heure actuelle, faire de déclaration, ajoutant qu'il s'agissait d'un problème à traiter par *accord international* et non par l'initiative d'un seul pays.

Voilà donc les principes juridiques qui déterminent la position du Congo belge dans le domaine des relations

internationales : souveraineté belge s'exerçant dans le cadre des traités internationaux et spécialement de la convention de Saint-Germain-en-Laye; possibilité d'une revision de ce cadre au moyen d'une convention nouvelle à conclure par toutes les Hautes Parties Contractantes y compris la Belgique. C'est en partant de ces bases, que je considère comme certaines et intangibles, que j'essaierai d'appliquer à notre possession africaine les tendances nouvelles de la politique coloniale telles qu'elles sont exposées par M. A. Wauters, en examinant successivement l'hypothèse de l'Internationalisation, celle du Mandat et celle de la Commission régionale mixte.

1. — HYPOTHÈSE DE L'INTERNATIONALISATION DU CONGO BELGE.

Ce qui caractérise, en droit, le système de l'Internationalisation, c'est que, dans chaque cas, les Puissances intéressées s'associent en vue d'exercer collectivement tout ou partie des attributions de la souveraineté dans le territoire dont il s'agit, par le truchement d'organes publics qu'elles y installent à cette fin. L'exemple le plus typique est sans doute celui de la zone de Tanger, mentionné dans l'ouvrage de M. A. Wauters. Le statut international de Tanger date de la Convention de Paris du 18 décembre 1923, mais son principe remonte plus loin dans le passé. Déjà l'article 1^{er} du Traité franco-marocain du 30 mars 1912 prévoyait que la ville de Tanger garderait le caractère spécial qui lui avait été reconnu et qui déterminerait son organisation « municipale ». Un peu plus tard, le Traité franco-espagnol du 26 novembre 1912 consacra la division du Maroc en trois zones : l'une d'influence française, l'autre d'influence espagnole et la dernière d'influence internationale. Aux termes de l'article 7, la ville de Tanger et sa banlieue devaient être dotées d'un régime spécial à déterminer ultérieurement. La Convention de Paris, venant réaliser ces projets, fut conclue entre la

France, la Grande-Bretagne et l'Espagne; elle a été complétée par l'Accord de Paris du 25 juillet 1928, auquel participait également l'Italie. Toutes les Puissances signataires de l'Acte général d'Algésiras, du 7 avril 1906, y ont adhéré, sauf les États-Unis d'Amérique.

Les traits dominants du statut international de la Zone de Tanger sont le maintien de la souveraineté shérifienne, sauf l'exercice de la plupart de ses attributions par des organes internationaux, la neutralisation permanente, le régime de la porte ouverte, la liberté de l'enseignement, la liberté des cultes et avant tout le souci extrême des Puissances d'équilibrer le jeu de leurs influences réciproques par un partage et un dosage méticuleux des nationalités dans la répartition des charges législatives, exécutives et judiciaires.

Pour mieux se rendre compte de l'importance capitale attachée à la répartition des offices publics, sur la base de la nationalité des fonctionnaires, il convient de jeter un coup d'œil rapide sur la composition des organismes principaux. Le *Comité de Contrôle*, qui a pour mission de veiller à l'observation des dispositions insérées dans le statut de Tanger et plus spécialement du régime de l'égalité économique, se compose des consuls de carrière des Puissances signataires de l'Acte d'Algésiras ou de leurs intérimaires de carrière. La présidence est assumée à tour de rôle par chacun des consuls. Les pouvoirs législatifs et réglementaires appartiennent à une *Assemblée législative internationale* présidée par le Mendoub et se composant comme suit :

- 4 membres français,
- 4 membres espagnols,
- 3 membres britanniques,
- 3 membres italiens,
- 1 membre américain,
- 1 membre belge,
- 1 membre hollandais,
- 1 membre portugais,

désignés par leurs consuls respectifs et, en outre :

6 sujets musulmans désignés par le Mendoub et

3 sujets israélites du Sultan désignés par le Mendoub.

L'Assemblée nomme, parmi ses membres, 4 vice-présidents : un citoyen français, un sujet britannique, un sujet espagnol et un citoyen italien. *L'Administration internationale* de la zone est assurée par un administrateur, assisté de 3 administrateurs-adjoints et de 2 ingénieurs. Ces fonctionnaires sont nommés par l'Assemblée législative parmi les ressortissants des Puissances signataires de l'Acte d'Algésiras, les quatre postes d'administrateurs devant toutefois être confiés à des ressortissants de nationalités différentes. Une juridiction internationale, dénommée *Tribunal mixte de Tanger*, est chargée d'administrer la justice aux ressortissants des Puissances étrangères. Elle est composée de magistrats de nationalité belge, britannique, espagnole, française et italienne. *La Gendarmerie*, limitée en principe à l'effectif de 250 hommes, est recrutée par moitié d'éléments français et par moitié d'éléments espagnols. Elle est commandée par un officier espagnol du grade de commandant ayant pour adjoint un officier français du grade de capitaine. Le cadre européen est composé en proportions égales de gradés espagnols et français.

Si cette organisation avait été créée dans la seule idée d'empêcher que Tanger fût érigée en base navale puissante, capable de verrouiller la porte occidentale de la Méditerranée, il faudrait reconnaître qu'elle a pleinement atteint son objectif. Car la zone internationale, profonde d'une vingtaine de kilomètres, comptant environ 70.000 habitants, démilitarisée et perpétuellement neutre, est pratiquement sans valeur stratégique. Mais, au point de vue économique, les résultats de l'internationalisation sont franchement décevants. Tanger, ville angulaire de l'Afrique, située au carrefour des grandes routes de l'Asie et du Nouveau Monde, paraissait appelée à un brillant

avenir. Mais, enfermée dans son statut comme, dans une camisole de force, elle n'a jamais pu prendre son essor. Atteinte du fameux *morbus consularis* jusqu'à la moelle des os, écrasée par le poids de son fonctionnarisme exubérant et stérile, elle étouffe dans l'intrigue diplomatique et la paperasse. Le sort tragique de ce magnifique coin du monde a été peint en traits vigoureux par Alphonse Ménard, dans son excellent ouvrage intitulé : *Étude critique du Régime spécial de la Zone de Tanger*, dont voici un passage qui mérite d'être retenu et médité :

Ainsi, la spécialisation du régime de Tanger est-elle essentiellement de l'ordre diplomatique; elle tend à la neutralisation politique de cette zone.

Cet effort convergent vers la neutralisation peut avoir deux conséquences opposées, en tous cas très différentes : l'inertie réciproque, ou la lutte des influences.

L'inertie réciproque serait celle d'un réciproque désintéressement de toute contingence non susceptible de porter atteinte à une stricte égalité des positions politiques. Les chargés de mission n'agiraient jamais que pour empêcher d'agir et resteraient fermés à toute autre préoccupation.

La lutte des influences impliquerait, au contraire, une attitude active; ce serait la course au clocher, où il faudrait bien, à la fin, que l'un ou l'autre des concurrents se lassât ou s'essouflât.

Du point de vue marocain, les Puissances protectrices pourraient céder à une autre tentation; celle de nuire. Ce serait la politique du « tout ou rien », et l'on bouderait à Tanger, ou commettrait la faute de chercher à l'étouffer, parce qu'on aurait manqué à la posséder. La haine serait ici la conséquence fatale de la convoitise ou de l'amour (A. MÉNARD, *op. cit.*, t. I. p. 403).

Les conclusions que cet aperçu du statut de Tanger permet de tirer, quant au mérite de l'internationalisation des territoires d'outre-mer, ne sont assurément pas encourageantes. Elles montrent, en effet, que dans des entreprises de ce genre, l'association des Puissances, au lieu d'être un élément de progrès et de prospérité, engendre plutôt des entraves de toutes sortes et risque de conduire au marasme. Dans ces conditions, la Belgique, consciente

de la grandeur de sa mission coloniale, tenant à cœur de parachever l'œuvre glorieuse de Léopold II, fière aussi du sang généreux qu'elle a versé pour cette cause et des richesses qu'elle a dépensées, ne consentira jamais que ses efforts soient ruinés ou tenus en échec par un consortium d'États marqué d'avance du signe de l'impuissance. Et sans le consentement de la Belgique, je le répète, l'internationalisation du Congo est juridiquement impossible.

II. — **HYPOTHÈSE DE L'EXTENSION AU CONGO BELGE DU SYSTÈME DES MANDATS INTERNATIONAUX.**

La victoire des Alliés, en 1918, souleva le problème du sort futur des colonies enlevées aux Puissances vaincues. Mais les États-Unis d'Amérique et plus spécialement le Président Wilson proposèrent d'internationaliser les territoires en question et de les placer sous l'autorité de la Société des Nations. Après quelques échanges de vues entre les Puissances intéressées, on s'arrêta à la formule transactionnelle des mandats telle qu'elle a été consacrée par l'article 22 du Pacte de la Société des Nations. Les pays enlevés à la souveraineté de l'Allemagne et de la Turquie, et habités par des peuples non encore capables de se gouverner eux-mêmes, furent confiés à l'administration de Nations développées qui, en raison de leurs ressources, de leur expérience ou de leur position géographique, paraissaient le mieux à même d'assumer cette tâche. Les mandats furent groupés en mandats A, mandats B et mandats C, suivant le degré de développement culturel du pays mandaté, et des pouvoirs d'administration plus ou moins étendus accordés au pays mandataire. C'est ainsi que la Belgique fut investie d'un mandat B sur les territoires du Ruanda-Urundi. Quant à la souveraineté des territoires sous mandat, les opinions des auteurs sont fort partagées. Les uns l'attribuent à la Société des Nations, d'autres à l'État mandataire, d'autres encore au

territoire sous mandat; il en est enfin qui estiment qu'on se trouve en présence d'un partage, non pas de la souveraineté proprement dite, mais des attributions de la souveraineté entre l'État mandataire, la Société des Nations et le territoire sous mandat. Pour ce qui concerne plus spécialement la Belgique, si elle n'a jamais pris, dans cette controverse, une position nettement définie, elle n'a cependant pas considéré les territoires placés sous son mandat comme remplis de sa propre souveraineté, ni les indigènes de ces territoires comme des sujets belges. Dans les actes officiels, les indigènes du Ruanda-Urundi sont invariablement qualifiés de ressortissants des territoires sous mandat, expression neutre qui laisse ouvert le problème de la souveraineté.

Dans cette conjoncture, la généralisation du système des mandats internationaux peut-elle entraîner la transformation de la colonie du Congo belge en pays sous mandat ? La négative me paraît certaine. D'une part, en effet, le Congo belge n'est pas une terre sans maître, qui appelle la sollicitude de la Société des Nations. Placé sous la souveraineté pleine et entière de la Belgique, il est doté d'une administration conçue et organisée suivant un plan qui est le fruit de notre expérience et de nos études approfondies, administration qui fonctionne à la satisfaction de tous : Européens et indigènes, et qui peut servir de modèle à la plupart des pays colonisateurs. D'autre part, s'il peut paraître naturel et légitime d'étendre le système des mandats internationaux aux territoires enlevés aux Puissances ennemies vaincues, s'il peut sembler juste et logique de procéder au regroupement et à la redistribution des mandats actuellement existants, il en est tout autrement des territoires appartenant en pleine souveraineté à la Belgique, État faisant partie du groupe des vainqueurs et qui, par la grandeur de son sacrifice spontanément consenti dès la première heure du danger commun, a conquis des titres majeurs à la reconnaissance des Puissances Unies. Aussi l'extension du système des man-

datés internationaux au Congo belge ne serait-elle juridiquement et politiquement concevable qu'au cas où, par suite d'un accord général entre les États intéressés, ce système viendrait à s'étendre aux possessions coloniales de toutes les Puissances, grandes ou petites. Or le climat de l'opinion publique internationale n'est pas mûr pour la naissance de semblable accord.

Au contraire, l'idée de la généralisation des mandats internationaux semble actuellement perdre du terrain. Dans le *Times* du 10 janvier 1945, l'éminente autorité en matière coloniale qu'est Lord Lugard vient de jeter un coup d'œil sur la politique coloniale de l'avenir, à la lumière des expériences et des accomplissements du passé, à la lumière aussi de l'évolution qui s'est dessinée ces derniers temps. Quant au système des mandats, il admet qu'il ne constitue pas la seule formule propre à assurer, dans les possessions coloniales, l'application des principes de la Charte de l'Atlantique, selon lesquels tous les hommes, dans tous les pays, peuvent vivre libres de craintes et de besoins. Le mandat international, étant un contrat conclu entre la Société des Nations et chaque Puissance mandataire, ne vit que par l'accord des Parties contractantes. A cet égard, Lord Lugard fait remarquer que plusieurs hautes autorités, dont le Maréchal Smuts et Lord Perth, ont fait valoir récemment que ce système a fait son temps et que l'annexion pure et simple par les Puissances mandataires devrait maintenant être reconnue. Toutefois, des rapports annuels seraient publiés qui formeraient la base de rapports à faire à l'Assemblée générale de la Société des Nations par des Conseils régionaux, les administrations nationales demeurant complètement libres.

III. — HYPOTHÈSE DE LA PARTICIPATION DU CONGO BELGE A DES COMMISSIONS RÉGIONALES MIXTES.

Le mouvement régionaliste est né spontanément des contingences particulières et des dures leçons de la deu-

xième guerre mondiale. Il répond à l'idée que là où il y a des intérêts communs, il doit y avoir coordination des efforts nécessaires pour les protéger et les développer. La série effroyable des désastres mondiaux et des déplacements de puissance qui s'est opérée depuis 1940 a mis en évidence des vérités fondamentales de la conjoncture internationale. Elle a montré, tout d'abord, que la plupart des nations, grandes ou petites, ne sont pas à même, chacune isolément, de défendre leurs possessions coloniales contre une agression minutieusement préparée dans l'ombre. C'est ainsi qu'on a vu tomber successivement au pouvoir de l'ennemi de nombreuses possessions britanniques, américaines, françaises, néerlandaises et portugaises. D'où la conséquence qu'il faut conjuguer les efforts militaires en vue d'une sécurité collective. Elle a prouvé, ensuite, la faiblesse des bases aériennes ou navales lointaines qui ne peuvent s'appuyer sur des peuples satisfaits, capables de coopérer à leur défense et disposés à le faire avec enthousiasme. D'où cette autre conséquence qu'il importe de combler le vide économique et social qui entoure de pareilles bases, en amenant la population des pays environnants à un plus haut degré de bien-être moral et matériel. Et ce but aussi ne peut être pleinement réalisé que sur le plan d'une action combinée intercoloniale.

Ces considérations et bien d'autres, qu'il serait trop long de développer dans le cadre de cette courte étude, ont formé, dans la conscience des hommes d'État, un milieu favorable où la nouvelle orientation de la politique coloniale a pu se nourrir et prendre une forme tangible. S'il a été vaguement question auparavant déjà de Commissions régionales mixtes, dans des écrits ou des discours publics, l'idée fut cependant pour la première fois formulée avec quelque netteté dans la déclaration officielle que le colonel Oliver Stanley fit à Londres, à la Chambre des Communes, le 13 juillet 1943. Le gouvernement bri-

tannique, dit-il, se rend compte de la nécessité d'une collaboration étroite en matière coloniale avec les nations voisines et amies, *bien que l'administration des possessions britanniques doive rester soumise à la seule responsabilité de la Grande-Bretagne*. Les moyens modernes de transport ont rattaché entre elles de vastes régions qui jadis étaient séparées par l'immensité de l'espace. Aujourd'hui, les questions de la sécurité, de l'activité économique, de la santé, etc. transgressent les frontières des unités politiques. Aussi le gouvernement britannique souhaite-t-il la bienvenue au mécanisme qui permettrait de discuter et de résoudre en commun de tels problèmes.

Pareille déclaration, venant d'un homme d'État d'une si grande envergure, ne pouvait manquer d'avoir, de par le monde, un retentissement énorme. Et quelle que soit encore, dans certains pays, la force du préjugé impérialiste, elle exercera fatalement une influence profonde sur la politique coloniale de l'avenir. Aux États-Unis d'Amérique, qu'on peut considérer aujourd'hui comme définitivement sortis de leur isolationisme d'antan, la tendance à participer à des Commissions régionales mixtes, même sur le continent africain, gagne du terrain tous les jours, au détriment de l'internationalisme et du système de la généralisation des mandats. En France, il est aisément compréhensible que, pour le moment, la politique tende en ordre principal au rétablissement du prestige national cruellement ébranlé par les revers militaires du début de la guerre et de la souveraineté sans conteste. Mais, une fois que ces buts seront atteints et qu'il apparaîtra clairement que les États-Unis et la Grande-Bretagne resteront fidèlement attachés au principe de la sécurité collective, les conditions préliminaires seront posées pour le ralliement français au système régionaliste. Quant au Portugal, dont le sentiment nous intéresse spécialement, parce que ses principales colonies sont limitrophes ou voisines du Congo belge, il ne restera sans doute pas indifférent à l'opinion

publique d'après guerre ni à l'attitude qu'adoptera en cette matière sa vieille amie et alliée la Grande-Bretagne.

Comme l'objet de la présente étude consiste à examiner la position de la Belgique en face des tendances nouvelles de la politique coloniale et que les possessions coloniales belges sont situées en Afrique, je ne m'occuperai pas ici des Puissances intéressées à voir s'installer des Commissions régionales dans d'autres parties du monde, ou même sur le continent africain, mais en dehors du rayon des intérêts vitaux de notre Congo. A ce sujet, il y a lieu cependant de noter encore qu'une motion déposée au début de 1945 au Conseil législatif de la colonie britannique du Kenya demande la convocation, sans délai, d'une conférence panafricaine, pour l'étude des problèmes communs à l'Afrique du Sud, à l'Afrique Centrale et à l'Afrique de l'Est, conférence à réunir par les soins du Premier Ministre de l'Union Sud-Africaine. Cette motion vient s'adjoindre à des résolutions rhodésiennes similaires, prises antérieurement. Elle se place d'ailleurs en dehors de toute considération d'ordre politique, le Kenya désirant rester fermement attaché à la Grande-Bretagne. Toutes ces demandes répondent à l'idée avancée à de nombreuses reprises par le Maréchal Smuts, de créer une coopération plus intime entre pays africains, surtout au Sud de l'équateur.

Après avoir ainsi montré succinctement les circonstances dans lesquelles le régionalisme a pu naître, s'amplifier et s'assurer des gages sérieux d'avenir, je vais aborder les trois questions principales du sujet, à savoir quelles sont les attributions qu'on se propose d'accorder aux Commissions régionales mixtes, quels sont les organismes régionaux qui puissent intéresser la Belgique et quelle est la position de la Belgique devant le mouvement régionaliste qui se dessine à l'étranger.

1. Compétence des Commissions régionales mixtes.

L'idée régionaliste, bien qu'elle soit dès à présent fortement ancrée dans l'opinion publique internationale, n'en est cependant qu'à son stade de croissance. Car, loin d'apparaître partout sous un aspect uniforme, avec le prestige et la force sereine qui s'attachent aux notions venues à maturité, elle ne présente pas encore un contenu bien défini ni des contours précis. D'aucuns ne reconnaissent aux Commissions régionales mixtes qu'un simple rôle consultatif; d'autres souhaitent leur voir attribuer un droit de regard sur l'administration intérieure des colonies; certains vont même jusqu'à vouloir les ériger en super-États exerçant une action coloniale dirigeante. Comme nous l'avons appris par l'ouvrage de M. le Ministre A. Wauters, on veut tantôt limiter leur composition aux États colonisateurs directement intéressés, tantôt y inviter des tierces Puissances telles que les États-Unis et la Russie, tantôt les ouvrir à la représentation des populations indigènes. Suivant les tendances et le tempérament propres à chacun, on y voit, soit des organismes purement économiques, soit des organismes à caractère économique et social, soit enfin des organismes à la fois économiques, sociaux et politiques.

Dans une étude fort remarquée, intitulée « Half of one World », publiée à Chicago, dans le numéro du mois d'octobre 1944 de la revue *Fortune*, M. Joseph Jones, personnalité répandue dans le monde officiel des États-Unis, a fait comme suit l'énumération des attributions qui, selon lui, devraient être données aux Commissions régionales mixtes :

1° Un droit de consultation régulière et de discussion concernant les problèmes politiques, militaires et sociaux de la région;

2° Le droit de suggérer des lignes générales de la politique pour ce qui regarde la direction et la cadence de

l'avancement vers le « self-government » et du développement social et économique;

3° Le droit d'enquêter sur place quant à tout grief présenté par un groupe indigène;

4° Le droit de faire l'inspection périodique des territoires de la région;

5° Le droit de réclamer des rapports périodiques sur l'avancement des peuples coloniaux à l'intérieur de la région vers le « self-government » ainsi que sur l'état du bien-être social et du développement économique;

6° Le devoir de publier ces rapports et ceux de ses inspecteurs, en même temps que ses propres commentaires;

7° Le pouvoir d'offrir des allocations en vue du développement social et économique des contrées arriérées qui comprennent des territoires coloniaux;

8° Le pouvoir d'instituer des « Agences de Développement » financées publiquement qui couvriraient le territoire national ou colonial de plus d'une Puissance.

J'ai cité cette opinion *in extenso*, non seulement parce qu'elle émane d'une source autorisée, mais aussi parce qu'elle laisse entrevoir ce que seront peut-être à l'avenir le mécanisme et le rôle des Commissions régionales mixtes arrivées à un stade avancé de développement. Sans vouloir me prononcer sur l'opportunité de semblable programme dans certaines parties du monde, je ne puis cependant m'empêcher de faire remarquer que, sur le continent africain et plus spécialement dans les régions qui intéressent le Congo belge, il dépasse nettement le cadre des contingences ainsi que le maximum de concessions imaginables dans le chef d'un pays qui, comme la Belgique, a le droit d'assumer seul et se doit de porter seul la responsabilité de son administration coloniale.

2. Organismes régionaux pouvant intéresser la Belgique.

Les intérêts coloniaux de la Belgique se concentrent exclusivement sur le continent africain. Toutefois, comme ses possessions se trouvent au cœur même de l'Afrique et que leur activité rayonne dans tous les sens, il va de soi qu'on pourrait échafauder de multiples combinaisons plus ou moins viables. Mais, mon ambition ne va pas jusqu'à vouloir construire des projets et me livrer à un jeu compliqué d'imagination. Évoluant sur un plan bien plus simple, je me contenterai d'attirer l'attention sur les courants d'opinion déjà existants dans les pays où l'idée régionaliste a fait le plus de progrès : les États-Unis d'Amérique et la Grande-Bretagne. A cet effet, je puiserai les principales données de cette rubrique dans l'étude précitée de M. Joseph Jones, intitulée « Half of one World ». D'après cet auteur, bien que le mouvement régionaliste soit encore en discussion, pour ce qui concerne l'Afrique, la formation de trois Commissions régionales africaines serait dès à présent envisagée, sans compter celle du Moyen-Orient :

1° LA COMMISSION DE L'AFRIQUE OCCIDENTALE. — Elle aurait pour noyau les quatre possessions britanniques de la Nigérie, de la Côte de l'Or, de la Sierra-Leone et de la Gambie, avec une population d'environ 27 millions d'habitants, presque tous de race nègre. A ces colonies britanniques se joindraient l'Afrique Équatoriale et l'Afrique Occidentale Française, les territoires sous mandat français, le *Congo belge*, les territoires sous mandat belge ainsi que les colonies portugaises et espagnoles de la côte occidentale.

2° LA COMMISSION DE L'AFRIQUE ORIENTALE. — Elle se concentrerait également autour d'une constellation britannique, comprenant le Kenya, l'Ouganda, le Nyassaland et le Zanzibar, à laquelle viendraient se joindre le *Congo belge* et le Mozambique portugais.

On remarque que, d'après ces prévisions, le Congo belge, qui possède des centres de population importants et de grandes voies de communication tant à l'Est qu'à l'Ouest, participerait à chacun des deux groupes susmentionnés.

3° LA COMMISSION DE L'AFRIQUE DU SUD. — Elle comprendrait le Sud-Ouest africain sous mandat de l'Union, les trois protectorats britanniques de Bechuanaland, Swaziland et Bassutoland, ainsi que les Rhodésies du Nord et du Sud.

Le Congo belge y resterait donc étranger.

M. Joseph Jones ajoute que les États-Unis d'Amérique portent aux Commissions régionales africaines un vif intérêt et marquent le désir d'y prendre une part active. Il fait remarquer que si, pendant les cinquante dernières années, la politique américaine en Afrique s'est principalement orientée vers un but philanthropique, elle s'attache aujourd'hui en ordre principal aux trois grands objectifs de la sécurité, du commerce et du bien-être indigène. Il rappelle enfin que, dans un des discours officiels les plus importants prononcés en 1943, M. Henry S. Villard, chef de la division des Affaires africaines du Département d'État, décrivant à l'Institut de Chautauqua l'intérêt traditionnel et les droits légaux des États-Unis en Afrique, fit allusion aux conseils régionaux « qui ont retenu l'attention des deux côtés de l'Atlantique » et déclara que les États-Unis sont disposés à contribuer à l'œuvre de l'Afrique et à y faire des placements de capitaux.

3. Position de la Belgique devant le mouvement régionaliste qui se dessine à l'étranger.

Ainsi que je l'ai souligné au début de cette étude, la Belgique jouit au Congo d'une souveraineté totale et sans partage. Il s'ensuit qu'elle est parfaitement libre d'adhérer à des organismes régionaux ou de les repousser, sui-

vant ses propres convenances et, plus spécialement, celles des populations indigènes placées sous son administration. En cette matière, tout est question de *quid pro quo*, de *do ut des*, c'est-à-dire de conventions synallagmatiques à conclure entre les Puissances de groupes déterminés, pour régler le jeu complexe de leurs aspirations et de leurs intérêts réciproques. Encore faut-il que le but et la matière de ces conventions restent nettement en dehors du domaine de la politique. Car, si le peuple belge suit d'un œil attentif, avec sympathie, l'extension du mouvement régionaliste aux terres d'Afrique, il se doit cependant, dans les circonstances actuelles, de garder fermement en mains les leviers qui commandent sa politique coloniale. C'est là le vœu de tous les Belges y compris les populations indigènes du Congo, profondément attachées à la mère patrie. Comme l'a écrit le distingué membre de l'Institut, M. O. Louwers, dans une étude inédite que j'ai eu la bonne fortune d'avoir sous les yeux en 1942, « l'organisation de notre Colonie est, dans tous les domaines, spécifiquement belge. Y substituer une autre Puissance serait provoquer, dans l'ensemble de la possession, un désordre et un chaos dont elle aurait peine à se relever. Les indigènes se sont donnés de cœur à la Belgique. Ils savent tout ce qu'elle a fait pour eux; ils apprécient les avantages que leur procure l'administration belge ». (O. LOUWERS, *Le Congo doit rester Belge*.)

Mais, les affaires politiques mises à part, il est de nombreux problèmes qu'une coopération plus étroite entre des groupes de Puissances peut acheminer vers des solutions heureuses. Telles sont, en général, toutes les questions d'ordre économique ou social; telles sont aussi les questions médicales, vétérinaires, minières et agricoles; celles relatives aux communications, aux transports, aux recherches scientifiques, à la lutte contre l'invasion des sauterelles, à la protection des sites et monuments et aux besoins touristiques. Telles sont encore, dans une certaine

mesure, les questions concernant la sécurité collective. Pour des problèmes de ce genre, la Belgique peut dire, avec le colonel Oliver Stanley, qu'elle souhaite la bienvenue au mécanisme qui permettrait de les discuter et de les résoudre en commun.

Pour mettre le point final à cette étude, je crois ne pouvoir mieux faire que de citer un passage du magnifique discours prononcé à la « Royal African Society » de Londres, le 21 mai 1943, par le Ministre belge des Colonies, M. A. De Vleeschauwer :

Enfin, a dit le Ministre, une troisième formule pour l'administration des colonies préconise l'établissement de conseils régionaux coloniaux.

Il est facile de préciser des terrains d'action au sujet desquels les colonies voisines pourraient s'entendre. On conçoit que la lutte contre les maladies tropicales, contre les fléaux propres à ces régions provoque des mesures similaires et coordonnées dans tous les pays qui peuvent y participer. De même, en matière de transports, il serait naturel que des contrats fussent établis pour rendre les communications plus rationnelles et efficaces. Par contre, il ne paraît pas possible d'envisager des conseils ayant une compétence plus étendue si ces conseils doivent exclure les métropoles tout comme le reste du monde extérieur.

Les Colonies d'Afrique, dans leur ensemble, ne disposent ni de la puissance économique, ni de l'autorité politique suffisantes pour engager leur sort.

Et si l'entente régionale devait viser à un isolement du reste du monde, elle constituerait un progrès à rebours, qui serait, certes, peu conciliable avec un internationalisme sain, conforme aux aspirations des Nations Unies.

Un monde nouveau, un monde meilleur sont dans les aspirations de nous tous.

Les richesses du monde doivent être accessibles à tous.

Il faut s'entendre entre Nations qui ont les mêmes aspirations de liberté et de *freedom from want*.

Nous sommes d'accord sur tout cela.

Avant de s'aventurer dans un chemin nouveau quelconque, donnons-nous à nous tous ce conseil sage :

Connaissons avant tout les choses que nous voulons manipuler : l'ignorance est un mauvais point de départ en l'occurrence;

Ne croyons pas que l'Humanité de demain sera bonne parce qu'on l'aura décrété ainsi;

Respectons les voies de la Nature, — je dirais volontiers les lois de la Nature, — car la Nature se venge de ce qui se fait contre elle.

Il nous faudra toutes nos bonnes volontés, toutes nos connaissances réunies pour faire, non pas le monde idéal que nous voudrions, mais pour améliorer le monde réel dont nous sommes une faible partie.

LISTE ALPHABÉTIQUE DES OUVRAGES CONSULTÉS.

DE MARTENS, *Nouveau Recueil général des Traités*, série II, t. XXXIV.

DE VLEESCHAUWER, A., *La Politique coloniale belge* (discours prononcé le 21 mai 1943 à la Royal African Society, à Londres).

JENTGEN, P., *La Terre belge du Congo*.

JONES, J., *Half of one World*.

LOUWERS, O., *Le Congo doit rester Belge* (étude inédite).

MAURA, G., *La Question du Maroc au point de vue espagnol*.

MÉNARD, A., *Étude critique du Régime spécial de la Zone de Tanger*.

SOCIÉTÉ DES NATIONS, *Recueil des Traités*, t. XXVIII et LXXXVII.

WAUTERS, A., *La nouvelle politique coloniale*.

Séance du 18 juin 1945.

La séance est ouverte à 14 h. 30, sous la présidence de M. A. Engels, Directeur.

Sont présents : MM. Ed. De Jonghe, F. Dellicour, A. Moeller, A. Sohier, G. Van der Kerken, membres titulaires; S. E. Mgr. J. Cuvelier, MM. N. De Cleene, V. Gelders, J. Jentgen, N. Laude, A. Marzorati, Fr. Olbrechts, Th. Heyse, membres associés, et E. Devroey, Secrétaire général ff.

Absents et excusés : MM. Louwers et Smets.

Condoléances.

M. le *Président* se fait l'interprète des membres de la Section pour exprimer leurs sentiments de condoléance à M. Devroey, qui vient d'apprendre le décès de son fils aîné au camp de concentration de Dora (Buchenwald).

M. Devroey remercie.

Le clan matrilineal dans la société indigène.

M. N. De Cleene présente son mémoire intitulé : *Le clan matrilineal dans la société indigène* et qui étudie le clan matrilineal successivement :

- 1° Dans la société indigène d'hier;
- 2° Dans la société indigène d'aujourd'hui;
- 3° Dans la société indigène de demain.

La conclusion de l'auteur est qu'au contact de la civilisation européenne, le clan matrilineal est appelé à disparaître. (Voir p. 254.)

Après une discussion, à laquelle la plupart des membres prennent part, la Section décide de publier le travail de M. De Cleene dans la collection des *Mémoires* in-8°.

Zitting van 18 Juni 1945.

De zitting wordt te 14 u. 30 geopend, onder voorzitterschap van den heer *A. Engels*, Directeur.

Zijn aanwezig : de heeren Ed. De Jonghe, F. Dellicour, A. Moeller, A. Sohier, G. Van der Kerken, titelvoerende leden; Z. E. Mgr J. Cuvelier, de heeren N. De Cleene, V. Gelders, J. Jentgen, N. Laude, A. Marzorati, Fr. Olbrechts, Th. Heyse, buitengewoon leden, en E. Devroey, wd. Secretaris-Generaal.

Zijn afwezig en verontschuldigd : de heeren Louwers en Smets.

Rouwbeklag.

De heer *Vooritter* maakt zich tot tolk van de leden van de Sectie om het medevoelen uit te drukken aan den heer *Devroey*, die zooven het overlijden komt te vernemen van zijn oudsten zoon, in het concentratiekamp van Dora (Buchenwald).

De heer *Devroey* dankt.

Het matrilineaal clan in de Inlandsche gemeenschap.

De heer *N. De Cleene* leidt zijn verhandeling in, getiteld : *Le clan matrilineal dans la société indigène*, en wel :

- 1° In de inlandsche gemeenschap van gisteren;
- 2° In de inlandsche gemeenschap van heden;
- 3° In de inlandsche gemeenschap van morgen.

De auteur concludeert dat tengevolge van het contact met de Europeesche beschaving, het matrilineaal clan geroepen is te verdwijnen. (Zie blz. 254.)

Na een gedachtenwisseling waaraan het meerendeel van de leden deelnemen, beslist de Sectie het werk van den heer *De Cleene* in de *Verhandelingen-reeks* in-8° op te nemen.

Le nouvel article 15 de la Charte coloniale.

M. Th. Heyse donne lecture du commentaire qu'il a rédigé sur le nouvel article 15 de la Charte coloniale, tel qu'il résulte de l'arrêté-loi du 19 mai 1942 pris à Londres (B. O., 1942, p. 278). (Voir p. 261.)

Prix triennal de littérature coloniale.

Un nouvel ouvrage en provenance de la Colonie et ayant pour auteur M. A. Tonnoir, est distribué aux membres du Jury.

Ceux-ci conviennent de se réunir pour déposer leurs rapports le samedi 7 juillet prochain, à 10 heures, au Secrétariat général de l'Institut.

Comité secret.

Les membres titulaires, constitués en Comité secret, délibèrent sur trois candidatures de membres titulaires et sept candidatures de membres associés.

La séance est levée à 16 heures.

Het nieuw artikel 15 van de Koloniaale Keure.

De heer *Th. Heyse* geeft lezing van den commentaar die hij heeft opgesteld over het nieuw artikel 15 van de Koloniale Keure, zooals het ontstaat uit de besluitwet van 19 Mei 1942, dat te Londen werd uitgevaardigd (A. B., 1942, blz. 278). (Zie blz. 261.)

Driejaarlijksche prijs voor koloniale letterkunde.

Een nieuw, in de Kolonie geschreven werk, door den heer A. Tonnoir, wordt aan de leden van de Examencommissie besteld.

Deze beslissen te vergaderen om hun verslagen den Zaterdag 7 Juli a.s. te 10 uur, bij het Algemeen Secretariaat in te dienen.

Geheim Comité.

De titelvoerende leden, in geheim Comité vergaderd, beraadslagen over drie candidaturen tot titelvoerende leden en over zeven candidaturen tot buitengewoon leden.

De zitting wordt te 16 uren opgeheven.

N. De Cleene. — Le clan matrilinéal dans la société indigène.

Cette étude comprend trois chapitres.

I.

Dans le premier chapitre, nous étudions le clan matrilinéal dans *la société indigène d'hier*.

Nous l'avons considéré d'abord sous un angle morphologique : ce en quoi il ressemble à la famille et ce en quoi il en diffère, la fragmentation du clan, son extension, son autonomie.

Nous avons ensuite recherché quelles en sont les fonctions, aux points de vue religieux, judiciaire, social et économique. Cette partie est essentiellement d'ordre documentaire et est basée sur de larges citations empruntées aux principaux ouvrages et articles de revues traitant des populations matrilinéales et parues dans les *Mémoires de l'Institut*, la *Bibliothèque Congo*, la revue *Congo*, le *Bulletin des Juridictions indigènes et du Droit coutumier congolais* et autres.

Deux conclusions se dégagent de ce premier chapitre :

Tout d'abord que chez les peuplades matrilinéales, la société indigène d'hier se concrétise dans le clan ou, à la suite de la dispersion clanique, dans le sous-clan. Sans doute, la famille au sens restreint du mot existe en tant qu'organisme nécessaire à la continuation de l'espèce. Il lui manque cependant l'unité fonctionnelle — tant dans les rapports entre le mari et la femme que dans les rapports entre les parents et les enfants — qui seule peut en faire une véritable cellule sociale. Dans le clan, les liens du sang qui unissent le chef aux membres et les membres entre eux réalisent cette unité fonctionnelle. Elle se révèle

notamment dans le domaine de la vie religieuse, judiciaire, sociale et économique.

Il est à remarquer toutefois que dans l'horizon social forcément restreint du clan, l'identité et la conscience individuelles s'effacent pour une trop grande part devant le groupe et ses tendances communautaires. En toutes circonstances, l'individu paraît non soumis au groupe, mais absorbé par le groupe. Celui-ci d'ailleurs ne permet guère la différenciation : la place et la fonction que l'individu occupe dans la société sont déterminées le plus souvent par la naissance et la tradition, beaucoup moins par les aptitudes et les dispositions personnelles.

Si le clan ne favorise point le développement de la personnalité, cela ne veut pas dire cependant que celle-ci y serait totalement absente. Ce que nous entendons souligner, c'est que dans la société indigène d'hier, l'horizon social restreint et l'uniformité de l'existence clanique se prêtaient fort peu à l'épanouissement de la personnalité. Il en résulte que jusqu'au contact de la civilisation européenne, la société indigène dans son ensemble est restée plutôt stationnaire, ce qui ne signifie nullement qu'elle ait été immuable.

II.

Le second chapitre traite du clan matrilineal dans la *société indigène d'aujourd'hui*.

L'horizon social restreint et l'uniformité de l'existence clanique, caractéristiques fondamentales de la société indigène d'hier, ont été battus en brèche, consciemment ou inconsciemment, volontairement ou involontairement, par l'administration, l'évangélisation, l'enseignement, l'industrie, le commerce. L'influence de chacun de ces facteurs sur la transformation qui aujourd'hui s'opère dans le cadre du clan est ici brièvement analysée dans une série d'articles.

Clan et administration. — Ce qui frappe dans la société

indigène d'aujourd'hui, c'est l'opposition entre l'isolement relatif mais réel du clan dans l'ancienne tribu et son absorption dans l'organisation politique et administrative d'un État moderne.

Clan et évangélisation. — Dans la société indigène d'aujourd'hui, le particularisme de la vie religieuse traditionnelle se confinant dans le cercle étroit du clan s'oppose à l'universalité de la religion chrétienne, fondée sur l'unité originelle du genre humain et sur sa rédemption.

Clan et enseignement. — Alors que dans la société d'hier l'éducation avait pour but la formation de l'enfant en vue de son rôle à remplir dans les cadres étroits de l'existence clanique, l'enseignement actuel donné aux indigènes vise directement au relèvement de la masse et l'introduit inévitablement dans un monde nouveau.

Clan et entreprises européennes. — L'économie clanique, basée essentiellement sur la division du travail selon le sexe et orientée exclusivement vers la satisfaction des besoins du groupe restreint, se révèle incompatible avec l'entreprise capitaliste incorporée à l'économie mondiale.

La conséquence de pareille transformation est qu'aujourd'hui le clan n'est plus guère intact. Il n'y a plus de clans au Congo à l'intérieur desquels la vie se déroule comme il y a cinquante ans. Partout et toujours l'administration, l'évangélisation, l'enseignement, l'industrie et le commerce ont déclenché une évolution qui fait que la vie dorénavant déborde des cadres étroits de l'existence clanique.

Pareille évolution s'est-elle révélée favorable au développement de la personnalité ?

Malgré des résultats sporadiques satisfaisants en tous domaines, nous ne pouvons nous défendre, pour l'ensemble de la société, d'une impression de décadence. Dans les cadres nouveaux à horizon religieux, social et économique beaucoup plus large, la cohésion clanique se main-

tient difficilement. En se libérant, en tout ou en partie, de ses obligations traditionnelles envers son chef et envers ses frères de clan, l'indigène, non seulement brise l'équilibre social à l'intérieur du groupe auquel il appartient, mais il se détache en même temps et dans la même mesure du complexe social dans lequel se moulaient sa faible personnalité. Au lieu de développer celle-ci, en appliquant dorénavant le sens de solidarité clanique à une société devenue plus large, il a généralement une tendance à ramener toutes ses activités vers lui-même, pour sombrer finalement dans un individualisme dissolvant.

III.

Le troisième chapitre traite du clan matrilineal dans la *société indigène de demain*.

Le clan ayant été de tout temps le home spirituel et social de l'indigène, on peut se demander s'il est de bonne politique de laisser déchoir une institution qui est peut-être de quelque utilité dans notre œuvre de réédification sociale. C'est dans cet esprit que notre distingué collègue M. Gelders a examiné les inconvénients et les avantages du clan, dans une étude de politique sociale intitulée « Le Clan dans la société indigène ».

Tout en faisant certaines réserves, il s'y déclare favorable à sa conservation.

« Le système clanique, dit-il, n'est pas intangible et immuable. Rien n'oblige à en maintenir ce qui peut apparaître vicieux ou suranné. Il s'amende déjà spontanément par le christianisme et la civilisation. Une réorganisation interne progressive n'a rien qui doive sembler à première vue impossible. On peut en maintenir des parties, en abandonner ou modifier d'autres, garder le cadre, les formes, la carapace et amender d'autres parties, la substance, le contenu. Le clan paraît assez souple, plastique et élastique pour accueillir et fondre en lui par petites

doses tous les apports de modes sociaux susceptibles de l'élargir et de l'enrichir. Ainsi son sol sera un nouveau terrain d'expérience, où peut-être l'Europe pourra puiser des enseignements utiles pour sortir elle-même de la confusion où elle continue de se débattre. »

Nous ne pouvons partager une façon de voir aussi optimiste, particulièrement en ce qui concerne le clan matrilinéal. Son adaptation aux exigences du christianisme et de la civilisation ne se conçoit, à notre avis, qu'en en sacrifiant les éléments essentiels, c'est-à-dire ceux qui constituent le clan matrilinéal comme tel et sans lesquels celui-ci ne peut exister.

Déjà les faits montrent à suffisance que le caractère statique du clan en général ne peut résister longtemps au dynamisme que notre société occidentale développe au sein des communautés indigènes. Si cet affaiblissement s'accompagne momentanément d'une décadence, due à la naissance de l'individualisme dans la société indigène, il marque cependant à un autre point de vue un progrès.

Nous avons dit, en effet, que la caractéristique fondamentale de l'organisation clanique est la prédominance du groupe sur l'individu, de manière à n'abandonner qu'une sphère d'activité restreinte au développement de la personnalité. Dans les cadres nouveaux qui se forment, toutes les possibilités sont ouvertes. Le problème, dès lors, se ramène à savoir quel organisme social rendra à l'individu, libéré dorénavant de l'emprise clanique, une nouvelle et plus riche personnalité.

Nous n'hésitons pas à répondre que la cellule sociale par excellence est la famille. Aussi, tous les efforts de la colonisation devraient tendre, à notre avis, à faire de la famille biologique — qui est à la base de la société indigène en tant que nécessaire à la génération — son équivalent social. Pareille transformation devra consacrer formellement l'union et l'indépendance du groupe formé par le

père, la mère et les enfants qui en sont issus. Elle suppose plus qu'une simple réorganisation du système clanique : *elle postule sa disparition progressive.*

En effet, dans le clan matrilineal, la famille actuelle est déficiente tout d'abord dans les relations qui existent entre mari et femme. Le rôle prépondérant des clans dans l'élaboration du mariage indigène, leur ingérence continue dans la vie commune des époux, les intérêts souvent opposés des clans, dont les époux ne sont que les représentants respectifs, s'opposent à ce que mari et femme soient unis au point de former une unité vraiment fonctionnelle propre de la société indigène.

Dans le clan matrilineal, la famille est déficiente aussi dans les relations qui existent entre enfants et parents. En effet, l'opposition qui dans la famille indigène existe entre les époux se double d'une opposition entre les enfants et les parents, plus particulièrement entre les enfants et le père. La conception de la parenté unilatérale fait que l'enfant n'est pas à la famille, mais au clan de la mère. Elle empêche que les époux s'unissent vraiment au service du foyer, pour l'œuvre commune de la procréation et de l'éducation des enfants.

Dans le clan matrilineal, la famille est déficiente également dans le régime économique qui lui sert de base. Dans la mesure où la séparation des biens entre les conjoints et la succession dans la filiation utérine rendent impossible la constitution d'un patrimoine familial se transmettant des parents aux enfants, dans cette mesure-là il constitue un obstacle à la formation de la communauté d'intérêts que requiert la famille.

La conclusion finale de ce travail est qu'au contact de la civilisation européenne le clan matrilineal est appelé à disparaître, et dans sa forme et dans sa substance.

A mesure qu'il s'affaiblit, la famille acquiert déjà une organisation hiérarchique nouvelle. Les époux se sentent

plus unis. L'autorité du père s'affirme aux dépens de celle de l'oncle maternel. La mère et les enfants se libèrent de l'omnipotence clanique. L'idée même d'un patrimoine familial se fait jour.

Il est illusoire de s'imaginer que l'esprit d'entraide, les caisses communes et les terres collectives du clan peuvent servir de cadre à nos institutions modernes d'épargne, de prévoyance, de retraite, de coopération, de crédit. Si la loi de solidarité clanique peut, à première vue, paraître en harmonie avec les motifs qui animent toutes ces œuvres de secours social, une connaissance plus approfondie de la structure interne du clan matrilineal et des relations personnelles qui existent entre ses membres démontre qu'elle est d'un autre ordre et qu'elle dépend dans son essence même d'une organisation religieuse, sociale et économique dont la disparition est inévitable.

Th. Heyse. — Le nouvel article 15 de la Charte coloniale.

Arrêté-loi du 19 mai 1942 (*B. O.*, 1942, p. 278).

L'article 15 de la Charte coloniale régleme des matières de caractère administratif qui rentrent dans la gestion normale du pouvoir exécutif. Il traite des cessions et concessions de terres, des concessions de mines et des concessions de chemins de fer.

Il s'agit donc de distribution de facteurs de richesses en vue de développer l'essor économique et la prospérité générale.

On ne s'étonnera pas que le législateur ait cru devoir entourer ces attributions de certaines mesures de contrôle et de surveillance, tout comme cela se pratique dans le domaine budgétaire.

Dans beaucoup de cas le pouvoir législatif s'est réservé la décision à intervenir, afin d'éviter les abus et le favoritisme et afin de réaliser une mise en valeur de la Colonie proportionnée aux possibilités régionales.

L'ancien article 15 avait un caractère provisoire et faisait allusion à une loi postérieure. L'article 15 nouveau établit définitivement les règles applicables à certaines cessions et concessions.

Mais ce nouvel article est, comme l'ancien, toujours incomplet, en ce sens qu'il ne prévoit pas tous les types de concessions ou de cessions. Il ne vise que les terres domaniales, les mines et les chemins de fer. Il ne s'applique pas aux concessions de chutes d'eau, de distributions d'électricité, de ports publics, à d'autres concessions industrielles ou de services publics, qui rentrent dans la compétence du pouvoir exécutif, chargé d'une mission générale de gestion et pour autant qu'il ne s'y greffe une cession ou une concession de terres domaniales, éventualité qui les ferait rentrer dans le cadre de l'article 15.

Celui-ci ne s'applique pas aux actes qui impliquent une aliénation de souveraineté sur certaines parties du domaine; ceux-ci doivent être approuvés par une loi, en exécution de l'article 27 de la Charte, qui se réfère à l'article 68 de la Constitution belge. L'article 15 n'est pas d'application dans ce cas.

Le nouvel article 15 de la Charte est en vigueur au Ruanda-Urundi, parce qu'il s'agit d'une loi, d'un acte du Pouvoir législatif supérieur. En effet, la loi du 21 août 1925 sur l'Administration des Territoires décide que les lois applicables au Congo le sont également dans les Territoires, à moins qu'elles n'en disposent autrement ⁽¹⁾.

I.

Par cession on comprend les actes qui impliquent un transfert de propriété; par concession les actes qui impliquent l'octroi d'un droit de jouissance.

Les mines ne peuvent faire l'objet que de concessions; elles sont et restent la propriété de l'État.

Quant à l'assiette des voies ferrées, elle fait partie du domaine public, c'est-à-dire du domaine affecté à l'usage collectif.

Rien n'est changé en ce qui a trait aux concessions de chemins de fer.

Rien n'est changé en ce qui concerne *les règles de fond* qui obligent le pouvoir compétent à subordonner les actes de cession et de concession à certaines conditions qui doivent être prévues dans les conventions à intervenir, telles les clauses de rachat et de déchéance qui doivent être inscrites dans les contrats de concession (§ 7).

Les modifications apportées visent *les règles de la compétence des pouvoirs*.

(1) TH. HEYSE, Le Mandat belge sur le Ruanda-Urundi (*La Renaissance d'Occident*, Bruxelles, 1930, 45 p.).

*
* *

La compétence en matière de cessions ou de concessions de terres domaniales est répartie entre le pouvoir exécutif et le pouvoir législatif; cette compétence est en fonction du caractère onéreux ou gratuit de l'attribution et de la superficie.

Rien n'est changé en ce qui concerne les cessions et concessions de *terres domaniales* à titre onéreux, sauf l'application du principe de la totalisation suivant le paragraphe 6 du nouvel article.

Les Gouverneurs de province restent compétents pour céder ou concéder les terres à concurrence de 500 ha s'il s'agit de terres rurales et de 10 ha s'il s'agit de terres urbaines. Mais ils ne peuvent le faire qu'à titre onéreux et qu'aux conditions des règlements généraux établis par des arrêtés royaux.

Jusqu'à concurrence de 10 ha, le Roi a les mains libres et peut céder et concéder des terres à n'importe quelles conditions. Toute cession ou concession gratuite de terres dépassant 10 ha ou accordée à des conditions extraordinaires devait être approuvée par un décret.

Lorsqu'il s'agit de certaines cessions ou concessions de terres particulièrement importantes, le Ministre des Colonies doit dénoncer aux Chambres législatives son intention de soumettre à la signature du Roi les projets de décrets attribuant celles-ci. Doivent être déposés, avec toutes les pièces justificatives, pendant trente jours de session sur le bureau des deux Chambres, tous projets de décrets portant :

- a) Cession d'immeubles d'une superficie excédant 10.000 ha;
- b) Concession de la jouissance d'immeubles si la superficie excède 25.000 ha et si la concession est consentie pour plus de trente ans;
- c) Concession de mines ou de chemins de fer.

Dans ce domaine aussi rien n'est changé, sauf la méthode de la totalisation des cessions et concessions antérieures.

II.

Suivant l'article 15 ancien, le Roi peut accorder des cessions et concessions gratuites à concurrence de 10 ha, sans être tenu de respecter aucune règle générale. Le Roi conserve ce pouvoir et le nouvel article ne le modifie pas. En effet, le Rapport au Conseil constate qu'il n'est rien innové en ce qui concerne les règles générales relatives aux cessions et concessions de biens domaniaux. Le paragraphe 2 du nouvel article est la reproduction des alinéas 4, 5 et 6 de l'ancien article 15. Toutefois, le nouvel article 15 étend *la compétence en matière de cessions et de concessions gratuites* au Gouverneur général, représentant du Roi au Congo, à certaines conditions qui varient suivant qu'il s'agit de cessions et concessions destinées à favoriser la colonisation ou de cessions et de concessions aux associations scientifiques, philanthropiques, religieuses ou aux établissements d'utilité publique reconnus conformément à la législation.

L'arrêté-loi vise des associations d'utilité publique et des établissements d'utilité publique reconnus conformément à la législation mais dus à l'initiative privée.

Il exclut les institutions créées par l'État exclusivement et ne s'applique qu'aux associations reconnues en application du décret du 28 décembre 1888, c'est-à-dire aux associations scientifiques, religieuses et philanthropiques, aux établissements d'utilité publique créés par l'initiative privée, en exécution du décret du 19 juillet 1926, et aux établissements d'utilité publique dont le statut est reconnu par décret spécial, telles la Fondation Médicale de l'Université de Louvain (FOMULAC) et la CEMUBAC (Université libre de Bruxelles).

L'arrêté-loi ne s'applique pas aux institutions d'État, tels

l'INÉAC, l'Institut des Parcs Nationaux et la Fondation Médicale Reine Élisabeth (FORÉAMI).

Il s'agit, en ce cas, d'établissements publics et non d'établissements d'utilité publique ⁽¹⁾.

De plus, le Gouverneur général est autorisé à concéder des mines, alors que, suivant l'ancien système, toute concession de mines devrait faire l'objet d'un décret, signé après avis du Conseil colonial et dépôt du projet pendant trente jours de session sur les bureaux des Chambres. Il est fait exception aux règles anciennes pour les concessions de mines qui ne dépassent pas 800 ha.

Les pouvoirs du Gouverneur général sont limités par l'obligation de respecter des conditions générales établies par décret.

A. — **Colonisation** (§ 3). (Décret du 28 octobre 1942.)

Le but poursuivi est en ordre principal de favoriser la petite colonisation, ce qui implique un établissement permanent au Congo belge.

Le décret ne sera, dès lors, applicable uniquement qu'aux personnes, à l'exclusion des sociétés. L'article 4 du décret du 28 octobre 1942 prévoit que les demandeurs devront être immatriculés et résider dans la Colonie au moment de l'introduction de la requête.

Il a paru intéressant d'encourager l'installation aux abords des centres urbains de personnes qui seraient disposées à vivre dans la Colonie en y investissant leur capital, tout en se livrant à leurs occupations habituelles. Elles pourront de la sorte y édifier une habitation, aménager un parc et un potager, élever de la volaille, etc.

Vu leur destination et leur superficie réduite, rien n'empêche que ces terrains soient situés simplement en dehors des limites des circonscriptions reconnues urbaines

(1) L. SCHMITZ, Organismes sans but lucratif (*Les Nouvelles*, Droit colonial, Bruxelles, t. II, 1936, pp. 511-565).

par le Gouverneur général, tandis que ceux qui seront consacrés à l'agriculture, à l'élevage ou à l'exploitation forestière devront être localisés en dehors d'une zone de cinq kilomètres des limites des dites circonscriptions (art. 3).

Donc, toutes les terres cédées ou concédées pour la colonisation doivent être situées en dehors des circonscriptions urbaines. Leur superficie ne dépassera pas 100 ha si elles sont destinées à la culture, à l'élevage ou à l'exploitation forestière et 5 ha si elles n'ont pas cette destination. Ces terres de petites superficies visent spécialement des installations à titre résidentiel. Une résidence de dix années dans la Colonie est imposée pour l'octroi de concessions à titre résidentiel (décret du 28 octobre 1942).

La cession gratuite ne sera accordée qu'après une occupation provisoire et une mise en valeur partielle, sauf les règles spéciales prévues pour l'exploitation forestière par l'article 5 du décret du 28 octobre 1942. (B. A., 1942, p. 2140.)

Les terrains boisés, destinés à cette exploitation, pourront être concédés, à titre gratuit, pour une durée de dix ans. La cession ne sera autorisée qu'après l'établissement de plantations d'essences nouvelles ou de plantations diverses prévues dans les contrats et couvrant un quart au moins de la superficie concédée.

Les intéressés paieront les redevances proportionnelles frappant les exploitants de forêts et devront observer les règlements généraux sur les exploitations forestières, sauf les exceptions admises par le Service Forestier de la Colonie.

B. — Associations et établissements (§ 4). (Décret du 24 janvier 1943.)

Le Gouvernement a toujours examiné avec faveur les demandes de terres introduites par les représentants légaux des associations scientifiques, philanthropiques ou

religieuses ou des établissements qui poursuivent la réalisation d'un objet d'utilité publique, sans esprit de lucre. Le législateur a marqué sa bienveillance à l'égard de ces organismes, en les dotant d'un statut propre, soit en application de dispositions générales les concernant, soit en exécution de dispositions particulières à certains d'entre eux.

Comme ces associations ou organismes tendent à étendre leur action sur des régions aussi étendues que leurs moyens le permettent, ils sont amenés à introduire des demandes de cessions ou de concessions gratuites de terres en vue de la création de centres, de stations et de postes; demandes qui se renouvellent au fur et à mesure de leur extension et qui se présentent dans les mêmes conditions.

C'est ce qui a décidé le législateur à introduire dans le dit article 15 une disposition visant spécialement les associations scientifiques, philanthropiques ou religieuses et les établissements d'utilité publique reconnus conformément à la législation.

Dorénavant, l'attribution gratuite de terres à ces organismes pourra se faire aux conditions générales établies par décret et sous réserve, dans chaque cas, d'une approbation par arrêté royal. Toutefois, les superficies sont limitées par la loi elle-même à 10 ha au maximum dans le périmètre des circonscriptions urbaines et à 200 ha s'il s'agit de terres rurales. L'intervention d'un arrêté royal maintiendra intact le contrôle de l'Administration supérieure, qui sera à même d'apprécier l'opportunité de chacune des opérations foncières envisagées et de constater si l'autorité locale reste dans les normes des conditions générales décrétées.

Le Gouverneur général est encore l'autorité compétente, mais chaque contrat de cessions ou de concessions gratuites devra être approuvé par arrêté royal. Dans ce domaine, le Gouverneur général agira sous la tutelle du Roi, c'est-à-dire du Ministre des Colonies responsable.

Le chiffre de 200 ha correspond, en ce qui concerne les missions catholiques, au maximum prévu par la convention avec le Saint-Siège, intervenue en 1906.

C. — **Mines.** (Décret du 27 octobre 1942.)

Toute concession d'exploitation de mines est consentie par décret. Toutefois, le Gouverneur général pourra dorénavant accorder des permis d'exploitation aux conditions générales établies par décret, mais sans que les concessions puissent dépasser 800 ha. Cette disposition fait partie du programme des mesures à prendre en vue de favoriser les colons, et grâce à l'extension du principe de la totalisation aux concessions de mines, le Gouverneur général se trouvera dans l'impossibilité d'accorder des concessions d'exploitation dépassant le cadre du colonat minier.

*
* *

Les conditions générales établies par décret devront faire l'objet d'un examen spécial. Notons tout d'abord que lorsqu'il s'agit de cessions ou de concessions gratuites ou de concessions de mines, les conditions générales sont établies par décret, c'est-à-dire par le législateur, tandis que lorsqu'il s'agit de cessions ou de concessions de terres à titre onéreux elles sont déterminées par des arrêtés royaux, actes du pouvoir exécutif.

Pourquoi cette différence ? Elle s'explique parce que les attributions gratuites de terres sont des actes pouvant compromettre davantage la bonne administration du patrimoine de la Colonie, tandis que les attributions à titre onéreux rentrent, en principe, dans la mission de gestion du Pouvoir exécutif.

Quant aux concessions de mines, il importait de les maintenir dans le cadre de la législation générale établie par le décret de 1937 et il convenait, à cette fin, de laisser au législateur ordinaire le soin de déterminer les condi-

tions auxquelles le Gouverneur général exercerait son pouvoir délégué.

III. — TOTALISATION.

Pour déterminer les superficies qui vont fixer la compétence des pouvoirs, il faut totaliser, c'est-à-dire tenir compte des superficies cédées ou concédées antérieurement aux mêmes titulaires et ajouter celles-ci à la cession ou à la concession actuelle. Les formalités à réserver à la cession ou à la concession actuelle seront déterminées ainsi par toutes ces superficies accumulées.

Le nouvel article 15 étend le principe de totalisation aux mines qui feront l'objet de concessions du Gouverneur général, mais il limite son application par province. Le danger d'abus est écarté du fait de la distance des biens, situés loin les uns des autres.

Jadis, il fallait totaliser les cessions et concessions de terres domaniales du Congo entier, y compris celles cédées ou concédées par les Comités; toutefois, le Ruanda-Urundi constitue une entité autonome ayant son statut propre et la totalisation s'y appliquait, mais sans tenir compte du Congo belge. Aujourd'hui il en sera encore ainsi, puisque la totalisation est spéciale à chaque province.

Le régime nouveau limite la totalisation des cessions et concessions antérieures à la province, de sorte que le Gouverneur de chacune de celles-ci n'a plus à se préoccuper de ce qui s'est passé en dehors de son territoire et il pourra supprimer, dans les contrats, la clause résolutoire pour le cas où le principe de totalisation n'aurait pas été respecté. Ainsi le bureau central de totalisation à Léopoldville perd de son utilité; au point de vue de l'article 15 il pourrait être supprimé, car les bureaux provinciaux suffiront au travail de la totalisation.

Cette réforme avait déjà été préconisée par le Gouverneur général Rutten dans le Rapport annuel de 1925; elle doit amener une simplification considérable des opéra-

tions foncières et une sécurité plus grande dans les transactions ⁽¹⁾.

Il n'en résulte pas de danger d'accaparement de terre par une personne ou par une société, puisque les exploitants exercent d'ordinaire leur activité dans des régions plus ou moins avoisinantes. D'autre part, si une même personne ou une même société met des concessions de 500 ha en valeur dans plusieurs provinces, qui peut y trouver à redire ?

La totalisation par province déterminera également les superficies pour lesquelles, aux termes du paragraphe 5, le dépôt aux Chambres des projets de décrets est requis.

La totalisation, comme par le passé, n'a pas lieu :

a) Si la nouvelle cession ou concession ne dépasse pas 2 ha;

b) Si elle est faite à titre onéreux aux conditions générales des règlements.

Il en résulte que les cessions et concessions gratuites qui ne dépassent pas 2 ha viennent en ligne de compte dans les calculs de la totalisation. A fortiori, celles qui dépassent deux hectares totalisent.

Mais le § 6 contient une stipulation spéciale pour les cessions et concessions gratuites aux associations scientifiques, philanthropiques ou religieuses et aux établissements d'utilité publique. La totalisation des cessions ou concessions antérieures n'a pas lieu si les terres sont :

a) Situées hors du périmètre des circonscriptions urbaines;

b) Situées à 10 km au moins des terres de même nature cédées ou concédées antérieurement.

Les mots « de même nature » désignent des terres ayant la même affectation générale.

En conséquence, les cessions ou concessions gratuites

(1) HEYSE et LÉONARD, *Régime des cessions et concessions de terres et de mines au Congo belge*, Bruxelles, Van Campenhout, 1932, pp. 120-121.

dans les circonscriptions urbaines viennent toutes en compte dans la totalisation des cessions ou concessions antérieures.

IV. — DÉPÔT SUR LE BUREAU DES CHAMBRES LÉGISLATIVES.

Certains projets de décrets, comportant des attributions de terres ou de droits importants, soit par leur superficie, soit par leur influence sur l'économie générale, ne peuvent être soumis à la signature du Roi qu'après avoir reposé pendant trente jours de session sur les bureaux des deux Chambres législatives.

Les projets de décrets sont déposés avec toutes les pièces justificatives, ce qui comporte l'exposé des motifs du projet signé par le Ministre des Colonies, des cartes et croquis, etc.

La portée de ce dépôt a fait l'objet d'une discussion de la Chambre des Représentants en 1912, session de 1912-1913, séance du 6 décembre 1912 et séance du 12 décembre 1912 (*Annales parlementaires*, Chambre, 1912-1913, pp. 150 et 199).

Le comte Woeste a précisé, au cours de la séance du 6 décembre 1912, qu'il s'agissait d'une notification. Mais la doctrine est d'avis que s'il résulte du débat que la Chambre est hostile à la concession, le Gouvernement ne pourrait pas passer outre; il retirerait les projets qui soulèveraient une opposition de la majorité parlementaire (HALEWYCK, *La Charte coloniale*, t. II, p. 157, n° 241).

Le nouvel article 15 n'innove pas en ce domaine. Toutefois, pour le calcul des superficies par totalisation, on limitera celui-ci aux superficies cédées ou concédées dans la même province. De plus, l'obligation du dépôt ne s'étend plus à toutes les concessions de mines, puisque celles ne dépassant pas 800 ha par totalisation provinciale peuvent, aux termes du § 1 du nouvel article, être accordées par le Gouverneur général et que le § 5 ne prévoit que le dépôt des projets de décret.

V. — RELEVÉS ANNUELS.

Le § 8 du nouvel article 15 prévoit une garantie de publicité qui doit permettre aux membres du Parlement de se rendre compte de l'usage fait par le Gouverneur général des pouvoirs nouveaux qui lui sont conférés.

Un relevé des cessions et concessions gratuites accordées par le Gouverneur général sera inséré dans le *Rapport sur l'Administration du Congo*, présenté annuellement aux Chambres, au nom du Roi, comme le prévoit l'article 37 de la Charte coloniale.

VI. — COMITÉS ET MESURES D'EXÉCUTION.

Disons, en terminant, que l'article 15 de la Charte est appliqué aux cessions et concessions accordées dans les domaines gérés par le Comité Spécial du Katanga ou confiés à la gestion du Comité National du Kivu. Les Comités décident s'il y a lieu d'agréer les demandes.

Certaines adaptations temporaires sont déjà intervenues pour étendre à ces domaines les pouvoirs étendus du Gouverneur général en matière de cessions et de concessions gratuites. Elles pourront être maintenues, d'accord avec les Comités, par voie d'instruction administrative.

Le décret constitutif du Comité National du Kivu réserve le droit de la Colonie de céder ou de concéder directement des terres à des associations philanthropiques, religieuses ou scientifiques.

En ce qui concerne les concessions d'exploitation de mines de moins de 800 ha, il y avait lieu de modifier l'article 63 de la législation générale établie par le décret du 24 septembre 1937 et d'y prévoir le droit du Gouverneur général qui se trouve étendu aux Comités, en cas de prospection libre, en vertu des articles 109, 119, 131 du dit décret.

Cela a été réalisé par le décret du 27 octobre 1942 (B. A., 1942, p. 2135).

Un arrêté du Ministre en date du 25 février 1943 a coordonné les dispositions antérieures, en les modifiant un peu, sur la vente et la location des terres domaniales. Ceci vise les contrats à titre onéreux (*B. O.*, 1943, p. 138).

Le décret du 24 octobre 1942, modifié, en ce qui concerne ses articles 6 et 10, par un décret du 6 avril 1943, constitue le règlement général sur l'octroi gratuit de terres pour favoriser la colonisation.

Le décret du 24 janvier 1943 constitue le règlement général sur l'octroi gratuit de terres aux associations et aux établissements d'utilité publique.

Dans les deux cas, la Colonie prend à sa charge les frais d'actes et du certificat d'enregistrement initial et une partie des frais de bornage et de mesurage et des indemnités à payer éventuellement aux indigènes ⁽¹⁾.

Ajoutons qu'en ce qui concerne les cessions et concessions, l'article 12 du décret du 8 mai 1933 réorganisant le Comité National du Kivu se réfère à l'article 15 de la Charte coloniale et que le Parlement a émis le vœu en 1909-1910 de voir respecter les directives de cet article dans le domaine géré par le Comité Spécial du Katanga.

Ceci rendra les négociations avec les Comités plus faciles, car on peut déduire de ce rappel de l'article 15 qu'il est rentré dans les intentions du législateur de voir le domaine du Comité National du Kivu régi par des dispositions similaires à celles de la Colonie. Toutefois, le Comité National du Kivu a des droits exclusifs de recherches minières jusqu'au 31 décembre 1948 et ceux-ci doivent être respectés.

Il serait tout à fait illogique d'édicter des mesures en faveur de la petite colonisation et, d'autre part, de constater qu'elles ne sont pas appliquées dans les régions qui s'y prêtent le mieux.

(1) Voyez le décret du 2 juin 1945 (*B.A.*, 1945, p. 811).

En ce qui concerne les associations et institutions les plus récentes, créées depuis le début de la guerre, il faut citer :

La Fondation du Père Damien pour la Lutte contre la Lèpre, établissement d'utilité publique créé par l'arrêté royal du 23 novembre 1939 (B. O., 1940, I, p. 118).

La Société du Musée d'Élisabethville, association scientifique reconnue par arrêté du 10 avril 1943 (B. O., 1943, p. 202).

L'Union Hellénique du Congo belge, association philanthropique reconnue par arrêté du Ministre en date du 30 octobre 1943 (B. O., 1943, p. 418).

L'Association des Pêcheurs du Pool, association scientifique reconnue par arrêté du Ministre en date du 9 novembre 1943 (B. O., 1943, p. 428).

L'Association Fraternelle des Cypriotes du Congo belge, association philanthropique, dont le siège est à Stanleyville et reconnue par arrêté du Ministre des Colonies du 29 septembre 1943 (B. O., 1943, p. 395).

L'Association « Utexleo, Sanga, Imafor, U. S. I., pour le perfectionnement de la main-d'œuvre indigène », dont le siège est à Léopoldville et reconnue comme association philanthropique par arrêté du Ministre des Colonies en date du 29 septembre 1943 (B. O., 1943, pp. 395-396).

Une disposition du décret du 22 octobre 1942 sur la petite colonisation mérite d'être retenue : c'est le nouvel article 6 introduit par le décret du 6 avril 1943, qui a pour but d'assurer la continuité de l'entreprise de colonisation et d'éviter que les terrains, en cas de décès des concessionnaires, restent à l'abandon.

Cet article 6 prévoit ce qui suit :

Les concessionnaires s'engagent à mettre personnellement les terres en valeur.

En cas de décès, les ayants droit pourront poursuivre la mise en valeur pour leur compte ou pour le compte de l'un d'entre eux dans les mêmes conditions que les titulaires des concessions

gratuites. Ils assumeront toutes les charges prévues aux contrats de concession. Ils seront déchus de leurs droits s'ils ne les ont pas fait valoir dans un délai à fixer dans chaque cas par le Gouverneur Général.

Seront déchus de leurs droits tous concessionnaires qui n'auront pas occupé les terrains dans les six mois de la signature des contrats ou réalisé les conditions de mise en valeur au cours des délais prévus. Cette déchéance sera notifiée par lettre recommandée aux intéressés par le Gouverneur Général. Un recours contre la décision du Gouverneur Général peut être porté devant les tribunaux dans le mois qui suit la notification.

Si les ayants droit ne remplissent pas les formalités prévues dans le délai fixé à l'alinéa 2 du présent article, le Gouverneur Général pourra faire vendre les droits concédés et consigner le produit de la vente, déduction faite des frais, au profit des héritiers ou légataires. Les conditions du cahier des charges de la vente seront arrêtées par le Gouverneur Général.

La procédure de l'article 6 n'envisage que le décès des concessionnaires et elle n'est plus d'application en cas d'acquisition du bien après la réalisation de la mise en valeur prévue. En ce dernier cas, le concessionnaire pourra régler lui-même la destination de sa propriété. Le décret du 22 octobre 1942 ne prévoit des restrictions au droit du concessionnaire de disposer de son bien que pendant un délai de 5 ans suivant la date de l'acquisition en propriété.

Les dispositions de l'article 6 du décret du 24 janvier 1943 sur l'octroi gratuit de terres aux missions, associations et institutions garantissant le maintien de l'affectation spéciale pour laquelle les terrains ont été cédés ou concédés et d'autres dispositions assurent le retour de ces terres à la Colonie en cas de non-mise en valeur dans les dix années ou d'abandon prolongé ⁽¹⁾.

Le 10 juin 1945.

(1) HEYSE, TH., La Législation foncière du Congo belge, 1938-1943. VI : Cessions et concessions gratuites (*Anglo Belgian Trade Journal*, Londres, avril et mai 1944).

Séance du 16 juillet 1945.

La séance est ouverte à 14 h. 30, sous la présidence de M. A. *Engels*, directeur.

Sont présents : MM. Ed. De Jonghe, F. Dellicour, O. Louwers, A. Moeller, A. Sohier, membres titulaires; S. E. Mgr J. Cuvelier, MM. N. De Cleene, V. Gelders, J. Jentgen, N. Laude, A. Marzorati, membres associés, et E. Devroey, Secrétaire des séances.

Communication administrative.

M. le *Président* annonce que, dans sa séance du 18 juin 1945, la Commission administrative, réalisant le vœu formulé par M. E. De Jonghe à son retour de captivité, a nommé M. E. Devroey Secrétaire des séances.

A propos de l'enseignement colonial en Belgique.

M. N. Laude attire l'attention de la Section sur la déficience de l'enseignement colonial dans notre pays. (Voir p. 280.)

Après une discussion, à laquelle prennent part MM. Sohier, Engels, De Jonghe et Laude, les membres décident d'adresser le vœu suivant à M. le Ministre des Colonies et à M. le Ministre de l'Instruction publique :

Vœu.

La Section des Sciences morales et politiques de l'Institut Royal Colonial Belge, au cours de sa séance du 16 juillet 1945, émet le vœu près M. le Ministre des Colonies et près M. le Ministre de l'Instruction publique, de voir enseigner, en un cours distinct dans l'enseignement moyen du degré supérieur et dans l'enseignement normal, des notions d'histoire de la formation de notre Empire colonial et de voir développer les cours de géographie du Congo de manière

Zitting van 16 Juli 1945.

De zitting wordt te 14 u. 30 geopend, onder voorzitterschap van den heer *A. Engels*, directeur.

Zijn aanwezig : de heeren *É. De Jonghe*, *F. Dellicour*, *O. Louwers*, *A. Moeller*, *A. Sohier*, titelvoerende leden; *Z. E. Mgr J. Cuvelier*, de heeren *N. De Cleene*, *V. Gelders*, *J. Jentgen*, *N. Laude*, *A. Marzorati*, buitengewoon leden, en *E. Devroey*, Secretaris van de zittingen.

Mededeeling van administratieven aard.

De heer *Voorzitter* deelt mede dat, in haar zitting van 18 Juni 1945, de Bestuurscommissie, ingaande op het door den heer *É. De Jonghe*, bij zijn terugkeer uit de gevangenschap uitgedrukt verlangen, den heer *E. Devroey* tot Secretaris van de zittingen heeft benoemd.

Het koloniaal onderwijs in België.

De heer *N. Laude* vestigt de aandacht van de Sectie op het tekort van het koloniaal onderwijs in ons land. (Zie blz. 280.)

Na een gedachtenwisseling waaraan de heeren *Sohier*, *Engels*, *De Jonghe* en *Laude* deelnemen, beslissen de leden volgenden wensch te richten aan den heer Minister van Koloniën en aan den heer Minister van Openbaar Onderwijs.

Wensch.

De Sectie voor Moreele en Politieke Wetenschappen van het Koninklijk Belgisch Koloniaal Instituut drukt, in haar zitting van 16 Juli 1945, bij den heer Minister van Koloniën en bij den heer Minister van Openbaar Onderwijs den wensch uit dat, in een afzonderlijken cursus bij het middelbaar onderwijs van den hooger grad en bij het normaalonderwijs begrippen zouden worden onderwezen over de geschiedenis en het ontstaan van ons Koloniaal Rijk, en de cursussen in de

que, à chacun des degrés de l'enseignement, un cycle de cours fasse connaître à la jeunesse la grandeur de l'œuvre coloniale réalisée par nos compatriotes au Congo belge et l'importance de la Colonie pour la Belgique.

Le Congo vu par les étrangers.

M. A. Moeller donne lecture d'une note qu'il intitule *Le Congo vu par les étrangers*, dans laquelle il analyse quelques exemples choisis de ce qui s'est dit et écrit à l'extérieur, pendant la présente guerre, au sujet de la politique coloniale de la Belgique et plus particulièrement les critiques qui ont été formulées au sujet de cette politique. (Voir p. 283.)

Cette communication est suivie d'un échange de vues entre MM. Laude, Louwers, Dellicour, Engels et Moeller.

Prix triennal de littérature coloniale.

M. Devroey donne lecture du rapport établi par la Commission du Prix triennal de Littérature coloniale, qui comprend : MM. Dellicour, Marzorati, Olbrechts, Sohier et Devroey.

Seize œuvres ont été reçues régulièrement émanant de 10 auteurs différents.

Après délibération, la Commission a proposé, à l'unanimité, d'attribuer la somme de 5.000 francs constituant le Prix triennal de Littérature coloniale pour la période 1941-1944 au D^r J. Meyers, pour son livre : *Le Prix d'un Empire*. La Section approuve cette proposition.

Comité secret.

Les membres titulaires, constitués en Comité secret, élisent MM. Wauters, Heyse et Alb. De Vleeschauwer comme membres titulaires et désignent MM. J. M. Jadot, L. Guebels (Olivier de Bouveignes), le R. P. G. Hulstaert, MM. J. M. Devaux, Fr. Van der Linden, Edg. van der Straeten et Lord Hailey, comme membres associés.

La séance est levée à 16 h. 30.

aardrijkskunde van Congo derwijze zouden worden ontwikkeld dat, in ieder graad van het onderwijs, een lessenreeks aan de jeugd de grootheid van het koloniaal werk dat door onze medeburgers in Belgisch-Congo werd gewrocht, en de belangrijkheid van de Kolonie voor België zouden doen kennen.

Een vreemde blik op Congo.

De heer A. Moeller geeft lezing van een nota, getiteld : *Le Congo vu par les étrangers*, waarin hij enkele typische voorbeelden ontleedt van wat zooal in het buitenland gezegd en geschreven werd, gedurende den laatsten oorlog, met betrekking tot de koloniale politiek van België, en meer inzonderheid, de critieken die tegen deze politiek werden gericht. (Zie blz. 283.)

De heeren Laude, Louwers, Dellicour, Engels en Moeller wisselden hierover van gedachten.

Driejaarlijksche prijs voor koloniale letterkunde.

De heer Devroey geeft lezing van het verslag van de Commissie voor den Driejaarlijkschen Prijs voor Koloniale Letterkunde, samengesteld uit de heeren Dellicour, Marzorati, Olbrechts, Sohier en Devroey.

Na beraadslaging, stelt de Commissie eenparig voor de som van 5.000 frank toe te kennen, als Driejaarlijkschen Prijs voor Koloniale Letterkunde, over de periode 1941-1944, aan den heer J. Meyers, voor zijn werk : *Le Prix d'un Empire*. De Sectie keurt dit voorstel goed.

Geheim Comité.

De titelvoerende leden, in Geheim Comité vergaderd, verkiezen de heeren Wauters, Heyse en Alb. De Vleeschauwer tot titelvoerende leden, en duiden de heeren J.-M. Jadot, L. Guebels (Olivier de Bouveignes), E. P. G. Hulstaert, de heeren J.-M. Devaux, Fr. Van der Linden, Edg. van der Straeten en Lord Hailey, tot buitengewoon leden aan.

De zitting wordt te 16 u. 30 opgeheven.

N. Laude. — A propos de l'enseignement colonial en Belgique.

Le Ministère de l'Instruction publique se préoccupe, à juste titre, de la réorganisation des programmes de l'enseignement aux divers degrés. Il semble qu'on ait compris la nécessité de donner, notamment à notre jeunesse, une éducation civique plus développée et une meilleure connaissance de la grandeur de notre pays.

Il paraît opportun d'attirer l'attention sur la déficience de l'enseignement colonial et, alors que le Congo belge prend une part prépondérante aux activités morales, sociales, politiques et économiques de la Métropole, d'inscrire aux programmes des enseignements primaire, moyen, moyen du degré supérieur et normal, des notions de l'histoire du Congo — non données jusqu'à présent — et des cours plus développés sur la géographie du Congo. Ces cours devraient avoir comme but, non pas d'insister, comme c'est généralement le cas à présent, sur un chapitre, tel que la climatologie, la géologie, l'hydrographie, selon les préférences d'un professeur, mais d'établir un cycle de connaissances générales adaptées à chacun des degrés d'enseignement, mettant en relief la grandeur de l'œuvre coloniale, son importance primordiale dans la vie même de la Mère Patrie.

Avant 1940 on paraît plus ou moins aux déficiences des programmes, aux degrés des enseignements moyen, moyen supérieur et normal, par les conférences données à l'initiative de la Commission de Propagande coloniale scolaire créée par les Ministères des Colonies et de l'Instruction publique. Un concours colonial, auquel la participation était facultative, était organisé tous les deux ans entre jeunes gens et jeunes filles des deux dernières années d'études des écoles moyennes, moyennes du

degré supérieur et normales. Ces concours provoquaient une grande émulation parmi les participants; ils ont obtenu un légitime succès et ont contribué largement à la diffusion de l'idée coloniale.

Il importe de rendre hommage aux initiatives de certains Comités des Journées coloniales qui ont organisé des conférences et des concours en province.

Il faut souhaiter que les activités de la Commission de Propagande coloniale scolaire reprennent, mais elles sont insuffisantes, car 60 % des établissements d'instruction au moins ne participaient pas à ses activités.

Il importe que dès l'enseignement primaire et au 4^e degré, l'enfant ait quelques notions de l'importance du Congo. Beaucoup de jeunes gens, à la sortie de l'école primaire ou du 4^e degré, suivent des cours d'une école professionnelle ou apprennent un métier. Ils n'auront plus l'occasion de recevoir un enseignement colonial.

D'autre part, le cours de géographie du Congo aux degrés moyen et moyen supérieur est généralement donné au troisième trimestre. Fréquemment, à la suite d'excursions, de congés et pour diverses raisons, le professeur ne dispose plus du temps suffisant pour le donner.

Depuis quinze ans j'interroge régulièrement les candidats qui se présentent aux examens d'admission à l'Université Coloniale, pour m'informer de l'importance des cours coloniaux donnés dans l'établissement où ils ont fait leurs études.

J'avais une documentation statistique précise, que malheureusement la Gestapo a saisie au cours d'une perquisition. Il résulte toutefois de notes que j'ai retrouvées, que respectivement en 1925, 1937 et 1938, 65 %, 68 % et 70 % des jeunes gens n'avaient pas reçu de cours de géographie du Congo ou moins de trois heures de cours. J'insiste sur ce que l'histoire du Congo n'est pas inscrite aux programmes. En 1942, 1943 et 1944, 90 % des jeunes gens

sortant de rhétorique ou de 1^{re} n'avaient pas reçu de cours sur la Colonie.

Tenant aujourd'hui notre dernière séance de l'année académique et la réorganisation des programmes de l'enseignement devant être réalisée, paraît-il, dès octobre prochain, j'ai l'honneur de demander à mes honorés collègues s'ils n'estiment pas que notre Section pourrait attirer l'attention de M. le Ministre de l'Instruction publique sur la nécessité d'inscrire aux programmes à tous les degrés de l'enseignement des notions d'histoire de la formation de notre empire colonial et de voir développer l'enseignement de la géographie du Congo belge avec comme but de susciter la fierté de la jeunesse belge en montrant la grandeur de notre œuvre coloniale et l'importance de la Colonie pour la Mère Patrie.

= 482 =

A. Moeller. — Le Congo vu par les étrangers.

La libération de la Belgique a mis fin à l'occultation intellectuelle que lui imposait l'occupant.

Les fenêtres s'ouvrent sur le monde extérieur, la propagande a fait place à l'information.

Notre collègue M. Wauters, dans une série de trois séances de l'Institut Royal Colonial, a fait rapport sur les tendances nouvelles de la politique coloniale. Il l'a fait avec l'autorité que lui confèrent les nombreux contacts qu'il a eus pendant la guerre avec les milieux de la Grande-Bretagne et des États-Unis et sa participation aux travaux de la Conférence Internationale du Travail de Philadelphie, sur laquelle il faudra, sans doute, revenir un jour.

J'eusse souhaité que cette communication eût été faite non seulement à la section des sciences morales et politiques, mais à toutes les sections réunies de l'Institut.

Je souhaite encore qu'une priorité lui soit donnée dans l'impression des *Mémoires* de l'Institut Royal Colonial Belge, à raison de son actualité et de l'utilité de lui assurer une large diffusion.

Dans la présente communication j'essaierai d'apporter une contribution à ce devoir d'éclairer l'opinion publique, contribution que l'Institut attend sans doute de ceux qui ont eu la bonne fortune de passer la guerre hors du territoire occupé, en un monde secoué de violents remous, mais néanmoins libre dans l'échange des informations et l'expression des idées.

Je voudrais apporter ici quelques exemples choisis de ce qui s'est dit et écrit à l'extérieur au sujet de la politique coloniale de la Belgique et plus particulièrement des critiques qui ont été formulées au sujet de cette politique,

car l'Institut Royal Colonial Belge n'est pas une organisation d'auto-encensement.

Certes, nous ne nous reconnaissons pas complètement dans le miroir parfois déformant qui nous est tendu par des mains même amies. Il est bon cependant que nous sachions ce qu'on pense de nous à l'heure où les destinées des pays « dépendants » et les principes mêmes de la colonisation sont remis en question.

*
* *

Behind God's Back, par Negley Farson, qui a paru en août 1940, est le reportage d'un voyage fait en Afrique en 1938 et 1939 et qui a couvert le Sud et le centre de l'Afrique depuis Walfish Bay jusqu'à Accra, en passant par le Sud-Ouest africain, l'Union Sud-Africaine, le Tanganyika Territory, le Kenya, l'Uganda, le Congo belge, l'Afrique Équatoriale Française, le Cameroun et la Gold Coast.

Le succès fut retentissant; la seule édition anglaise de ce livre a eu 8 impressions en 1940 et 5 en 1941. Les pages les plus attachantes et aussi les plus nostalgiques sont sans doute celles où l'auteur témoigne d'une faculté étonnante de communion avec la nature et avec les hommes primitifs dans ses randonnées à travers la brousse, d'un sens étonnant de l'atmosphère que recréent ses récits : une reconnaissance à la frontière de l'Angola, une visite chez les Ovambas ou chez les Bushmen, ou chez les Masaï, une chasse au lion dans les plaines de Serengetti, au croco dans les îles Sex, au buffle dans la vallée de la Ruizi. Le livre se ferme sur les pages où l'auteur nous fait revivre avec lui les scènes d'un tremblement de terre à Accra.

Par ailleurs, Negley Farson nous apporte ses observations sur les menées des nazis dans les territoires sous mandat du Sud-Ouest africain et du Tanganyika Territory, sur la politique de ségrégation dans l'Union Sud-Afri-

caine, où il rencontre Smuts, Malan, ce « de Valera Sud-Africain », et Pirow, sur le problème indien dans l'Afrique australe et orientale, etc.

Né aux États-Unis, l'auteur a combattu dans le R.F.C. au cours de la guerre 1914-1918 et à ce titre est traité de l'autre côté de la Manche en enfant adopté. Il a derrière lui une longue carrière de journaliste indépendant et qui a beaucoup voyagé. Son témoignage a une valeur particulière que n'a pas manqué de lui reconnaître l'opinion publique en Grande-Bretagne et aux États-Unis.

Les chapitres de *Behind God's Back* consacrés au Congo belge s'ouvrent par la relation passionnante d'une visite du Parc National Albert, avec sa faune dont le colonel Hoier et le commandant Hubert ne sont pas les moins curieux spécimens.

A propos de la question tant controversée des feux de brousse dans le Parc, l'auteur croit que, dans leur souci de ne pas toucher à l'équilibre naturel dans les réserves que les Belges ont consacrées à la préservation de la vie biologique de l'Afrique, ils ont fait une erreur cardinale : ils ont retiré l'homme du plateau de la balance.

Cette randonnée est interrompue par une incursion au Ruanda-Urundi avec une visite de la mission de Kabgaye, une conversation avec Mgr Classe et une interview sans paroles avec la reine mère du Ruanda.

Il y a 3 millions d'indigènes dans ce minuscule mandat et leur densité est si grande qu'ils cultivent leurs récoltes jusqu'au sommet des volcans. Ils ont cultivé leurs hautes montagnes jusqu'à ce qu'elles soient pratiquement dépourvues d'arbres, de sorte qu'à présent les Belges leur font planter des eucalyptus et des acacias. A présent sous la stricte administration belge, tout indigène adulte du Ruanda-Urundi doit avoir en tout temps 1 acre $\frac{1}{4}$ de culture et au moins un tiers de ceci doit être sous manioc et patates douces. Les semis se font deux fois par an. Ils doivent irriguer et cultiver les marais pendant la saison des pluies. Dans la campagne de reforestation chaque contribuable

doit planter d'arbres au moins 1/5 d'acre et certains de ces arbres doivent appartenir au lotissement communal.

Suivant l'ancienne coutume indigène, chaque homme devait travailler un certain nombre de jours par an pour son chef. Les Belges actuellement recrutent cette main-d'œuvre pour la construction des routes. Construire des routes en Afrique est un point capital dans la colonisation belge. Beaucoup plus que les Britanniques ils ont réalisé l'importance vitale qu'il y a à développer un territoire. En quatre ans les Belges ont construit 2.000 milles de routes au Ruanda-Urundi avec cette main-d'œuvre indigène. Ce sont des routes dont l'exécution technique et le parfait entretien font ressembler celles du Kenya et du Tanganyika à des sentiers de vaches.

Cependant, en dépit de ce progrès régulier et rapide et de l'ouverture récente de mines d'or, etc. dans le Mandat, environ 50.000 à 60.000 indigènes émigrent chaque année vers l'Uganda pour travailler pendant 2 à 6 mois dans les plantations de café et les champs de coton des riches indigènes de l'Uganda...

On dit que les Belges ont fait planter par les indigènes 60 millions de caféiers. En 1938, ces Africains ont exporté 1.800 tonnes de café. en 1939 ils en espéraient 4.000 tonnes ⁽¹⁾. Partout vous voyez l'effort belge, sous la direction du Gouvernement, pour donner à ces gens la sécurité contre leurs propres superstitions héréditaires qui périodiquement les conduisent à la famine et à la pauvreté.

« Jusqu'à ce que, me dit un administrateur belge, nous parvenions à ouvrir une porte dans le Congo pour ce pays surpeuplé. »

Du côté belge, ainsi qu'il prit soin de me le faire remarquer, ceci ne doit pas être considéré comme de la pure philanthropie. « Ils représentent un important réservoir de main-d'œuvre. »

Et voici l'expression de la philosophie de ce même administrateur :

Vous devez toujours garder en mains le chef local. Par exemple, un chef qui gouverne 8.000 hommes. Disons que 4.000 travaillent dans les mines ou dans les plantations européennes au

(1) Actuellement les exportations de café indigène du Ruanda-Urundi atteignent 7.000 tonnes.

Congo. Ces hommes progressent en avant de leur chef; si le chef ne progresse pas les indigènes deviennent détribalisés. C'est la pire chose qui puisse leur arriver; ils rompent avec leur ancienne tradition avant d'avoir une conception de comment mener une nouvelle vie. C'est pourquoi nous, Belges, devons veiller à ce que les chefs progressent...

Les gens de la métropole poussent de hauts cris quand nous faisons cultiver par les indigènes un acre de café ou de coton. C'est de l'esclavage, disent-ils. Je vous le demande, quelle alternative pourraient-ils proposer dans la circonstance? laissez mourir les indigènes, je suppose...

Viennent ensuite quelques détails sur le recensement des indigènes, le contrôle de leur circulation, les amendes pour les infractions au contrat de travail, les vaccinations, l'assistance médicale.

Maintenant, pour nous résumer, dit-il, nous avons un impôt de capitation et un impôt indigène sur le bétail; nous avons l'impôt sur le revenu provenant des mines, car nous taxons les Européens ici et au Congo. Tout cela ne se fait pas au moyen de l'argent des indigènes. Ces contributions couvrent à peu près toutes les dépenses courantes. Nous respectons et soutenons les deux rois du Ruanda et de l'Urundi, nous épaulons leurs chefs et sous-chefs et nous faisons cultiver par chaque indigène une quantité déterminée de cultures alimentaires ou d'exportation. L'Administrateur doit être en contact avec les indigènes à travers le chef; c'est pourquoi nous éduquons systématiquement leurs chefs et leurs fils de manière qu'ils soient capables de tenir leur position, et nous les révoquons impitoyablement s'ils sont incapables.

Et avec tout cela, ajoute-t-il, nous travaillons la main dans la main avec les missions.

Rendons la parole à l'auteur :

Le Congo se caractérise par un changement radical d'attitude vis-à-vis de l'idée qu'on a en Afrique Orientale de la manière de développer l'Afrique. Tandis que le Tanganyika pourrait être caractérisé comme une paternelle attitude d'attente du Gouvernement, attente jusqu'à ce que les indigènes en arrivent, s'ils le peuvent, au point de gouverner leur propre terri-

toire indépendant, et tandis que le Kenya pourrait être appelé la « folie de l'homme blanc », avec la présupposition que l'indigène ne pourra jamais reprendre le contrôle de sa propre terre, le Congo est un État totalitaire, développé et exploité selon les lignes les plus récentes des grandes affaires.

Quatre grandes sociétés gouvernent tout le Congo (?). La colonisation individuelle est traitée d'une manière si décourageante qu'elle est pratiquement interdite. Dans le holding qui embrasse toutes les autres compagnies (?), le Gouvernement belge lui-même est ouvertement actionnaire pour moitié (*sic*). Les fonctionnaires belges au Congo travaillent aussi bien pour servir ces sociétés que pour accomplir leur devoir d'administration, puisque cela revient au même. Leur contrôle sur les indigènes a pour premier objet (et ils sont les premiers à le souligner) de les maintenir en bonne santé et de maintenir un réservoir de main-d'œuvre dangereusement limité.

Les indigènes, en conséquence, puisque la sentimentalité n'est pas de mise dans une stricte administration d'affaires, reçoivent au Congo une meilleure assistance médicale et vivent dans des villages plus confortables et plus hygiéniques que n'importe où ailleurs en Afrique. Les indigènes ne sont pas éduqués pour devenir Européens ou produire une élite indigène (sans emploi pour eux) comme ils le sont dans les possessions britanniques. Ils sont confinés presque entièrement aux métiers manuels, pour remplir des emplois, tels que chauffeurs de locomotive, mécaniciens spécialisés en Afrique. Le Congo Belge n'a pas de problème indien; c'est pourquoi les situations inférieures que ces Asiatiques mobilisent au Tanganyika, au Kenya et en Uganda sont ouvertes aux indigènes.

Les prisonniers, vêtus de vareuses rayées, bleues et roses, semblent être employés à la construction d'un nombre énorme de travaux publics, notamment les incroyablement bonnes routes qui forment le réseau du Congo et les nombreux nouveaux aéro-dromes ouverts dans les profondeurs de la forêt vierge. Parfois ils sont attachés ensemble avec des chaînes liées autour de leur cou. Un petit nombre sont dans cet état pour de vrais crimes, tels que vol et meurtre, mais la grande majorité sont des contribuables défaillants. Naturellement, on se demande si l'impôt a été fixé haut dans le but de procurer beaucoup de main-d'œuvre à bon marché. Il y a aussi les cultures éducatives, par exemple dans les districts, où chaque indigène est obligé de cultiver un acre de coton, et s'il ne le fait pas il finira généralement dans les chaînes.

Et voici l'explication qu'en donnera l'administrateur belge :

Il n'y a pas de culture forcée. Si un indigène peut payer son impôt, il peut faire ce qu'il veut, ne rien cultiver s'il le désire. Mais dans ce cas, comment gagnera-t-il l'argent nécessaire pour payer cet impôt ? C'est pourquoi nous lui disons : « cultivez du coton, vous aurez pour cela du vrai argent et vous savez ce que le vrai argent peut vous procurer ».

Nous constatons qu'une fois que nous avons fait cultiver du coton pendant un certain nombre de saisons nous n'avons plus à infliger le fouet (comme nous le faisons il n'y a pas longtemps) ni à les mettre en prison pour n'avoir pas payé leurs taxes. Ils désirent cultiver du coton, ils désirent avoir de l'argent et nous n'avons plus d'ennuis avec eux.

C'est ainsi que le Gouvernement, les grandes affaires et l'Eglise travaillent la main dans la main pour placer l'indigène sur l'inexorable courroie de transmission du progrès moderne.

Cette implacable détermination de la part de Bruxelles que l'indigène congolais doit progresser malgré lui est teintée d'un esprit pratique qui conduit au cynisme et à des actes non rares de légère brutalité. Mais sous ce régime, vous trouverez un développement étonnant d'une classe moyenne indigène composée de clercs, d'employés du chemin de fer, de conducteurs de locomotives, de chauffeurs indigènes conduisant les gros camions de Vicicongo dans toutes les régions du Congo, et un nombre étonnant de mécaniciens de première qualité. Incidemment, vous les trouverez au travail dans de bons emplois bien payés.

La manière dont l'indigène africain s'est montré capable de remplir ces emplois est une indication pratique de son intelligence (lorsqu'on lui donne une chance). C'est une leçon qui devrait être apprise par le Kenya, le Tanganyika et l'Afrique du Sud, et cela est plus qu'une compensation pour le cynisme du régime belge.

Negley Farson relate plus loin que les Belges poussent leur mépris de la « colour bar » au point que certains d'entre eux épouseront des Africaines et les ramèneront dans leur patrie.

Ici je crains fort que sa conclusion soit celle de l'Anglais

qui en débarquant à Calais rencontre une femme blonde; on sait la conclusion qu'il en tire.

Il semble exagérément optimiste en affirmant que les fonctionnaires belges voyagent vingt et un jours par mois et ne consacrent qu'une semaine sur quatre aux travaux de bureau ou à la routine de la vie de station, ce qui les maintient alertes mentalement.

« Les Belges ont montré un grand et peu ordinaire bon sens dans la solution du problème congolais. En tout premier lieu ils ont réalisé l'importance primordiale des bonnes routes. »

L'auteur est très élogieux pour les hôtels Vicicongo. Il est moins enthousiaste des hôtels privés, sauf exception quant au Guest House de N'Goma. Son amusante relation des complications sentimentales qui furent à l'arrière-plan de sa création rend un son familier à ceux qui sont passés par le Nord du lac Kivu.

Il est moins élogieux pour un autre hôtel du Ruanda, où il rencontre un prospecteur allemand indépendant, qui se plaint d'être persécuté par les employés des compagnies minières, mais qui pourrait être aussi chargé d'une besogne d'espionnage économique par le führer des nazis du Tanganyika.

Leur conversation se clôture par cette boutade : « Il y a une chose que vous devez vous rappeler au sujet du Congo : ce que les fourmis blanches ne dévorent pas, les Pères blancs l'achèveront ».

Puis c'est le récit toujours très vivant d'une chasse aux gorilles dans la région de Lubero, la rencontre de pygmées dans la forêt de l'Ituri, les exploits des aniotos ou hommes-léopards dans la région de Stanleyville, la descente dans la chaleur humide de la cuvette équatoriale, par la route Irumu-Stanleyville, ruban arrogant de civilisation à travers la barbarie, entre deux murailles d'étouffante verdure avec des clairières baignées de soleil; les villages y

naissent dans la fumée bleue de l'incendie des sous-bois; ils y vivent avec leur double rangée de huttes dominées par les frondaisons des bananiers d'un vert éclatant à l'avant-plan de la muraille de la jungle, rendue bleue par le recul; ils meurent avec l'écroulement des carcasses des cabanes, abandonnées sous le soleil brutal, dans le vert clair de la forêt renaissante.

Les commérages de la colonie étrangère de Stanleyville l'arrêtent un instant sur le sujet des 68 Indiens du Ruanda-Urundi mis en prison à Costermansville (« la justice de Costermansville est entièrement sous la domination des compagnies minières »; « c'est la police qui a mis dans leurs magasins la poussière d'or que l'on a trouvée dans les balayures ») et les avatars d'un Grec acquitté mais rendu fou par les mêmes poursuites.

Puis vient la question foncière. Les jugements de l'auteur débordent ici le cadre proprement congolais.

La malédiction du Congo et de l'Afrique Équatoriale Française se trouve dans les vastes concessions accordées aux compagnies privées. Une formidable technique gouvernementale a été mise sur pied pour dissimuler à l'Europe le fait que les indigènes du Congo ne sont pas autre chose qu'un prolétariat noir, forcé de vendre ou acheter ou travailler pour un grand trust complexe dans ses ramifications (qui embrasse les intérêts de la Haute Finance, de l'Église et du Gouvernement belge, avec du capital venant de Londres)...

La déclaration du Gouvernement disant que seules les terres non occupées et non cultivées par les natifs ont été préemptées fait croire aux Européens non informés que c'est seulement une terre vacante qui a été prise par l'État. Ceci est un des mensonges les plus délibérés et impardonnables de toute civilisation. A l'abri de ce mensonge des millions de jeunes Africains ont été transformés en un prolétariat sans terre, et ceci continue, bien qu'à un moindre degré.

Voici ce qui est arrivé. Les indigènes, avant que le Blanc prenne leurs terres, considéraient toute terre comme possédée en commun. La propriété privée n'existait pas. Une tribu agricole nettoyait un morceau de forêt, y plantait son manioc ou ses

bananes et attendait la récolte. Les cendres des feux faits pour brûler la brousse leur servaient de fumier ou de fertilisateur pour la terre pendant un certain temps. Lorsque la terre était épuisée la tribu se déplaçait, nettoyait un autre morceau de forêt, plantait à nouveau. Une tribu d'éleveurs pâturait sur une certaine zone de plaine, brûlait périodiquement de manière à créer de nouveaux pâturages verts et ensuite, lorsque l'herbe devenait trop décimée dans ce district ou qu'il n'y avait plus assez de gibier ou que l'eau faisait défaut, elle se déplaçait. Il y avait toujours d'autres terres pour elle.

Ce que le Blanc a fait à l'aide du mensonge hypocrite ci-dessus revenait à saisir l'indigène statique sur ces plantations ou ces pâturages et à lui dire : « Ceci est la terre occupée. Ici est le territoire que cette tribu pâture. Toutes les autres terres appartiennent à l'État. Nous ne prenons donc rien aux natifs lorsque nous vendons ou louons le reste de ces terres aux concessionnaires européens. »

Nous pouvons même relouer une partie de ces terres vacantes, que manifestement ils n'utilisent pas, aux indigènes eux-mêmes, ajoutent pieusement les Gouvernements européens.

Ceci est l'explication que le public européen et américain reçoit... Pour un indigène cela signifie tout juste ceci : il ne peut plus se déplacer, l'Afrique ne lui appartient plus; s'il essaie de récolter les noix palmistes de ses anciens arbres, il est mis en prison pour contrebande; s'il sort d'une réserve pour faire pâture son bétail, on lui dit qu'il est sur les terres européennes. Au Kenya, quand les délimitations furent faites, il fut trouvé que les puits utilisés par ces tribus pastorales africaines étaient invariablement du côté européen de la ligne de démarcation.

Les preuves ne manquent pas, partout en Afrique où que vous vous tourniez, sauf au Tanganyika, en Uganda, en Nigérie, en Gold Coast et en Sierra-Leone. Il faut excepter aussi le mandat belge du Ruanda-Urundi et le Cameroun français, qui sont protégés contre pareille exploitation par la main restrictive de la Commission des Mandats de la Société des Nations...

Au Congo, voici la situation présente : Le Comité Spécial du Katanga : 2/3 des membres de ce comité représentent le Gouvernement belge; 1/3 sont des employés de la société. Le Gouvernement belge lui-même reçoit deux tiers de tous les revenus de l'exploitation de cette concession, la compagnie un tiers. Cette zone renferme quelques-unes des plus riches mines de cuivre d'Afrique et la section du Congo placée sous l'administra-

tion du Comité Spécial du Katanga s'étend sur 45 millions d'hectares.

Le nouveau Comité National du Kivu, créé vers 1936 (*sic*), dans lequel le Gouvernement belge lui-même a le contrôle, est chargé de développer la colonisation dans une zone de 8.000.000 d'hectares.

Les Huileries du Congo Belge, qui sont associées à Lever Brothers, Angleterre, qui eux-mêmes sont la United Africa Cy, qui possède un complet monopole de l'industrie des huiles de palme et la majeure partie de *tout* le commerce ouest-africain, ont un droit de location sur 750.000 hectares avec droit de propriété finale complète de 750.000 hectares si elles exportent 30.000 tonnes d'huile de palme pendant les 5 années précédant 1945.

Suit un commentaire sur les contrats tripartites dans les zones des Huileries du Congo belge.

Nous ne relèverons pas ici ce que ces chiffres ont d'incomplet et de fallacieux, pas plus que l'ignorance manifestée par l'auteur des dispositions du régime foncier du Congo belge en matière de jachère et de terres d'extension. Sans doute aussi l'auteur eût-il apprécié différemment l'étendue des terres vacantes au Congo s'il lui avait été donné d'en survoler les vastes solitudes en avion.

Sous le régime du bassin conventionnel du Congo toutes les nations européennes bénéficient de la « porte ouverte » pour la vente de leurs marchandises au Congo. Une compagnie hollandaise, par exemple, possède une étonnante chaîne de magasins dans les plus anciens postes. Mais dans l'ensemble on peut dire que les entreprises congolaises sont de plus en plus entre les mains du triumvirat ci-dessus.

Les tables suivantes sont produites pour donner une idée du Gouvernement des Colonies africaines. Elles se réfèrent à l'année 1935-1936 :

% de l'impôt indigène par rapport au revenu total.

Tanganyika	35,8
Uganda	33,5
Congo belge	22,6
Ruanda-Urundi	38,5
Afrique Equatoriale Française	32,0

% du Service de la Dette dans le budget annuel.

Tanganyika	6,2
Uganda	8,3
Gold Coast	4,3
Nigéria	16,7
Ruanda-Urundi	23,4
Congo belge	44,3

Investissements extérieurs dans les colonies.

(Montrant les immenses sommes que les Belges ont consacrées au développement du Congo, en contraste avec le manque d'entreprise des Britanniques dans leurs possessions.)

	Gouvernement.	Capitaux privés.	Total.
Nigérie	28.712	13.117	41.829
Kenya et Uganda ...	27.443	7.128	34.571
Tanganyika et Zanzibar.	28.992	15.529	44.251
Congo belge	32.986	101.727	134.713

En un mot, conclut Negley Farson, il y a plus à dire en faveur que contre les méthodes belges de gérer le Congo. Du point de vue des blancs, il s'agit d'un développement et d'une exploitation rapide et suivant un plan bien établi. Du point de vue des indigènes le développement de l'entreprise européenne lui donne des emplois pratiques. L'orientation du monde vers un traitement plus humain et plus idéal des indigènes porte ces deux forces au Congo vers un point où les indigènes (cela semble à peu près certain) commenceront à occuper des postes dans les rangs supérieurs du Gouvernement. Ceci est une réalisation encourageante à laquelle la fin de la guerre devrait donner un immense élan.

Enfin c'est la descente du grand fleuve de Stanleyville à Bumba, son déroulement monotone, et cependant sous sa plume infiniment varié, entre les murailles implacablement vertes de la jungle, et, lorsque la passe s'élargit, la sensation du vide : la rivière perd son identité et devient incolore comme le ciel; les îles au loin, d'un bleu voilé, apparaissent comme les touches légères d'un pinceau sur une esquisse à peine ébauchée.

Puis le trajet en auto de Bumba à Aketi et Bangasu, porte de sortie de la Colonie. Au hasard de ses rencontres plaisantes ou déplaisantes, nous reconnaissons l'Adminis-

trateur de Lubero, le Gouverneur de Stanleyville, le Topoke monstrueusement tatoué qui dirige le chargement de sa voiture sur le dos arrondi d'une barge fluviale, le plongeur bangala qui porte à la nage le câble d'amarrage du sternwheel.

Au départ de Stanleyville, l'auteur remarque au contrôle des énormes grues électriques une face noire et non blanche qui le contemple.

Un homme du Kenya et plus encore d'Afrique du Sud aurait été rendu furieux par ce spectacle : « des nègres faisant le travail d'un blanc ! ». Mais ils le faisaient fort bien.

Au départ un dîner d'adieu réunit un Anglais, un Américain et un Allemand. Ce trio international, depuis longtemps dans le Congo, tous le détestant et détestant les Belges comme l'enfer, s'accordent sur un point :

Les Belges n'ont plus les indigènes en mains. En premier lieu les indigènes savent que les juges sont tellement fatigués de les condamner que très souvent ils ne le feront pas, la raison étant que les Belges commencent à saisir cette redoutable vérité que la prison n'est pas une punition pour les indigènes. Ils sont mieux nourris et mieux logés en prison qu'ils le seraient chez eux. Ils sont occupés toute la journée à quelque plaisant travail sur les routes, rentrent à la prison chaque jour à 5 heures, et vous voyez les prisonniers revenant avec le sourire. Huit coups de fouet, ils le savent, est le maximum de ce qu'ils peuvent recevoir, en tous cas ici à Stanleyville. Alors comment les Belges peuvent-ils leur faire du mal ?...

L'attitude officielle vis-à-vis de l'indigène c'est qu'il doit être traité comme s'il était enveloppé de coton. Il ne doit pas être froissé et il ne faut rien lui faire qui pourrait l'affaiblir comme travailleur...

Néanmoins, continue le même interlocuteur, vous devez admettre que j'ai raison. Sur le papier, les lois du Congo sont trop douces pour être considérées comme une réelle punition par l'indigène, certainement en comparaison de ce que son propre chef lui aurait fait dans son propre village. Ainsi l'indigène, et je pense à présent à mon boy, un voleur s'il en fût, se

moque de son administrateur derrière son dos. Les blancs n'ont pas l'indigène en mains. L'indigène a besoin d'une bonne correction.

Et l'accord se fait sur cette affirmation.

Près de Bumba (à Alberta), de nos propres yeux blasés, nous avons vu des travailleurs indigènes spécialisés, vivant dans de petits bungalows africains, chacun avec son petit jardin fleuri avec un charme si idyllique dans sa perfection que je me surpris à chantonner : « Un paradis nègre en Afrique. »

Plus loin, l'auteur reprend la parole :

Il faut dire au crédit des Belges qu'ils ont pris cette très primitive masse d'indigènes congolais et que annuellement, inévitablement, ils lui donnent de meilleures conditions de vie et une éducation pratique. Le plan est sain. On peut douter que si ces quatre grandes compagnies étaient supplantées par un tohu-bohu d'entreprises privées, par une liberté généralisée pour les colons, les indigènes pourraient progresser à leur rythme actuel. Il leur manquerait, par exemple, le bénéfice du présent travail d'équipe, bien synchronisé. En outre, l'attitude belge vis-à-vis de la colonisation fait preuve d'un réalisme qui est bien en avance sur les autres puissances coloniales; c'est-à-dire que l'Afrique continuera à se développer, non comme une zone pour les planteurs blancs, mais comme un territoire de vastes plantations dirigé par des trusts et que le principal développement pour les blancs sera de plus en plus l'exploitation des mines ⁽¹⁾.

CONGO ! le mot en lui-même signifie une vaste zone bouillante, peuplée de quantités de noirs. En fait, il y a seulement 10 millions d'indigènes dans les 902.802 milles carrés, alors que la Nigérie a une population de 20 millions pour seulement 372.599 milles carrés. Le Congo, si l'on compare ses réserves de

(1) Nous laissons à l'auteur la responsabilité de cette affirmation. Des auteurs belges, eux aussi, comparant le développement industriel du Congo au développement agricole d'autres colonies, ont cru voir une affaire de libre choix dans ce qui résulte d'une fatalité géologique (un peu comme si l'on faisait un rapprochement entre le Borinage et la Flandre agricole). Ils ont perdu de vue aussi l'impulsion que l'exploitation des mines a donnée au développement de l'agriculture indigène.

main-d'œuvre avec son vaste potentiel de ressources, est un des plus pauvres territoires d'Afrique.

C'est pourquoi un « poste » d'administrateur au Congo Belge attire toujours votre attention sur le côté créateur de son travail. Cela est le mot correct : « créateur ». Le Congo est dans une époque intensément vivante et créatrice. Il va de l'avant, il est vivant.

Negley Farson le compare au Tanganyika et au Kenya, car il pense que la guerre a déjà montré au public britannique l'esprit léthargique du conventionnel corps de fonctionnaires coloniaux britanniques en Afrique et que le gaspillage du potentiel de ses possessions est déjà évident.

A Aketi, dans les ateliers de locomotives, son intérêt atteint une intensité « presque masochique ».

Il y a là travaillant autour de lui comme ouvriers spécialisés :

42 conducteurs de locomotives, 240 chauffeurs de camions, 16 mécaniciens de locomotives, 75 mécaniciens d'autos, 82 charpentiers, 12 réparateurs de pneus.

*
* *

Bien qu'il ait inscrit en tête de son livre, comme une de ses principales conclusions, sa conviction que « c'est sous la domination anglaise que l'indigène a les meilleures chances de progresser en Afrique », Negley Farson n'en perd pas pour cela son sens critique. Il ajoute d'ailleurs immédiatement que si l'attitude morale des Britanniques vis-à-vis de leurs possessions et protectorats africains n'est susceptible que de critiques mineures, leurs conceptions économiques paraissent tout juste inexistantes.

Mais son livre, qu'il déclare lui-même « informe », et rempli de paradoxes et de contradictions, comme d'ailleurs l'Afrique elle-même, et que nous devons accepter comme un témoignage sincère, s'exprime librement sur ce qui lui paraît sujet à caution. Lorsqu'en 1940 des amis

anglais nous disaient un peu narquoisement : avez-vous lu ce que Negley Farson dit du Congo belge ? nous pouvions répondre : avez-vous lu ce qu'il dit d'un dominion et de plusieurs colonies britanniques ?

Nous n'y trouvons pas seulement le rappel de l'extermination des Herreros et des Bushmen de l'ancienne Afrique Occidentale Allemande; en Afrique du Sud son livre a laissé de solides rancunes. Sa relation de l'Afrique Équatoriale Française est presque caricaturale. En Gold Coast la grève du cacao est l'occasion de jugements sévères pour le Colonial Office.

Il distingue trois modes d'existence du blanc en Afrique :

Il y a d'abord la Gold ou la Nigérie, où pratiquement toute l'agriculture est entre les mains des indigènes et où les Européens sont surtout agents du Gouvernement ou employés des grandes compagnies de commerce, de mines ou de plantations dont à peu près tout le capital est entre les mains de quelques financiers à Londres. Cela, dans le sens propre du mot, n'est pas de la colonisation, mais de l'exploitation.

La même définition s'applique plus ou moins au Togoland, au Cameroun et à l'Afrique Équatoriale Française. Ces pays sont les Tropiques (parfois dans ce qu'ils ont de pire) et les blancs sont heureux de s'en tirer sans que leur santé soit ruinée...

Il y a ensuite le Congo Belge, c'est-à-dire tout juste une vaste entreprise de grandes affaires (*Big Business*). Le Congo entier est exploité et développé aujourd'hui par quatre grandes sociétés... Elles construisent les routes, établissent les aéro-dromes, exploitent les chemins de fer et la navigation fluviale, les plantations, les mines, les hôtels, les grands magasins et indirectement dirigent aussi les indigènes du Congo, car dans le grand holding financier qui embrasse toutes ces autres compagnies et leurs filiales (?) le Gouvernement belge lui-même est actionnaire pour moitié (*sic*).

Au Congo Belge l'administrateur doit être en safari, dans son district, 21 jours par mois. En route pour affaires, pour veiller à ce que les indigènes de sa région produisent la quantité prescrite de coton, de noix palmistes ou n'importe quel autre produit assigné à cette région particulière. Les petits commerçants,

colons, tenanciers d'hôtels et particulièrement les petits prospecteurs d'or ou de diamant ne sont pas encouragés au Congo. En fait ils découvrent que pour une raison ou pour une autre il leur est presque impossible d'exister.

Et les indigènes ? Et bien, l'Eglise, l'Etat et les grandes affaires au Congo Belge sont unis dans un grand effort de coopération pour mettre la main sur l'indigène et le pousser inexorablement vers le progrès, en dépit de lui-même.

Ne laissez pas cette constatation vous prévenir contre l'administration coloniale belge. Au contraire, les travailleurs indigènes du Congo Belge vivent dans de meilleurs villages et reçoivent l'assistance médicale davantage et mieux que partout ailleurs en Afrique. Les Belges, qui sont réalistes, ne font pas de cela une affaire de sentiment. Ils déclarent franchement que c'est pour conserver et maintenir heureuse et saine une réserve de main-d'œuvre dangereusement limitée.

Enfin, il y a les pays prétendus de « l'homme blanc » (*White Man's Countries*), tels que le Kenya, le Tanganyika et le Sud-Ouest Africain. Les opinions varient encore quant à la convenue des hauts plateaux africains pour la civilisation blanche ⁽¹⁾; par exemple, pour les enfants blancs nés au Kenya, tous au-dessus de 6.000 et parfois entre 7.000 et 8.000 pieds, aucun d'eux n'est encore assez âgé pour qu'on puisse se faire une idée certaine de ce que seront sur eux les effets de la haute altitude et des rayons actiniques du soleil (directement au-dessus de l'équateur).

Ce qui m'a frappé, c'est que tous les gens que j'ai rencontrés au Kenya sont un peu toqués... ⁽²⁾.

Au Tanganyika, la colonisation britannique jusqu'à présent se fait malgré l'administration britannique. C'est une plainte chronique des colons anglais, que Dar es Salam interprète trop littéralement les termes du mandat en vertu duquel les terres

⁽¹⁾ Les mêmes doutes m'ont été exprimés pour la première fois en 1928, à Dar es Salam. Il est vrai que c'était par le Chef du Service des Affaires Indigènes, qui rentrait du Kilimandjaro, où il avait eu une forte attrapade avec les colons. En 1938, le Médecin provincial du Kivu formulait un jugement analogue; il croyait toutefois devoir y mêler des influences telluriques particulières à ce pays de volcans.

⁽²⁾ Il écrit ailleurs, en répétant son jugement, que le Kenya est le seul pays du monde où il n'y a pas d'opinion publique au sujet de l'amour hors du mariage; il fut un temps où l'on posait la question : « Etes-vous marié, ou vivez-vous au Kenya ? ».

du Tanganyika doivent être tenues en dépôt pour le compte des natifs. Rien n'est plus honnête à ce point de vue que l'application du mandat sur le Tanganyika par Whitehall. Mais elle a contrarié la colonisation européenne.

Le jugement le plus sévère sur le Kenya, que l'auteur définit « un état d'esprit » plutôt qu'une colonie, nous le trouvons dans le raccourci ci-après :

Ici pas de bêtises au sujet de la prépondérance des intérêts indigènes, pas question de cela au Kenya ⁽¹⁾.

De tous les territoires d'Afrique qu'il a visités, il semble que l'Uganda trouve seul grâce à ses yeux. Cette appréciation pourrait être partagée par ceux qui ont eu l'occasion de visiter cet eden de l'administration indirecte, ce laboratoire où s'ébauche une expérience qui pourrait servir d'enseignement, sinon au reste de l'Afrique, mais aux territoires qui réuniraient les mêmes conditions géographiques, ethniques et économiques. Et cependant la tranquillité du protectorat n'a-t-elle par été troublée par les émeutes violentes de février 1945, émeutes qui, semble-t-il, étaient le fait des éléments jeunes de la population, dressés non seulement contre l'administration européenne, mais également contre l'administration traditionnelle des chefs indigènes ? C'est d'ailleurs à propos de l'Uganda que l'auteur fait remarquer qu'il n'y a pas de pire oppresseur de l'Africain que l'Africain lui-même. Les Baganda se plaignent que les Banyankoli deviennent trop civilisés; ils demandent qu'on leur trouve pour les travaux saisonniers sur leurs champs de coton une tribu de

(1) Voir, au sujet de la politique de cette colonie : *Race and Politics in Kenya*, par ELSPEETH HUXLEY et MARGERY PERHAM (Londres, 1944). On y trouve, sous la forme d'un échange de lettres, l'exposé de thèses probablement inconciliables. L'enseignement qui s'en dégage est la nécessité, à l'origine de tout mouvement de peuplement, de prendre en considération, non seulement ses possibilités économiques, mais ce que pourra être le statut politique des colons.

travailleurs aussi actifs mais moins exigeants pour leur paie.

Le Cameroun est plus favorablement traité que l'Afrique Équatoriale Française. Il se compare avec le Tanganyika et les deux administrations ont la même pureté d'intentions.

Les Français se sont toutefois distingués par leur réseau routier, remarquable en comparaison avec la léthargie officielle qui retarde le développement du Tanganyika.

Mais, d'autre part, l'impression propre de Negley Farson est que l'attitude plutôt savante et pédante de l'administration anglaise vis-à-vis de l'indigène du Tanganyika est l'expression de leur adhésion rigoureuse à une expérience qui est une tentative sincère de hausser la grande masse des indigènes du Tanganyika vers le self Government, tandis que l'attitude française envers l'indigène de l'Équateur est plus cynique.

Si l'on trouve que l'auteur manque de bienveillance, le passage ci-après est suggestif de l'indépendance d'esprit de cet Américain.

Il relate une visite aux ministres et chefs de l'Uganda, au cours de laquelle on lui a posé un tas de questions. A son départ, alors qu'il remonte dans sa voiture, un vieil aristocrate Saza de l'Uganda lui saisit la main et lui dit :

« Nous avons craint de converser avec vous, lorsque nous avons appris que vous êtes un homme des États-Unis, que vous venez des États-Unis, à cause de la manière dont vous traitez les indigènes aux États-Unis. »

Il tenait toujours ma main en me regardant interrogativement. Les autres chefs Saza et Gombolola se rapprochèrent. Évidemment on attendait de moi une explication, mais il m'était impossible de la donner.

« C'est un trop long problème, répondis-je. Je vous ai posé des questions toute la matinée; c'est dommage que vous n'ayez pas commencé par me poser cette question plus tôt. »

Et je m'en allai en hâte. Dans mes yeux j'avais l'image de Coffee Bluffs, avec ses huttes loqueteuses aux environs de

Savannah en Géorgie. Seigneur ! qu'aurais-je bien pu répondre s'ils m'avaient posé cette question plus tôt ? Nous, qui avons volé aux Africains leur dignité !

Vous lirez *Behind God's Back* et dans ses pages enchantées vous retrouverez l'envoûtement de l'Afrique. Vous regretterez les jugements parfois injustes et souvent péremptoires d'un reportage qui n'a fait en somme qu'écorner notre Colonie, dans une brève randonnée à travers quelques districts du Nord-Est. Vous regretterez davantage encore que, dans le monde, on ait retenu surtout ses critiques ⁽¹⁾ sans les replacer dans leur véritable perspective. Mais vous penserez qu'il est impossible d'en vouloir à Negley Farson.

*
* *

South of the Congo, par Selwyn-James, a paru en 1943. C'est la relation d'un reportage couvrant le Sud-Ouest Africain, l'Union Sud-Africaine et les protectorats britanniques y attenants, les Rhodésies, le Mozambique, le Tanganyika, l'Uganda, le Congo belge et Madagascar. Une part notable du livre est consacrée aux menées des nazis et à la politique intérieure de l'Union Sud-Africaine. La politique indigène de l'Union est jugée sévèrement, qu'il s'agisse du régime foncier de la main-d'œuvre, de l'assistance médicale, de l'instruction, des droits politiques. Une anecdote plaisante, la rencontre de Bernard Shaw avec Smuts. L'écrivain demande gravement au Premier Minis-

(1) Dans le *New York Times* du 12 août 1945, à l'occasion d'une appréciation du volume *Congo* de JOHN LATOUCHE et ANDRÉ CAUVIN, on retrouve presque mot pour mot un écho de ces critiques. On y ajoute : « Il est singulier (ou peut-être n'est-il pas singulier) qu'il n'y ait pas une seule face souriante dans ce livre et cependant le nègre sourit facilement ». Ce commentaire frappera de stupeur tous ceux qui ont l'expérience de l'accueil chaleureux et de l'éternelle bonne humeur des indigènes du Congo. Les populations de l'Est, dans les montagnes, sont cependant plus graves et plus réservées. Et le primitif est — comme le campagnard chez nous — intimidé et sérieux devant l'objectif.

tre s'il ne pourrait être présenté à quelques-uns de ses conseillers bantou...

Du Congo belge, l'auteur dit ceci dans son introduction :

Le Congo Belge peut se vanter d'avoir le système indigène le meilleur et le plus efficient, largement parlant, de toute l'Afrique. C'est ici que j'ai trouvé les noirs les plus heureux du continent. Ils sont bien nourris, sains et généralement bien payés. Les agents de propagande d'Hitler n'ont naturellement aucun succès avec des gens heureux. Mais il doit être entendu que le système congolais est strictement disciplinaire. Il offre peu d'espoir de liberté politique pour les noirs. Le Congo est dirigé par les grandes affaires (*Big Business*).

Le chapitre sur le Congo débute par la constatation que « les années présentes et celles précédant la guerre au Congo belge ont eu la bénédiction d'une politique indigène éclairée. Le noir ici est le mieux nourri, le mieux logé et le mieux éduqué de tous les territoires du Cap au Caire. Les années de la seconde guerre mondiale au Congo sont un beau tribut pour ces indigènes robustes et durs au travail et pour l'esprit inconquérable des Belges qui les gouvernent, car ensemble ils ont transformé la Colonie en une formidable source de matières vitales pour l'effort de guerre des Alliés ».

Selwyn James s'étend sur l'histoire du Congo vu sous l'angle de Morel et de la Congo Reform Association. Il rappelle les mots du vieux Roi mourant : « Si vous cédez un pouce du Congo votre vieux Roi se lèvera de sa tombe pour vous le reprocher ». Et de fait, ajouta-t-il, jusqu'à ce jour, pas un pouce du Congo n'a été cédé, pas même aux indigènes qui y vivent.

On sera sans doute surpris, après les jugements sévères portés par lui-même et par Negley Farson et par Margery Perham sur les réserves indigènes d'Afrique du Sud et du Kenya, qu'il reproche au Congo de ne pas avoir un système de réserves, de zones mises de côté pour y installer un surplus de main-d'œuvre indigène. Cela tient, dit-il,

à ce que l'administration du Congo entend utiliser chaque once de main-d'œuvre sur laquelle elle peut mettre la main. L'auteur paraît ignorer ce qui a été fait pour limiter précisément le nombre des indigènes disponibles pour recrutement ou engagement dans les entreprises européennes.

Le Congo existe sous les Belges avec comme but principal le développement de ses ressources. L'attitude vis-à-vis d'une population indigène de 10 millions d'hommes n'est pas faite de sympathie ou de bienveillance, mais plutôt de stricte discipline. Les indigènes sont organisés et utilisés pour des raisons strictement d'affaires. La population blanche se chiffre seulement à environ 40.000 âmes. Elle consiste en fonctionnaires, hommes d'affaires et réfugiés belges, dont une poignée seulement a l'intention de s'établir au Congo indéfiniment. Par contraste avec l'Union Sud-Africaine, où 2 millions de blancs ont fait leur home permanent, les Belges n'ont pas établi une « colour bar » industrielle. Elle n'est pas nécessaire, car le Belge n'a jamais eu l'intention d'admettre un grand nombre de colons blancs permanents qui entreprendraient des métiers dans lesquels ils seraient en compétition avec leurs rivaux noirs.

Les Belges, en conséquence, n'ont pas eu à faire face au même problème indigène que les Sud-Africains. Leur problème était de bâtir avec la population indigène une main-d'œuvre efficiente, capable d'exécuter même certains travaux les plus spécialisés. Les Belges ne diront jamais, comme les Sud-Africains, que leur pays est un pays pour l'homme blanc. C'est un pays de noirs, surveillé par un petit nombre de blancs. Les Belges ont réalisé dès le début que la richesse du Congo ne pouvait être exploitée sans une population noire intelligente, saine et forte. C'est pourquoi les indigènes ont de meilleures facilités médicales, de meilleures et plus nombreuses écoles et d'une manière générale une meilleure alimentation que dans n'importe quelle autre colonie africaine. Ce n'est pas le sentimentalité ou l'amour des indigènes qui a inspiré cette politique. Il s'agit de ce que les Belges qualifient volontiers de politique coloniale *pratique*.

Actuellement, je dois dire que l'indigène du Congo est le plus heureux en Afrique. Le point de savoir s'il en sera toujours ainsi reste en question. La probabilité est que les colonies et

mandats britanniques offriront à l'avenir une vie plus libre à leurs noirs. C'est spécialement la politique de transition dans les territoires britanniques qui dessert d'une manière si peu adéquate les intérêts des indigènes. L'attitude de l'administration coloniale britannique vis-à-vis des noirs est souvent une attitude de sentimentalité. L'assistance médicale donnée aux indigènes au Tanganika, par exemple, est complètement insuffisante, mais les fonctionnaires britanniques auraient une mauvaise conscience s'ils n'étaient sûrs qu'ils ont fait tout ce qu'ils ont pu. Dans les colonies britanniques il n'est pas question d'alimenter les indigènes pour en faire de meilleurs travailleurs. Ils sont nourris en période de famine, non pas parce que les fonctionnaires britanniques désirent conserver la main-d'œuvre, mais parce que les indigènes sont des êtres humains et le fonctionnaire britannique considérerait comme un crime de les laisser mourir.

Au Congo Belge on ne trouve aucune intention de donner éventuellement aux indigènes leur liberté. c'est-à-dire la liberté de ne pas être virtuellement forcé de travailler pour l'homme blanc. C'est là une différence essentielle entre les deux systèmes coloniaux. Il n'y a pas de doute que le pratique système belge tend davantage à satisfaire les indigènes, tout au moins actuellement et pour l'avenir immédiat. L'indigène regarde vers le jour où il pourra devenir un conducteur de locomotive sur les 3.500 milles de chemin de fer, un chauffeur d'auto sur les 45.000 milles de routes, un mécanicien spécialisé, un technicien sur les grandes plantations d'huile de palme, ou un clerc, ou occuper un quelconque des douzaines d'autres emplois de « classe moyenne », tous bien payés, donnant aux indigènes une chance de manger leur content, d'acheter une femme et les choses qu'ils désirent, d'élever des enfants à l'abri des maladies et capables d'adopter la même bonne vie. Ce n'est pas là ce que *tous* les indigènes aiment, c'est là ce que tous espèrent. Un grand nombre vivent ainsi et préfèrent cela infiniment au système britannique ou sud-africain.

La principale caractéristique de la vie indigène au Congo c'est que très peu d'entre eux ont faim. On ne leur permet pas de se passer de nourriture, parce qu'un travailleur noir avec le ventre vide ne sait pas travailler.

Les indigènes qui possèdent de la terre au Congo n'ont pas les droits du propriétaire. Si un paysan noir devient l'employé d'une compagnie ou du Gouvernement et peut payer son impôt avec son salaire, il est probable qu'il devra négliger sa terre.

Il n'aura pas le temps de la cultiver pendant qu'il travaille, bien qu'il puisse projeter d'y revenir dans quelques années lorsqu'il aura économisé un peu d'argent. Mais s'il néglige sa terre, le Gouvernement la lui enlèvera (?). Le Gouvernement exige que toute terre indigène soit cultivée et dans certaines régions le produit doit être vendu aux blancs à un prix fixé par le Gouvernement. Ceci naturellement est du travail forcé avec une légère différence. Mais les fonctionnaires belges, avec l'appui des entreprises privées et de celles qui sont la propriété du Gouvernement, accusent les indigènes d'être paresseux et indigents s'ils les laissent à leurs propres forces et de se laisser mourir de faim si le Gouvernement ne les obligeait pas à cultiver leur terre. Ceci est une de ces pernicieuses demi-vérités qui tombent de la bouche de si nombreux fonctionnaires blancs en Afrique. Il est vrai que l'indigène produirait simplement assez pour payer ses taxes et se nourrir lui-même et sa famille si les Belges avaient instauré le système de propriété à l'européenne. Il n'y aurait pas d'excédent que les grandes sociétés, pourraient acheter à des prix imposés pour les revendre aux consommateurs dans un pays lointain avec un bénéfice appréciable. Ceci est la raison principale de la politique de culture forcée et le fonctionnaire le sait aussi bien que le Gouvernement, les sociétés et les indigènes.

L'Administration du Congo Belge a toujours cherché à donner l'impression que les tribus indigènes n'ont pas été expulsées de leurs terres, que seules les terres où l'indigène ne vit pas ont été appropriées par le Gouvernement et données en concession aux compagnies privées. Ceci est une autre demi-vérité. L'indigène en Afrique ne s'établit jamais au même point pour longtemps. Il se déplace constamment d'une zone à une autre. Quant il a cultivé sa terre, creusé son puits et qu'il a épuisé la fertilité du sol, il se déplace vers un autre centre productif. Ceci n'est pas dû à la paresse ou à l'indigence, mais à l'ignorance des méthodes agricoles modernes. Lorsque l'homme blanc est arrivé pour exploiter le produit des forêts il a trouvé les indigènes établis dans certaines zones définies. Il ne leur a pas ordonné de quitter la terre qu'ils occupaient, mais il leur a interdit d'émigrer vers d'autres terres. Pour l'indigène, ceci revient virtuellement à un emprisonnement et éventuellement à la famine. Le blanc n'a pas essayé de leur montrer comment la terre pourrait produire davantage de manière à réduire la nécessité d'une migration périodique.

Toutes les terres non occupées par les noirs devinrent automatiquement la propriété de l'homme blanc. Cette méthode de pur vol a servi des buts importants en donnant aux blancs de la terre à exploiter et en obligeant par la famine les indigènes à travailler pour les blancs.

On remarquera le parallélisme de certaines appréciations de Selwyn James avec celles de Negley Farson, au point qu'on peut se demander si sa source d'information a été cherchée dans ses observations personnelles ou dans la lecture de ce qui a été écrit avant lui.

Actuellement les indigènes sont surtout les employés des sociétés, qu'ils possèdent de la terre ou non. Les impôts qui doivent être payés en numéraire mènent les indigènes au travail pour le blanc. Actuellement de vastes espaces de terre sont la propriété de quatre compagnies concessionnaires qui toutes sont pour moitié la propriété du Gouvernement belge; ceci est une relique du temps de Léopold II. Le rusé vieux Roi n'accordait jamais une concession sans en garder la moitié pour lui-même et à sa mort le Gouvernement belge a hérité de ses intérêts financiers. De cette façon le Gouvernement a autant d'intérêts dans le développement du Congo Belge comme producteur de richesses que les compagnies. Il n'y a pas d'organisme neutre et désintéressé pour représenter l'opinion indigène et ses aspirations. Si les indigènes devaient un jour s'organiser en un groupe « articulé » pour demander certains droits de self Government et de protection contre leur exploitation par les intérêts privés, le Gouvernement serait aussi vigoureusement opposé à leurs demandes que les compagnies concessionnaires. En d'autres mots, le Gouvernement est investi d'un intérêt dans la préservation du statu quo. D'autre part, c'est parce que le Gouvernement a des intérêts financiers au Congo Belge que l'indigène peut avoir une meilleure vie matérielle. Et à son tour, cette vie lui est donnée pour en faire un travailleur plus capable et plus satisfait, de manière qu'il puisse plus efficacement « exploiter les produits des forêts » pour l'avantage financier du Gouvernement. Avec ce système, l'indigène peut ne jamais progresser politiquement, mais il peut toujours améliorer son sort matériellement et comme point final le fonctionnaire belge ferait remarquer qu'un indigène qui a le ventre plein ne s'intéresse pas à la politique.

Le chapitre se termine par un exposé de l'effort de guerre du Congo.

Incidentement il y est dit que le Congo est protégé par une armée européenne et indigène de plus de 100.000 (?) hommes et que cette force est complétée de troupes américaines qui sont arrivées au cours du dernier trimestre 1942 et dont l'effectif n'a pas été révélé.

Ceci est une assez singulière présentation d'un fait qui se réduit à l'installation au Congo d'une base ou pour mieux dire d'une étape, qui d'ailleurs fut supprimée dès la fin du premier trimestre 1943.

La conclusion du livre de Selwyn James est la suivante :

Dans l'Afrique d'après-guerre toutes les colonies, mandats et autres territoires dépendants, qu'ils soient britanniques, français, belges ou portugais, devraient être gouvernés d'après le principe que l'autonomie est le but ultime. Par l'expansion des facilités d'éducation, spécialement de haute éducation, les indigènes devraient être entraînés et occupés de manière à prendre une part graduellement grandissante dans les affaires de leurs territoires respectifs. Les Africains doivent être représentés dans tous les organismes du Gouvernement local tels que les conseils législatifs et cette représentation doit être augmentée avec le temps jusqu'à ce que toute la machine gouvernementale puisse avec sécurité être laissée entre leurs mains. Pour activer ce processus *tous* les postes de l'administration civile devraient être accessibles aux Africains...

Toutes les puissances coloniales devraient être signataires d'une charte coloniale embrassant les principes ci-dessus. Cette charte devrait être contresignée par les puissances non coloniales importantes telles que les États-Unis ⁽¹⁾, qui auraient leur part de responsabilité dans la reconstruction des vies de millions d'Africains et dans l'assurance de chances égales pour toutes les races en Afrique. Un Comité Colonial International doit faire une étude complète des ressources coloniales et mettre sur pied des projets de développement économique à longue échéance. Le financement de la renaissance africaine

(1) L'auteur veut dire sans doute : non coloniales en Afrique. Voir les Philippines et Porto-Rico. Concernant Porto-Rico les Américains peuvent faire valoir que nul plus qu'eux-mêmes n'a condamné son administration.

peut être accompli avec les capitaux privés, les revenus et profits des colonies, des prêts et des subsides gouvernementaux. Les puissances coloniales plus pauvres telles que le Portugal devraient être aidées par de plus riches. Tous les territoires devraient être ouverts à des inspections périodiques par des sous-comités du Comité Colonial International.

Ainsi qu'on le voit et pour autant que Selwyn James (dont le reportage paraît être de seconde main en ce qui concerne le Congo) n'aurait pas été influencé par les jugements de Negley Farson, les observations de nos deux auteurs arrivent à peu près à la même conclusion, plus nuancée dans le cas de Negley Farson, qui a mieux compris que l'évolution des indigènes vers un mieux-être économique mettrait en mouvement d'autres forces latentes mais trop souvent méconnues.

On rend hommage au labeur, à l'esprit d'organisation, au sens pratique des Belges et aux heureuses conséquences qui en découlent pour le bien-être et l'hygiène des indigènes.

Mais, s'il ne fallait craindre ce qu'il y a de brutal et de sommaire dans un raccourci ou une formule, on pourrait dire qu'on reproche à la colonisation belge de manquer d'âme.

*
* *

On pourrait encore trouver, notamment dans la presse américaine, de nombreux textes formulant à peu près les mêmes reproches. Ils reviennent à dire que les Belges n'ont pas plus de mérite à bien traiter leur main-d'œuvre, actuelle ou en puissance, qu'un fermier n'en a à bien traiter ses vaches. On demande où est la place des indigènes dans nos conseils de gouvernement ou de province, où sont nos Universités indigènes, où sont les journaux dirigés et rédigés exclusivement par les natifs.

Donnons la parole, pour la dernière fois, à Negley Farson, qui porte sur l'*intelligentsia* de la Gold Coast le jugement ci-après :

L'avancement même que les Britanniques ont donné aux indigènes se retourne contre eux. Il y a ici un surplus de médecins, de candidats instituteurs, d'avocats chômeurs qui rappelle les conditions existant aux Indes. Ce surplus peut ne pas être très grand, mais il y a là un élément d'intellectuels mécontents, élément incommode et fomenteur de troubles. Ces Africains n'ont pas tort dans leurs demandes, mais on ne peut créer assez rapidement de positions capables de les absorber.

On voit maintenant pourquoi les Belges insistent pour que l'éducation des indigènes africains se développe dans le sens professionnel, de manière à les armer pour la vie en Afrique, la *vie telle qu'elle est*, et pourquoi les Français ont abandonné l'assimilation pour l'association ou la parallélisation. Ils ont vu qu'il n'est pas sage de créer une classe qui ne peut pas trouver de moyens d'existence.

Les Britanniques semblent avoir été trop avancés, peut-être théoriquement, dans l'extension qu'ils ont donnée à l'éducation de leurs Africains.

Ces Africains intelligents mais frustrés, en quête de places qu'ils savent être à même de remplir, ont un grief légitime. Ils ont pour ainsi dire été « transportés dans ce monde » et découvert qu'il n'y a pas place pour eux.

C'est pourquoi les cinq journaux indigènes de la Gold Coast (et je ne crois pas qu'il y ait un journal européen) sont remplis d'articles de fond et de lettres critiquant le présent Gouvernement (qu'on dit cependant trop pro-africain), surtout parce que les programmes officiels ne comportent pas le congédiement assez rapide des Européens pour les remplacer par des Africains.

Lues à Londres, ou entendues dans Bloomsbury ou au *Café Royal*, ces plaintes sembleraient dénoter une situation déplorable. Mais il faut les situer dans leur cadre.

Ces observations rejoignent celles qu'ont pu faire ceux d'entre nous que les hasards de la guerre et des escales d'avion ont arrêtés à Lagos et qui cherchaient — en vain — un écho des événements de la guerre dans les journaux locaux ⁽¹⁾. On y sentait le développement prématuré d'une *intelligentsia* trop en pointe d'avant-garde

(1) Le *Times* du 13 juillet annonce la suspension de deux de ces journaux pour provocation à la grève des Services publics.

par rapport à la masse; le divorce était apparent entre les aspirations de cette jeunesse en quête de places et celles de la population que cette « élite » eût dû refléter — même en considérant uniquement la population de la côte et en faisant abstraction des grands émirats du Nord. A prendre ces journaux à la lettre on en eût tiré la conviction que l'administration britannique est la plus tyrannique et la plus obtuse qu'on pût rêver, cette administration qui s'est entourée cependant de conseillers indigènes (dont nous avons pu apprécier la haute tenue et le sens politique) et qui vient de refondre sur des bases encore plus libérales l'organisation de la Nigérie ⁽¹⁾.

C'est cette même jeunesse, ce sont les étudiants originaires de Nigérie qui, à Cambridge, à l'issue d'une conférence, prenaient vivement à partie le Ministre belge des Colonies au sujet de la condition des indigènes au Congo.

On se heurte à de singulières susceptibilités. Les journalistes américains de couleur en ont voulu au Gouverneur général d'avoir rappelé qu'il y a cinquante ans les indigènes du Congo étaient encore anthropophages.

Il faudrait encore citer la relation dans le journal P. M. d'une interview prise au Ministre des Colonies, en août 1944, par un de ces mêmes journalistes (un correspondant de guerre), relation dans laquelle la pensée de l'interviewer et celle de l'interviewé se trouvent confondues en un ragout d'une digestion pénible.

On a reproché à notre Ministre des Affaires Étrangères un discours dans lequel il avait osé parler de « notre » Colonie; on lui a reproché la mention de la contribution du Congo à la restauration de la Belgique. *Colonie*, à lui seul, est en Amérique un mot tabou.

Du côté américain cette attitude s'inspire d'un préjugé profond et tenace qui met en cause le principe même de

(1) Voir Sir BERNARD BOURDILLON, *The future of native authorities* (revue *Africa*, juillet 1945, p. 123).

la colonisation, préjugé sincère et nullement inspiré, comme on l'a cru parfois, par une arrière-pensée d'impérialisme ou par des ambitions territoriales (distinctes de la recherche de sources de matières premières ou de débouchés commerciaux). L'explication devrait sans doute en être cherchée dans la jeunesse politique d'un pays sans tradition, dont le développement s'est fait en moins de deux siècles et se continue à un rythme prodigieux.

Ce préjugé ne s'adresse pas particulièrement à nous, il s'en prend et plus vivement encore à des institutions qui ont des racines profondes dans l'histoire, tel l'Empire britannique, représenté comme une création artificielle, due à la fantaisie de quelques jingoes et continuée par la volonté de « Colonels Blimp » dont la matière grise (ou le peu qu'ils en ont) a été déformée par les « Publics Schools » et par Rudyard Kipling.

On en trouve un écho dans le livre *One World* d'un homme tel que Wendell Wilkie, qui aurait pu être Président des États-Unis. On trouve des préoccupations d'un idéalisme sincère mêlées de considérations singulièrement naïves sur la vertu civilisatrice d'un progrès matériel à base de baignoires, d'aspirateurs et de frigidaires.

Naturellement, les critiques ne restent pas sans réponse. Je regrette de n'avoir pas sous la main celle, très nuancée, de Margery Perham ⁽¹⁾. Il y a aussi, naturellement, les réponses péremptoires du Premier Ministre et du Secrétaire d'État aux Colonies.

La plus récente se trouve dans le discours du colonel Oliver Stanley à la Foreign Policy Association à New-York, le 19 janvier 1945, dans lequel le Ministre britannique s'est donné la peine d'expliquer à ses auditeurs américains l'empire colonial, son passé et son avenir.

Elle se trouve aussi dans la conception des « Comités Régionaux » réunissant les puissances coloniales pour la

(1) African facts and American criticisms (*Foreign Affairs*, avril 1944, pp. 444-457).

discussion des problèmes communs et la recherche de solutions communes, ces Comités dont la seule mention en Belgique, même avec leurs objectifs limités, a fait pousser de hauts cris jusque dans la presse de partis qui ont l'internationalisme à leur programme.

Elle se trouve encore dans l'élargissement du « Colonial Development and Welfare Fund », doté largement par la Métropole avant même que celle-ci sorte, épuisée, d'une guerre ruineuse. Les investissements publics ainsi proposés ne font pas double emploi avec les investissements privés, dont le « Colonial Secretary » rappelle, en passant, que la rémunération, après cinquante ans, n'est dans l'ensemble pas supérieure à celle qu'elle serait s'ils s'étaient investis en fonds d'État. Le capital privé est toujours nécessaire et reste toujours le bienvenu, sous la condition qu'il apparaisse comme un partenaire mais non comme un maître. Les seules réserves qui ont été formulées à l'égard du plan ont trait au point de savoir si le « Colonial Office », dans sa structure existante, est à même de l'exécuter et s'il ne faudrait pas en confier l'exécution à un organisme spécial — Comité de direction ou Commission économique consultative — réunissant des hommes qui auraient les qualifications pratiques nécessaires pour la réalisation d'un programme économique et industriel.

L'attitude de députés tels que le travailliste Shinwell dans les questions impériales montre que la politique britannique n'est pas dépendante des fluctuations électorales. Si l'Angleterre devait voter « Labour », ceux qui reprendraient le pouvoir ne le feraient pas plus que Churchill pour procéder à la liquidation de l'Empire.

*
* *

On trouvera en annexe à cette communication deux documents de nature à nous éclairer sur certains courants d'idées qui cherchent à exercer une influence sur l'opinion américaine.

Le premier est un mémorandum adressé au Président Roosevelt par un groupe de citoyens américains.

Le second — dont on pourra sourire ou s'indigner — est une lettre adressée aux membres de la Conférence Internationale d'Aviation de Chicago par le « Gouvernement provisoire de l'État Indépendant du Congo en exil ». Rien n'y manque, ni le drapeau, fait de bandes parallèles rouge, verte, jaune, rouge, avec dans le coin une étoile sur champ vert, ni la composition du cabinet, qui comprend un Ministre de la Guerre, un Ministre de la Marine, un Ministre des Postes; il n'y a pas de Ministère des Assurances Sociales.

Les indigènes du Congo ne soupçonnent pas l'existence de ce gouvernement qui s'exprime si singulièrement en leur nom.

ANNEXE I.

AFRICA AND POST-WAR SECURITY PLANS.

Outstanding American Citizens Join in Endorsing Recommendations to the Government of the United States.

PRESIDENT FRANKLIN D. ROOSEVELT

Secretary of State Edward R. Stettinius, Jr.
Washington, D. C.

DEAR MR. PRESIDENT AND MR. SECRETARY,

While we wholeheartedly endorse the steps taken thus far toward developing the machinery for post-war international collaboration to maintain world security and peace, it is our firm belief that the promotion of the welfare of the millions of Africans and other dependent peoples of the world must be an integral part of the projected international organization's program and function.

We, therefore, respectfully urge that the United Nations organization proposed at the Dumbarton Oaks Conference accept as an objective and responsibility and make adequate provision for the progressive advancement of the people of Africa so that they may play their full part in a system of world-wide democracy and prosperity.

The following resolution endorsed by a number of representative American citizens, is an expression of the basis of this recommendation and of the essential undertakings and principles which we believe should be advanced and supported by the United States' government in the further development of the Dumbarton Oaks plans :

WHEREAS, We recognize today the interdependence and the necessity for mutual aid among all nations and peoples of this country as long as many millions in Africa and other areas with vast undeveloped resources are compelled, by lack of freedom and opportunity, to live in hunger, disease and ignorance.

We recognize that rapid industrialization, modernization, and the advancement of social standards in these areas, and the abolition of the inferior social economic and political status of the native peoples, are essential prerequisites for both the achievement of international harmony and security and the progress of native peoples themselves.

We believe that the progressive reform can be accomplished through international collaboration and systematic planning and that Africa, a continent with immense possibilities of development but burdened with varied and conflicting political and economic interests, represents a paramount test of such collaboration and planning.

And whereas, the colonial and subject peoples of Africa have contributed greatly toward the achievement of a United Nations' victory over our common fascist enemies, and are justified in their expectation that they, as well as other peoples will benefit by their sacrifices in this war of liberation; therefore be it.

RESOLVED, (1) that the government of the United States, in view of its central responsibilities in achieving victory and likewise in maintaining world peace and security, should take the initiative in seeking the establishment, within the proposed United Nations organization for maintaining security and peace, of effective policies and procedures for the rapid and uniform advancement of the economic and social well-being of the African people in all parts of the continent.

(2) The guiding principle underlying these policies and procedures in the international, regional, and local sphere, should be that of providing the maximum opportunity for Africans to manage their own affairs within the framework of international cooperation, with a view toward achieving full democratic rights for all the inhabitants of the non-colonial territories and toward enabling the indigenous peoples in all colonies, protectorates and mandated territories to achieve self-government and the right of self-determination within a specified time limit, pursuant with United States-policy toward the Philippines.

(3) The several governments and existing or projected regional commissions within Africa should be held accountable to the United Nations organization for the abolition of all forms of economic, social or political discrimination based on race, creed, or color; and for the proper execution of policies agreed upon by the United Nations or by agencies, such as an International Labor Organization, affiliated to that body.

(4) Within the general scope of international collaboration and in the interest of greatly expanding world trade and employment, the United States, by virtue of its great financial and technological resources, should take the lead in raising the living standards and promoting the industrialization and mechanization of the African economy, with due regard that the Africans themselves shall be principal beneficiaries of this economic progress, and that all other nations shall share equitably with this country in the advantages of increased trade with Africa.

Respectfully yours,

**PROVISIONAL GOVERNMENT OF THE CONGO FREE STATE
WEST AFRICA IN EXILE.**

1006 Holbrook Detroit (II) Michigan U. S. A.

President: Dr. T. Thomas; Vice President: Minilik M. Thomas;
Secretary of State: Wayland C. Fuller; Secretary of the Treasury:
Marcus M. Norris; Post Master General: John Dewberry; Attorney
General: W. W. Williams; Secretary of War: Homer Lee Crabtree;
Secretary of the Navy: Charles Arons.

To the Member of the International Aviation Conference and to all nations that has for her purpose truth, justice freedom, and civilisation and to those nations ASSEMBLE here in conference in Chicago for the purpose of advancing Civilisation We Negroes Appeal to your sense of fair play and to your better nature to consider us as human beings and do not continue to permit Belgium a criminal Nation to continue to hold our land the Congo Free State and keep our Natives in Slavery.

We have prescribed to civilized law that is recognised by you as civilized nations and we find that Belgium Convicted herself of Criminal conversion and rendered herself unfit to be further trusted to administer our affairs in the Congo Free State (now known as the Belgian Congo).

By all civilized legal practices of civilized nations the Congo Free State belongs to the native Congolese and American Negroes and we the Free heirs and Owners of the territory ask you the Combined Nations here in Conference to Appoint an Administrator to Take over Our territory The Belgian Congo and Hold it until A fair trial before an international cour of Justice can determine just who shall be given Jurisdiction over our Territory.

The Belgian Government Does Not Own our Territory. We did not sell or Give our land to Belgium and Belgium Did not Acquire Our territory by conquest. Belgium our Administrator Stole our Land and enslaved our Native People Belgian atrocities in the Congo Shocked. The Civilized World. Belgium Cut Off Legs and Arms of Natives and Cut the breast from pregnant Native Women.

Despite that Thousands of American Negroes heirs and owners of the territory of the Belgian Congo are Fighting and dying and in Europe To Keep Belgium Free From German Slavery. And now that We Have Freed Belgium. Belgium is Holding 14 million Negroes in Slavery in the Belgian Congo and continues to Hold our Land. We American Negroes have not only helped to free Belgium from Germany but now we are Contributing to The war Chest and Buying liberty Bonds so Belgium might have Food Clothing and Shelter in Belgium to tak keep the Belgians contracting Tuberculosis and Starvation.

All we ask is Justice, fair play and decent democracy

Respectfully submitted

Dr. JOE T. THOMAS — President.

SECTION DES SCIENCES NATURELLES ET MÉDICALES

PROVISIONAL GOVERNMENT OF THE CONGO FREE STATE
WEST AFRICA IN EXILE.

Séance du 21 avril 1945.

La séance est ouverte à 14 h. 30, sous la présidence de M. J.-D. Frateur, président de l'Institut.

Sont présents : MM. H. Buttgenbach, F. Delhayé, A. Dubois, P. Fourmarier, le chevalier J. Henry de la Lindi, L.-E. Leynen, E. Marchal, M. Robert, A.-J. Rodhain, membres titulaires; MM. L. Burgeon, A. Duren, V. Lathouwers, F. Mathieu, G. Passau, E. Polinard, J. Schwetz, W. Robyns, M. Van den Abeele, V. Van Straelen, membres associés, et E. Devroey, Secrétaire général ff.

Absent et excusé : M. E. De Wildeman.

Nouvelles de M. Ed. De Jonghe.

M. le Secrétaire général ff. annonce que M^{me} Édouard De Jonghe vient de recevoir trois lettres de son mari, déporté comme otage par les nazis. Il en résulte que notre Secrétaire général bien-aimé était en excellente santé en décembre dernier, date de la plus récente de ces trois lettres.

D'autre part, une information parvenue depuis par la voie du Ministère des Affaires Étrangères nous a appris qu'au 1^{er} avril de cette année, M. E. De Jonghe se trouvait en bonne santé au Plan See, dans le Tyrol, à 50 km au N.-O. d'Innsbruck.

M. E. Devroey fait part des sentiments de respectueuse sympathie qu'il a apportés à M^{me} E. De Jonghe au nom de l'Institut et de nos espoirs d'un très prochain retour au pays de notre Secrétaire général.

A la suite de cette communication, M. le Président se fait à son tour l'interprète de la Section pour réitérer à

Zitting van 21 April 1945.

De zitting wordt te 14 u. 30 geopend, onder voorzitterschap van den heer *J.-D. Frateur*, Voorzitter van het Instituut.

Zijn aanwezig : de heeren *H. Buttgenbach*, *F. Delhay*, *A. Dubois*, *P. Fourmarier*, Ridder *H. Henry de la Lindi*, *L.-E. Leynen*, *E. Marchal*, *M. Robert*, *A.-J. Rodhain*, titelvoerende leden; de heeren *L. Burgeon*, *A. Duren*, *V. Lathouwers*, *F. Mathieu*, *G. Passau*, *E. Polinard*, *J. Schwetz*, *W. Robyns*, *M. Van den Abeele*, *V. Van Straelen*, buitengewoon leden, en *E. Devroey*, wd. Secretaris-Generaal.

Is afwezig en verontschuldigd : de heer *É. De Wilde*man.

Nieuws van den heer *Ed. De Jonghe*.

De heer wd. *Secretaris-Generaal* kondigt aan dat *Mevr. Édouard De Jonghe* zooeven drie brieven heeft ontvangen van haar man, die als gijzelaar door de nazi's werd weggevoerd. Daaruit blijkt dat onze geachte *Secretaris-Generaal* in December 11. — datum van de laatste dezer drie brieven — in uitmuntende gezondheid verkeerde.

Een mededeeling die ons door toedoen van het Ministerie van Buitenlandsche Zaken werd toegezonden, maakt ons bekend dat op 1 April van dit jaar de heer *É. De Jonghe* in goede gezondheid verkeerde te Plan See, Tyrol, op 50 km. ten N.-W. van Innsbruck.

De heer *E. Devroey* drukt de gevoelens van eerbiedige sympathie uit die hij aan *Mevr. É. De Jonghe* uit naam van het Instituut heeft betuigd en onze hoop, onzen *Secretaris-Generaal* weldra naar het Vaderland te zien terugkeeren.

In aansluiting met deze mededeeling maakt de heer

M^{me} E. De Jonghe nos vœux les plus ardents en vue d'un très prochain retour de notre Secrétaire général.

M. Devroey a été prié de faire part de ce vœu à M^{me} E. De Jonghe.

Sur la faune malacologique du lac Moero.

M. le D^r J. Schwetz présente la dernière partie de la contribution à la faune malacologique des Grands Lacs africains, qu'il a rédigée en collaboration avec M. E. Dartevelle. Ce travail est consacré au lac Moero et est basé principalement sur les récoltes du D^r L. Stappers. Une courte biographie de ce distingué et regretté savant est jointe à l'étude de MM. Schwetz et Dartevelle. Après une demande de renseignements complémentaires de M. A.-J. Rodhain, la Section décide l'impression du travail de MM. J. Schwetz et Dartevelle dans la collection des *Mémoires* in-8° de la Section.

Een steenen punt uit Bokala.

M. E. Polinard présente une note de M. Bequaert, intitulée : *Een steenen punt uit Bokala*. MM. Fourmarier et Robert sont désignés comme rapporteurs.

De haemolyse als methode van identificatie en onderzoek van saponinehoudende planten.

M. le Secrétaire général donne lecture de l'avis ci-après émis par M. É. De Wildeman, sur le travail sous rubrique de M. P. Braeckman. Cet avis tient compte des remarques faites par M. Wattiez, premier rapporteur.

Rapport sur le travail de M. P. Braeckman, intitulé : *De haemolyse als methode van identificatie en onderzoek van saponinehoudende planten* :

« Le Prof^r Wattiez demande que soient faits, dans le but de vérifier les propositions de M. Braeckman, quelques essais sur des plantes congolaises. Nous appuyons cette demande; mais il faut cependant faire remarquer

Voorzitter zich eveneens de tolk van de Sectie om aan Mevr. É. De Jonghe onze vurigste wenschen tot een spoedigen terugkeer van onzen Secretaris-Generaal uit te drukken.

De heer Devroey krijgt opdracht, dezen wensch aan Mevr. É. De Jonghe over te maken.

De malacologische fauna van het Moero-Meer.

De heer D^r J. Schwetz leidt het laatste gedeelte in van zijn bijdrage tot de malacologische fauna van de Grootte Afrikaansche Meren, bijdrage die hij met de medewerking van den heer E. Darteville heeft opgesteld. Dit werk is aan het Moero-meer gewijd en steunt hoofdzakelijk op de bevindingen van D^r L. Stappers. Bij de studie van de heeren Schwetz en Darteville is een korte levensbeschrijving van dezen voortreffelijken en betreurden geleerde gevoegd. Na een bijkomend verzoek om inlichtingen door den heer A.-J. Rodhain, beslist de Sectie tot het opnemen van het werk van de heeren J. Schwetz en Darteville in de *Verhandelingenreeks* in-8° van de Sectie.

Een steenen punt uit Bokala.

De heer E. Polinard overhandigt een nota van den heer M. Bequaert, getiteld : *Een steenen punt uit Bokala*. De heeren Fourmarier en Robert worden als verslaggevers aangeduid.

De haemolyse als methode van identificatie en onderzoek van saponinehoudende planten.

De heer Secretaris-Generaal geeft lezing van het volgend advies van den heer É. De Wildeman, over dit werk van den heer P. Braeckman. Dit advies houdt rekening met de door den heer Wattiez, eerste verslaggever, gemaakte opmerking.

Verslag over het werk van den heer P. Braeckman, getiteld : *De haemolyse als methode van identificatie en onderzoek van saponinehoudende planten* :

que le travail donne des indications sur le *Blighia Laurentii*, une Sapindacée congolaise sur laquelle le pharmacien Van Acker aurait travaillé. Je ne connais pas ces recherches auxquelles l'auteur a fait allusion. Ont-elles été publiées ? Dans ce cas, il conviendrait de citer des références.

» Ces données de M. Van Acker sont intéressantes; les résultats doivent être comparés à ceux obtenus par d'autres auteurs, par exemple MM. Solacolu et Welles, auxquels nous avons fait allusion dans nos études de 1936, actuellement très incomplètes, publiées dans les *Mémoires* de l'Institut Royal Colonial Belge. Il faudrait connaître les conditions dans lesquelles les matériaux de ce *Blighia* ont été recueillis et conservés; de ces conditions peuvent dépendre les résultats.

» Les substances sapogéniques sont particulièrement variables et nous ne connaissons guère les conditions dans lesquelles elles se forment dans une plante considérée dans son état normal. Sont-elles absolument caractéristiques pour la plante ? Ne peuvent-elles, dans certains cas, disparaître de l'un ou l'autre de ses organes ?

» Le travail, dans son ensemble, est considéré par M. Wattiez comme présentant un *intérêt certain*. Je voudrais, étant du même avis, voir publier cette étude dans le *Bulletin*, afin que l'attention de nos agronomes et de nos chimistes coloniaux soit attirée sur ce sujet. Mais avant de la publier, il me paraît nécessaire que l'auteur remanie, en le complétant, le paragraphe relatif aux recherches du pharmacien Van Acker qui aurait étudié des plantes congolaises.

» avril 1945.

» (s.) É. DE WILDEMAN. »

La publication du travail dans le *Bulletin des Séances* est proposé moyennant complément du paragraphe relatif aux recherches du pharmacien Van Acker.

La Section se rallie à ces conclusions. (Voir p. 323.)

« Prof^r Wattiez vraagt dat op Congoleesche planten enkele proefnemingen zouden worden gedaan, ten einde de voorstellen van den heer Braeckman te onderzoeken. Wij steunen dit verzoek; er moet echter worden opgemerkt dat het werk aanwijzingen verstrekt over de *Blighia Laurentii*, een Congoleesche Sapindaceae, waarop apotheker Van Acker zou hebben gewerkt. Ik weet niets af van deze opzoekingen waarop de auteur zinspeelt. Werden zij bekendgemaakt? In dit geval zouden de referenten moeten worden vermeld.

» Deze gegevens van den heer Van Acker zijn belangwekkend; de uitslagen kunnen worden vergeleken bij deze die door andere auteurs werden bekomen, b.v. de heeren Solacolu en Welles, waarop wij zinspeelden in onze studiën van 1936, die thans zeer onvolledig zijn, en in de *Verhandelingen* van het Koloniaal Instituut werden opgenomen. Men zou de voorwaarden moeten kennen waarin het materiaal van bedoeld *Blighia* werd verzameld en bewaard; van deze voorwaarden kunnen uitslagen afhangen.

» De saponinehoudende bestanddeelen zijn uiteraard veranderlijk en wij kennen in geenen deele de voorwaarden waarin zij ontstaan in een plant in haar normalen toestand. Zijn zij werkelijk kenschetsend voor de plant? Kunnen zij, in zekere gevallen, niet verdwijnen uit een of ander orgaan?

» Het gezamenlijk werk wordt door den heer Wattiez beschouwd als *van een zeker belang*. Daar ik dit gevoelen deel, zou ik deze studie willen opnemen in het *Bulletijn* om de aandacht van onze koloniale landbouwkundigen en scheikundigen op dit punt te vestigen. Maar vooraleer ze te doen verschijnen, blijkt het noodig dat de auteur de passus die betrekking heeft op de opzoekingen van apotheker Van Acker die Congoleesche planten zou hebben bestudeerd, herzie en aanvulle.

D^r G. VAN HULST, *Stroo en Stroo* » April 1945. :4801

» (wg.) É. DE WILDEMAN. »

Concours annuel de 1947.

Après délibération, la Section décide de mettre les deux questions suivantes au concours annuel de 1947 :

1° *On demande une étude sur la situation démographique actuelle des populations indigènes de la Colonie. Cette étude devra porter sur la population d'au moins un district et comprendre une comparaison avec la situation telle qu'elle était connue en 1939.*

2° *On demande une étude sur les veines et filons de quartz d'origine magmatique, notamment leur relation avec les roches cristallines et l'époque relative de leur mise en place; leur structure comparée à celle des filons hydrothermaux, la nature des minéraux et minerais associés, ainsi que leur rôle dans la genèse des gîtes métallifères, en particulier d'or et d'étain.*

Hommages d'ouvrages.

Le Secrétaire général dépose sur le bureau les ouvrages suivants :

1. Publications de l'Inéac :

A. RINGOET, *Note sur la culture du cacaoyer et son avenir au Congo belge*, Bruxelles, 1944.

2. *Bulletin du Muséum National d'Histoire naturelle de Paris*, 1940, n^{os} 1 à 7; 1941, n^{os} 1 à 4; 1943, n^{os} 3 à 6.

3. *Mededeelingen van de Landbouwhoogeschool te Wageningen (Nederland)* :

D^r J. WILCKE, *De Nederlandsche Pompilidae*.

D^r G. VAN RIET, *Stroo en Stroocellulose*.

4. Tirés à part de M. ÉT. ASSELBERGHS :

a) *Sur la Géologie de la région Lualaba-Lubudi (Liège, 1923)*;

b) *Sur l'extension du système du Karoo (Bruxelles, 1934)*;

Voorgesteld wordt, het werk op te nemen in het *Bulletijn der Zittingen*, dit onder voorbehoud de passus betreffende de opzoekingen van apotheker Van Acker aan te vullen.

De Sectie sluit zich bij deze conclusies aan. (Zie blz. 328.)

Jaarlijksche wedstrijd 1947.

Na beraadslaging beslist de Sectie de twee volgende vragen op den jaarlijkschen wedstrijd voor 1947 te brengen.

1° *Men vraagt een studie over den huidige demografischen toestand van de Inlanders uit Congo. Deze studie zal de bevolking van ten minste een district moeten omvatten, en tevens een vergelijking met den toestand die in 1939 bekend was.*

2° *Men vraagt een studie over de kwartsaders en gangen van magmatischen oorsprong, namelijk hun verband met de kristallijne gesteenten en het betrekkelijk tijdperk hunner afzetting, hun bouw vergeleken met dezen van de hydrothermale gangen; den aard van de geassocieerde mineralen en ertsen, evenals hun rol in de wording der metaalafzetting in het bijzonder van het goud en het tin.*

Present-exemplaren.

De Secretaris-Generaal brengt op het bureau de volgende werken aan :

1. Bekendmakingen van de Inéac :

A. RINGOET, *Note sur la culture du cacaoyer et son avenir au Congo belge*, Brussel, 1944.

2. *Bulletin du Muséum National d'Histoire naturelle de Paris*, 1940, n^{os} 1 à 7; 1941, n^{os} 1 à 4; 1943, n^{os} 3 à 6.

3. Mededeelingen van de Landbouwhoogeschool te Wageningen (Nederland) :

D^r J. WILCKE, *De Nederlandsche Pompilidae*.

D^r G. VAN RIET, *Stroo en Stroocellulose*.

c) *Carte géologique de l'Angola au 2.000.000°* (Louvain, 1934);

d) *Niveaux caillouteux du système de Lubilash dans le bassin du Kwango* (Bruxelles, 1936);

e) *Quelques données nouvelles sur le graben du lac Édouard* (Bruxelles, 1938);

f) *Sur la position stratigraphique du système du Lubudi*, de J. CORNET (Bruxelles, 1938).

Les remerciements d'usage sont adressés aux donateurs.

La séance est levée à 15 h. 30.

4. Afdrukken van den heer ÉT. ASSELBERGHS :

a) *Sur la géologie de la région Lualaba-Lubudi* (Luik, 1923).

b) *Sur l'extension du système du Karoo* (Brussel, 1934);

c) *Carte géologique de l'Angola au 2.000.000^e* (Leuven, 1934);

d) *Niveaux caillouteux du système de Lubilash dans le bassin du Kwango* (Brussel, 1936);

e) *Quelques données nouvelles sur le graben du lac Édouard* (Brussel, 1938);

f) *Sur la position stratigraphique du système du Lubudi*, door J. CORNET (Brussel, 1938).

Aan de schenkers werden de gebruikelijke dankbetuigingen toegestuurd.

De zitting wordt te 15 u. 30 opgeheven.

De hæmolyse als methode van identificatie en onderzoek van saponine houdende planten.

(Nota van den heer P. BRAECKMAN.)

INLEIDING.

Vele planten danken hun physiologische activiteit aan de aanwezigheid van saponinen in hunne cellen. Deze heterosiden, die haemolyseerend werken en soms zeer giftig kunnen zijn, bezitten tensioactieve eigenschappen en benaderen aldus de galzuren. Juist zooals deze laatste bevorderen zij de resorptie van andere werkzame stoffen in de plant aanwezig. Zij vermeerderen de kliersecreties, waardoor zij als sialagoga en expectorantia worden gebruikt; ook in het maag- en darmkanaal verhoogden zij de klierafscheiding. Deze werkingen vertoonen de saponinen alleen wanneer zij in geringe concentratie worden toegediend, hogere dosissen verwekken braken en diarree, zoodat vroeger deze stoffen als braak- en afvoermiddelen werden gebruikt. Te hooge dosissen kunnen tot de zwaarste maag- en darmontstekingen aanleiding geven. Op de nieren laten zij insgelijks hun invloed gelden, waardoor zij als diuretica van toepassing zijn. De laatste klinische onderzoekingen gewagen zelfs van een gunstigen invloed van de saponinen bij de behandeling van lues (¹).

Men is er in de laatste jaren in geslaagd iets van hun ingewikkelde structuur te ontsluiëren. Men kan thans twee wel afgeteekende groepen onderscheiden ⁽²⁾ :

1. De steride-saponinen, weinig in water oplosbaar, en waarvan het aglycon tot den steridengroep behoort (cyclopentanoperhydrophenanthreenderivaten). Vertegenwoor-

(1) R. JARETZKY, *Pharmacognosie*, Berlin, 1937, blz. 97 en vig.

(2) R. G. RUYSSSEN en J. ROWAN, De Bepaling van de Zure Saponinen (*Med. Kon. Vl. Acad. Wet.*, 1939, blz. 53).

digers daarvan zijn o.m. de digitonine en de parilline. Digitonine gaat met cholesterol een aequimoleculaire verbinding aan waardoor het mogelijk is beide stoffen quantitatief te doseeren.

2. De zure saponinen, zooals sapoalbine, senegine, hederine, die in water oplosbaar zijn en waarvan de saponinekern een zure reactie bezit, toe te schrijven aan de aanwezigheid van een of meer carboxylgroepen.

IDENTIFICATIE VAN SAPONINEN OF SAPONINEHOUDENDE PLANTENDEELEN.

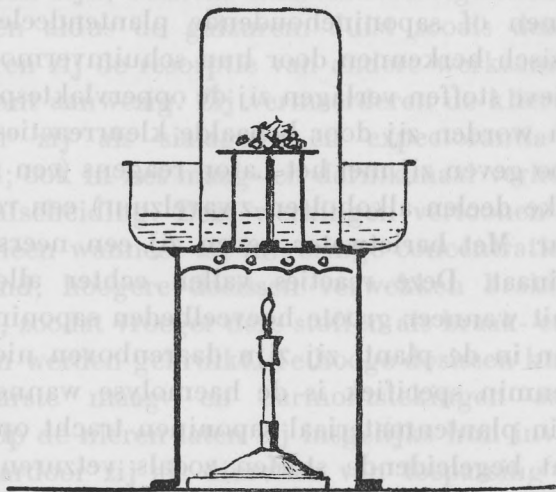
Saponinen of saponinehoudende plantendeelen laten zich physisch herkennen door hun schuimvermogen; als tensioactieve stoffen verlagen zij de oppervlaktespanning. Chemisch worden zij door bepaalde kleurreacties aange- toond. Zoo geven zij met het Lafon reagens (een mengsel van gelijke deelen alcohol en zwavelzuur) een rood violette kleur. Met barietwater geven zij een neerslag van Ba-saponinaat. Deze reacties vallen echter alleen dan positief uit wanneer groote hoeveelheden saponinen aanwezig zijn in de plant, zij zijn daarenboven niet specifiek. Evenmin specifiek is de haemolyse wanneer men hiermee in plantenmateriaal saponinen tracht op te sporen, want begeleidende stoffen zooals vetzuren, aetherische oliën, aminen, zeepen e.a. werken ook haemolyseerend. Daarom stelde Fischer ⁽¹⁾ voor bevestigende proeven uit te voeren die berusten op het feit dat alleen saponinen met cholesterol een additieverbinding aangaan waardoor hun werking opgeheven wordt. Of men hier met een additieverbinding of een chemische reactie te doen heeft, kon nog niet met juistheid uitgemaakt worden. *In vitro* is bewezen dat cholesterol en digitonine een chemische verbinding met neerslag aangaan; met de zure saponinen kon er, zelfs in hydroalcoholisch milieu zoo

⁽¹⁾ R. FISCHER, *Praktikum der Pharmacognosie*, Springer Verlag, Wien, 1942, blz. 332 en vlg.

gekozen dat beide stoffen nog oplosbaar zijn, geen neerslag worden verkregen. Nochtans bewijst de *bloedgelatineproef* dat ook de zure saponinen door cholesterol verhinderd worden in hun haemolyseerende werking, zoodat de proef al zijn waarde behoudt bij het opsporen van saponinen in planten.

1. Principe. **DE BLOEDGELATINE METHODE** ⁽¹⁾.

Brengt men saponinen in aanraking met roode bloedcellen, dan worden deze laatste vernietigd. Suspendeert



men erythrocyten in gelatine, en wordt in een nog vloeibaren druppel van deze suspensie een doorsnede gelegd, dan zullen bij het vast worden van de gelatine de bloedcellen als het ware gefixeerd worden en niet meer verloopen. Rond de plaats waar de doorsnede saponinen bevat zal een zone ontstaan waar geen bloedcellen meer te zien zijn; deze zone komt tot stand door het feit dat de saponine in de gelatine diffundeert en daarbij de bloedcellen oplost.

⁽¹⁾ Zie nota ⁽¹⁾ van blz. 329.

2. Techniek.

Ter bereiding van bloedgelatine worden 25 cm^3 van een oplossing KH_2PO_4 aan $9,078\text{ g/L}$ en 25 cm^3 van een oplossing Na_2HPO_4 aan $11,876\text{ g/L}$ (zouten naar Sørensen) samen gemengd, 50 cm^3 water toegevoegd en $0,7\%$ NaCl in opgelost. Op die manier wordt een pH van $7,4$ verkregen en is de oplossing tevens isotonisch met bloed. Een gelatineoplossing aan 7% wordt met deze bufferoplossing bereid. Hiertoe laat men de gelatine ongeveer 10 minuut op het waterbad oplossen, even doorkoken en filtreert men warm over watten. Men laat de gelatine in proefbuisjes stollen. Vóór het gebruik worden 2 à 3 cm^3 gelatine gesmolten, 4 à 5 druppels gedefibrineerd bloed aan toegevoegd en een druppel van deze bloedgelatine op een voorwerpglaasje gebracht. In den nog vloeibaren druppel wordt een coupe van het te onderzoeken materiaal gelegd. Een tweede voorwerpglaasje ofwel een dekglasje wordt over druppel en coupe gebracht, die voorzichtig samengedrukt worden; men draagt hierbij zorg dat er geen luchtbelllen in het praeparaat komen, vooral niet rond de te onderzoeken coupe. Indien de doorsnede saponinen bevat, zal na eenigen tijd (soms enkele uren) rond de plaats waar saponine gelocaliseerd is, het praeparaat klaar en doorzichtig worden, terwijl het elders ondoorzichtig blijft.

Indien het te onderzoeken plantendeel een wortel, schors of ander hard bestanddeel is, moet voorafgaandelijk worden geweekt. Dat mag echter niet in water of glycerine/water/alcohol gebeuren, daar de oplosbare saponinen er in zouden overgaan. Voor bladeren, bloemen of andere weeke bestanddeelen is deze voorbehandeling overbodig. Het hiernaast afgebeeld toestel leent zich best tot het weeken in waterdamp. Een schaal met platten bodem wordt voor $1/3$ met water gevuld en daarin een omgekeerden beker geplaatst. Op een glazen driepikkel en een metaalnetje worden de te weeken stukken gelegd.

Bij het koken van het water vult de ruimte zich met waterdamp en maakt aldus de plantendeelen week, deze komen niet in aanraking met het condenseerende water, want de neervallende druppels worden door het draadnetje niet weerhouden. Op die manier is elke overgang van saponine in het water uitgesloten.

3. Enkele verkregen resultaten.

a) Haemolyseproeven zonder voorbehandeling.

(Positief=haemolyse, dus doorzichtige zone; Negatief=geen haemolyse, dus geen doorzichtige zone.)

Folia digitalis purpureae: positief na zekeren tijd;

Viscum album: negatief;

Herba convallariae majalis: positief na zekeren tijd;

Flores farfarae: negatief;

Herba herniariae: positief;

Folia verbasci: negatief;

Herba solidago: positief na zekeren tijd;

Folia betulae: negatief;

Herba polygalae: positief;

Flores calendulae officinalis: positief;

Folia sennae: negatief;

Herba saponariae: positief;

*Folia hederæ helici*s: positief;

Radix senegae door stoombehandeling week gemaakt : positief.

b) Vorming van het saponinencomplex.

Herba saponariae 7 minuut in verzadigde cholesterol-oplossing gekookt : nog positief; na 15 minuut : negatief;

*Folia hederæ helici*s na 15 minuut : negatief.

c) Afbraak van het saponinencomplex.

*Folia hederæ helici*s 1, 2, 3 uur in aethylalcohol : blijft negatief;

— 1, 2, 3 uur in xylol : nog negatief;

— 1, 2, 3 uur in absoluten alcohol : nog negatief;

— 12 uur in aethylalcohol : negatief;

— 12 uur in xylol : nog negatief;

Herba saponariae na 1 uur koken in absoluten alcohol : positief;

— na 1 uur koken in xylol : positief.

De binding van hederine met cholesterol schijnt zoo

sterk, dat zelfs na zeer langen tijd koken, de saponine niet meer vrij komt.

Door apotheker Van Acker werd de bloedgelatine-methode met goed gevolg toegepast bij het onderzoek van saponine houdende Congoleesche planten ⁽¹⁾. Zoo ging hij achtereenvolgens de localisatie na van saponinen in de verschillende deelen van de *Blighia Laurentii* plant (Sapindacee). Hij vond o.m. dat het zaad na 2 uur een licht positieve reactie, de vruchtschaal na 5 minuut een positieve reactie gaf, terwijl blad, stambast en twijgbast negatief bleven, zelfs na weken van deze deelen. Het kan nu echter ook gebeuren dat het complex cholesterol-saponine reeds in de plant zelf gevormd werd, dus vond hij het raadzaam blad en basten op te koken in xylol om de eventueele verbinding te splitsen. De uitslagen bleven echter negatief. Zaad en vruchtschaal in verzadigde cholesterineoplossing een half uur opgekookt, gaven aanleiding tot negatieve haemolyseproeven; kookte hij de zoo behandelde deelen in xylol gedurende twee uur, dan trad weer een positieve reactie op. Zoodat hij tot het besluit kwam dat de saponinen voornamelijk gelocaliseerd waren in de vruchtschaal.

We meenen dat deze enkele aangehaalde voorbeelden hier mogen volstaan om het nut en de toepasselijkheid van den bloedgelatineproef te bewijzen.

DE HAEMOLYSEINDEX BEPALING ⁽²⁾.

Op meer quantitatieve wijze kunnen de saponinen worden aangetoond door den haemolyseindex; men verstaat hieronder de verdunningsgraad (het aantal cm³ water dat 1 g saponine bevat) waarbij nog net haemolyse optreedt. (Verkort voorgesteld door de letters H.I.)

(1) Resultaten van dat onderzoek zullen later gepubliceerd worden.

(2) Cfr. R. RUYSSSEN, P. BRAEKMAN and J. CLAEYS, On the Haemolytic Action of Saponins (*Acta Chemica*, nr 8, 15 Oogst 1944, blz. 131-141).

Deze haemolyseindex kan bepaald worden op de saponine houdende grondstof zelf, ofwel op de zuivere saponine, in dit laatste geval is hij een uitstekend middel om den zuiverheidsgraad van de geëxtraheerde stof te vervolgen. In het eerste geval dient men rekening te houden met het feit dat de bekomen haemolyseindex het resultaat is, niet alleen van de in de plant aanwezige saponinen, maar tevens van de begeleidende stoffen die gebeurlijk haemolyseerend werken, zoodat hier de H.I. niet de ware werkzaamheid van de saponinen weergeeft. We mogen eveneens niet uit het oog verliezen dat hier een biologische methode gebruikt wordt, met al de bezwaren die aan dergelijke werkwijze verbonden zijn. Ons doel was, mits in achtneming van alle mogelijke beïnvloedende factoren, een werkwijze op te stellen die ons zou toelaten reproduceerbare waarden te verkrijgen.

Indien men rechtstreeks met de grondstof werkt, wordt deze tot fijn poeder gebracht. Wil men verschillende grondstoffen met elkaar vergelijken, zoo zal men zorgen dat zij goed gedroogd en van denzelfden fijnheidsgraad zijn. Men maakt een waterig afkooksel op het waterbad (b.v. 0,1 g/200 cm³). Na een half uur wordt het gefiltreerd en het filtraat met gedestilleerd water aangevuld tot wanneer de eerst aangewende hoeveelheid extractievloeistof terug verkregen is. Is het filtraat zuur, zoo zal men het met 1 %-ige Na₂CO₃-oplossing op lakmoes neutraliseeren. Daar dit echter een ruwe neutralisatiemethode is, zal men best nog daarenboven de proeven in gebufferde oplossing uitvoeren. Tot het bepalen van den haemolyseindex stellen wij volgende

WERKWIJZE voor :

In een reeks goed ontvette (met chroomzwavelzuur mengsel) en gereinigde proefbuisjes brengt men achtereenvolgens 1,6 cm³; 1,4 cm³; 1,2 cm³ enz. filtraat of een met bigedestilleerd water bereide zeer verdunde saponine-

oplossing (0,1 à 0,2 g/L volstaat in de meeste gevallen), men vult aan met bigedestilleerd water tot 1,6 cm³, voegt daarbij 1,6 cm³ fosphaatbufferoplossing van pH 7,4, dubbel isotonisch gemaakt en tenslotte 0,8 cm³ erythrocytensuspensie in 0,9 %-ige NaCl oplossing. Het totaal volumen bedraagt dus 4,0 cm³. De buisjes worden tusschen de handen flink gerold, ter menging van de ingebrachte oplossingen en vervolgens met rust gelaten. Na drie uur worden de resultaten nagegaan. Indien het buisje waar nog net totale haemolyse optreedt 1,0 cm³ van een 0,05 %-ig afkooksel bevat, bevindt zich in de 4 cm³ (totaal volume aan oplossing in het buisje) een saponinengehalte van 0,0005 g grondstof, de H.I. is dan $0,0005/4 = 1/8000$ of 8000. Men zal er zorg voor dragen de concentratie zóó te kiezen dat het buisje met totale haemolyse aan het begin van de reeks en niet aan het eind valt, daar in dit laatste geval de concentratiesprongen van het eene naar het andere buisje te groot zijn en de index te weinig nauwkeurig kan worden bepaald.

De dubbele isotonische fosphaatbuffer wordt bereid met 200 deelen M/15 KH₂PO₄ (naar Sörensen) en 800 deelen M/15 Na₂HPO₄ (naar Sörensen), waaraan 12 g NaCl per liter wordt toegevoegd. De pH van 7,4 die aldus verkregen wordt stemt overeen met deze van het bloed. Men gebruikt gewoonlijk ossenbloed dat op het slachthuis te bekomen is. Het wordt opgevangen in een Erlenmeyer waarin zich glazen pareltjes bevinden; door enkelen tijd krachtig te schudden wordt het bloed gedefibrineerd, zoodat het niet meer kan stollen. 4 cm³ van dat bloed wordt viermaal gewasschen en gecentrifugeerd met een isotonische NaCl-oplossing (9 g/L) en tenslotte met dezelfde oplossing tot 100 cm³ aangelengd. Van deze erythrocytensuspensie wordt 0,8 cm³ (zie hooger) in ieder buisje gebracht.

Indien men voor de geëxtraheerde saponine staat en niet meer voor de grondstof zelf, kan men nog nauwkeuriger

den H.I. bepalen. Het gebeurt dikwijls dat, tusschen de buisjes waar geen en deze waar totale haemolyse opgetreden is, er zich buisjes bevinden met partieele haemolyse. In dit geval bevindt zich nog op den bodem een rood bezinksel van onaangetaste bloedcellen en is de bovendrijvende vloeistof min of meer rood gekleurd. Met behulp van den colorimeter van Pulfrich kan men hier een juistere haemolysegrens bepalen. Men gaat als volgt te werk : de buisjes met partieele haemolyse worden gecentrifugeerd (2500 toeren per minuut) en de heldere oplossing gecolorimetreerd. Men maakt anderzijds, met vooraf gehaemolyseerd bloed een reeks verdunningen met water, colorimetreert deze laatste, en stelt een diagramma % partieele haemolyse/D (doorlaatbaarheid) op. Uit de colorimeterwaarden gevonden voor de buisjes met partieele haemolyses, kan, uit het eerst opgesteld diagramma, het % haemolyse in functie van de concentratie saponine in mg/L opgeteekend worden. De verschillende punten van partieele haemolyse worden verbonden met een rechte; deze snijdt de horizontale lijn die de 100 % haemolyse punten verbindt. Het snijpunt geeft de concentratie aan waar juist 100 % haemolyse optreedt. Het vooraf gehaemolyseerd bloed wordt bereid met dezelfde erythrocytensuspensie waarmee de haemolyseproven werden ingesteld. Men haemolyseert met een snuifje saponine.

De haemolyseindex hangt af van de bloedsoort die men gebruikt, zoodat men steeds bij de opgave van een waarde dient te vermelden met welke bloedsoort gewerkt werd. Uit de vele proeven die wij genomen hebben, schijnt ons konijnenbloed het minst, menschenbloed beter geschikt, best is het ossenbloed te gebruiken. Zoo verkreeg men o.m. als H.I. :

Voor senegine (pH 7,6) :

op konijnenbloed	37.500
op menschenbloed	20.800
op ossenbloed	17.000

Voor saponine (pH 7,6) :

op menschenbloed	27.800
op ossenbloed	12.500

Voor digitonine (pH 7,6) :

op ossenbloed	400.000
op menschenbloed	250.000

De H.I. hangt verder ook af van de pH, indien de te bepalen saponine een zure saponine is. Zoo was de H.I. voor senegine en saponine op ossenbloed naargelang de pH, de volgende :

Senegine.		Sapoalbine (gezuiverde Saponium Purum Album MERCK).	
pH	H.I.	pH	H.I.
3,0	1.000.000	3,0	71.000
3,8	100.000	3,8	23.400
5,5	200.000	5,5	33.000
6,8	66.700	6,8	16.700
8,0	20.000	8,0	20.000

Digitonine, een steride-saponine daarentegen, ziet haar H.I. slechts weinig beïnvloed door pH veranderingen :

H.I. van Digitonine op menschenbloed in functie van de pH.

Mensch I.		Mensch II (4,34.10 ⁸ eryt./0,8 cm ³).		Mensch II (2,42.10 ⁸ eryt./0,8 cm ³).	
pH	H.I.	pH	H.I.	pH	H.I.
3,8	256.000	3,8	147.000	3,8	333.000
6,0	288.000	5,5	167.000	5,5	333.000
8,0	274.000	8,0	178.500	8,0	294.000

Wat echter tot hiertoe steeds over het hoofd werd gezien, was de invloed van het aantal erythrocyten dat bij de haemolyseproeven werd gebruikt. Uitvoerige proeven ⁽¹⁾ hebben ons overtuigd dat dit aantal bloedcellen vooral voor de steride-saponinen van grooten invloed was op den H.I. Uit onderstaande tabel blijkt dit duidelijk.

H.I. van Digitonine op ossenbloed bij wijziging van het aantal erythrocyten.

Erythrocyten.	H.I.
0,336.10 ⁸	1.000.000
1,00 .10 ⁸	500.000
3,65 .10 ⁸	334.000
0,526.10 ⁸	890.000
1,578.10 ⁸	530.000
5,26 .10 ⁸	270.000

(1) Zie voetnota blz. 333.

Voor de zure saponinen is eveneens een invloed vastgesteld maar die is veel geringer, wij vonden b.v. :

voor sapaalbline op ossenbloed (pH 6,8) :

Erythrocyten.	H.I.
$0,257 \cdot 10^8$	27.200
$0,771 \cdot 10^8$	22.300
$2,57 \cdot 10^8$	19.200

voor sapaalbline op menschenbloed (pH 7,6) :

Erythrocyten.	H.I.
$0,324 \cdot 10^8$	33.300
$0,972 \cdot 10^8$	33.300
$3,24 \cdot 10^8$	27.800

voor senegine op ossenbloed (pH 7,6) :

Erythrocyten.	H.I.
$1,86 \cdot 10^8$	20.000
$3,72 \cdot 10^8$	20.000
$7,44 \cdot 10^8$	17.100

voor senegine op menschenbloed (pH 7,6) :

Erythrocyten.	H.I.
$0,183 \cdot 10^8$	25.000
$0,549 \cdot 10^8$	25.000
$1,83 \cdot 10^8$	20.800

De invloed van de temperatuur op den H.I. is weinig uitgesproken. Men mag zich dus vergenoegen de bepalingen bij kamertemperatuur, d.i. bij 20°, uit te voeren.

Uit dat alles blijkt dat er, bij het bepalen van den H.I. veel voorzorgen dienen in acht te worden genomen, wil men reproduceerbare waarden bekomen. Men zal steeds met ossenbloed, bij zelfde pH en met nagenoeg hetzelfde aantal bloedcellen werken. Het is dus noodzakelijk dat men het aantal erythrocyten in de suspensie voorafgaandelijk bepaalt door telling in de cel van Thoma. Deze suspensie wordt dan eventueel verdund, ofwel gaat men van een grootere hoeveelheid bloed uit, om een oplossing te verkrijgen die rond de $3,0 \cdot 10^8$ erythrocyten per $0,8 \text{ cm}^3$ bevat.

We meenen echter dat er nog met een factor van individueelen aard af te rekenen valt, nl. met den aard van het bloed die verschilt bij eenzelfde dier van individu tot individu. Daarom stellen wij voor van voor elke saponinesoort een standaardstof aan te nemen, b.v. voor de zure saponinen, de sapoalbine (gezuiverde saponinum purum Merck), voor de steride-saponinen de digitonine. Met een van deze beide saponinen zou men dan steeds parallel met de saponine waarvan men den H.I. bepalen wil, de proef moeten instellen. Bij eventueele wijziging van den H.I. voor de standaard saponine, zou de H.I. van de onbekende saponine tot zijn juiste waarde kunnen herleid worden. Het is die richting dat onze verdere studie over haemolyses zal worden uitgebreid.

SAMENVATTING.

We beschrijven de microchemische methode van Fischer tot het kwalitatief opsporen van saponinen in grondstoffen, gesteund op het feit dat saponinen door cholesterol in hun werking verhinderd worden en niet meer haemolyseerend werken.

Uit de proeven bij het bepalen van den haemolyseindex is bewezen dat er twee groepen saponinen zijn : de zure saponinen, waarvan de H.I. afhankelijk is van de pH en weinig afhankelijk van het aantal bloedcellen; de steride-saponinen waarvan de H.I. weinig afhankelijk is van de pH, maar wel afhankelijk van het aantal erythrocyten. Een werkwijze werd voorgesteld tot het bepalen van den H.I. waarbij steeds met ossenbloed, bij zelfde pH, en een ongeveer zelfde aantal erythrocyten zou worden gewerkt. Om verschillen van individueelen aard uit te schakelen zouden sapoalbine en digitonine als standaardstoffen worden gebezigd.

Laboratorium voor
Pharmacognosie, Artsenijbereidkunde en Kolloïdchemie
der Universiteit te Gent.

Bestuurder : Prof^r Dr R. Ruyssen.

Gent, 31 Januari 1945.

— 333 —

Séance du 19 mai 1945.

La séance est ouverte à 14 h. 30, sous la présidence de M. J.-D. Frateur, président de l'Institut.

Sont présents : MM. H. Buttgenbach, F. Delhayé, A. Dubois, P. Fourmarier, P. Gérard, L.-E. Leynen, E. Marchal, M. Robert, A.-J. Rodhain, membres titulaires; MM. J. Claessens, G. Delevoy, A. Duren, V. Lathouwers, G. Passau, J. Schwetz, W. Robyns, M. Van den Abeele, membres associés, ainsi que MM. E. De Jonghe, Secrétaire général, et E. Devroey, Secrétaire général ff.

Absents et excusés : MM. le Chanoine J. Baeyens, L. Hauman, G. Polinard et N. Wattiez.

Retour de M. Ed. De Jonghe.

M. le *Président* salue le retour à l'Institut de M. E. De Jonghe, Secrétaire général, que les nazis avaient emmené comme otage le 1^{er} septembre 1944 et qui fut libéré par les armées américaines, au Plan See (Tyrol), le 30 avril 1945. M. J.-D. Frateur lui adresse à cette occasion une allocution. (Voir p. 346).

M. Ed. De Jonghe, dans sa réponse, retrace les circonstances qui ont entouré la suspension de ses fonctions de Secrétaire général de l'Institut Royal Colonial Belge à la date du 1^{er} juillet 1942. Il remercie M. E. Devroey pour la façon dont il a assuré l'interim et émet le vœu de le voir continuer sa collaboration au Secrétariat général de notre Compagnie. (Voir p. 209.)

Au nom de la Section, M. le *Président* appuie cette proposition.

Zitting van 19 Mei 1945.

De zitting wordt te 14 u. 30 geopend, onder voorzitterschap van den heer *J.-D. Frateur*, Voorzitter van het Instituut.

Zijn aanwezig : de heeren H. Buttgenbach, F. Delhaye, A. Dubois, P. Fourmarier, P. Gérard, L.-E. Leynen, E. Marchal, M. Robert, A.-J. Rodhain, titelvoerende leden; de heeren J. Claessens, G. Delevoy, A. Duren, V. Lathouwers, G. Passau, J. Schwetz, W. Robyns, M. Van den Abeele, buitengewone leden, alsook de heeren E. De Jonghe, Secretaris-Generaal en E. Devroey, wd. Secretaris-Generaal.

Zijn afwezig en verontschuldigd : de heeren Kanunnik J. Baeyens, L. Hauman, G. Polinard en N. Wattiez.

Terugkeer van den heer Ed. De Jonghe.

De heer *Voorzitter* begroet den terugkeer in het Instituut, van den heer *Ed. De Jonghe*, Secretaris-Generaal, op 1 September 1944 door de Nazi's als gijzelaar weggevoerd en op 30 April 1945 door de Amerikaansche legers, te Plan See (Tyrole) bevrijd.

De heer *J.-D. Frateur* spreekt hem te dezer gelegenheid toe. (Zie blz. 346.)

De heer *E. De Jonghe*, in zijn antwoord, beschrijft in welke omstandigheden hij, op 1 Juli 1942 uit zijn ambt van Secretaris-Generaal van het Koninklijk Belgisch Koloniaal Instituut werd geschorst.

Hij betuigt zijn dank aan den heer *E. Devroey* voor de wijze waarop hij het ambt heeft waargenomen en spreekt den wensch uit dat hij zijn medewerking aan het Alge-

Décès de M. M. K. Shaler.

Devant les membres debout, M. le *Président* annonce le décès, survenu en décembre 1942, de notre collègue M. *Millard King Shaler*.

A la suite des difficultés de communications, cette pénible nouvelle vient seulement de nous parvenir.

M. Shaler naquit à Ellsworth, Kansas (États-Unis), le 26 février 1880.

Dès 1907, comme géologue de la Mission de prospection Ball-Shaler, son nom est associé à la découverte du premier diamant du Congo.

Au cours de la guerre 1914-1918, M. Shaler représenta notre pays au sein du Comité américain de Secours.

En 1940, il se rendit à Bordeaux avec les autres dirigeants de la Forminière.

C'est à Capetown qu'il décéda, le 11 décembre 1942, des suites d'une faiblesse cardiaque.

Les serpents venimeux du Congo belge.

M. le Dr A. *Duren* rend compte de l'étude qu'il a rédigée sur les *Serpents venimeux du Congo belge* et qui aborde successivement les points suivants :

1. Introduction;
2. Classification des serpents congolais;
3. Notes sur quelques espèces venimeuses congolaises;
4. L'appareil à venin;
5. Le venin et l'envenimation :
 - a) quelques caractères généraux des venins,
 - b) envenimation par venin de *colubridae* et de *viperidae*,
 - c) le venin de quelques espèces congolaises,
 - d) traitement.

Après un échange de vues, auquel prennent part MM. J. Schwetz, A.-J. Rodhain, M. Robert, A. Dubois et

meen Secretariaat van ons genootschap zal blijven verleen-
nen. (Zie blz. 209.)

De heer *Voorzitter* steunt dit voorstel namens de Sectie.

Overlijden van den heer M. K. Shaler.

Vóór de rechtstaande leden, geeft de heer *Voorzitter* kennis van het overlijden, in December 1942, van onzen Collega, den heer *Millard King Shaler*.

Ten gevolge van de moeilijke verbindingen is dat droevig nieuws ons nu eerst toegekomen.

De heer Shaler werd op 26 Februari 1880 te Ellsworth, Kansas, Vereenigde Staten, geboren.

Van 1907 af, als geoloog der zending Ball-Shaler voor mijnopsporingen is zijn naam verbonden aan de eerste ontdekking van diamant in Congo.

Gedurende den oorlog 1914-1918 vertegenwoordigde de heer Shaler ons land in den schoot van het Amerikaansch Hulp-Comité.

In 1940, vertrok hij naar Bordeaux met de andere leiders der « *Forminière* ».

Te Kaapstad is hij op 11 December 1942, tengevolge van een hartverzwakking overleden.

De giftslangen van Belgisch-Congo.

De heer D^r A. *Duren* geeft verslag over de door hem opgestelde studie betreffende de *Giftslangen van Belgisch-Congo* waarin de volgende punten achtereenvolgens voorkomen :

1. Inleiding;
2. Indeeling der Congoleesche slangen;
3. Opmerkingen over enkele giftige soorten in Congo;
4. Het giftorgaan;
5. Het gift en de vergiftiging :
 - a) eenige algemeene eigenschappen van het gift,
 - b) vergiftiging door *colubridae* en *viperidae*,

A. Duren, la Section décide l'impression de ce travail dans la collection des *Mémoires* in-8°.

Een steenen punt uit Bokala.

M. P. Fourmarier fait rapport sur le travail de M. M. Bequaert intitulé : *Een steenen punt uit Bokala. Bijdrage tot de kennis van het steentijdperk in het centraal Congo-bekken.*

Après quelques indications sur la découverte et sur les conditions dans lesquelles se présente le pays et ses particularités quant aux précipitations pluviales et à la température, l'auteur décrit la pierre elle-même qui a été taillée dans un fragment de grès polymorphe.

L'instrument présente des affinités avec ceux trouvés à l'embouchure du Kasai. Enfin, la note se termine par quelques considérations ethnologiques.

Sur proposition des deux rapporteurs, MM. P. Fourmarier et M. Robert, la Section décide l'impression de la communication de M. Bequaert dans le *Bulletin des Séances*. (Voir p. 349.)

Comité secret.

Les membres titulaires, constitués en comité secret, délibèrent sur les candidatures de deux membres associés.

La séance est levée à 16 h. 15.

c) het gift van enkele Congoleesche soorten,

d) behandeling.

Na een gedachtenwisseling waaraan de heeren J. Schwetz, A.-J. Rodhain, M. Robert, A. Dubois en A. Duren deelnemen, besluit de Afdeeling het werk in de verzameling der *Verhandelingen in-8°* te laten drukken.

Een steenen punt uit Bokala.

De heer P. Fourmarier brengt verslag uit over een werk van den heer M. Bequaert getiteld : *Een steenen punt uit Bokala. Bijdrage tot de kennis van het steentijdperk in het centraal Congo-bekken.*

Na enkele inlichtingen over de ontdekking zelf en over de voorwaarden waar in het land zich voordoet alsmede over de eigenaardigheden ervan inzake regenval en temperatuur beschrijft de heer Fourmarier den steen zelf die uit een stuk veelvormigen zandsteen gehouwen is.

Het werktuig lijkt veel op deze welke men bij de monding van de Kasai-rivier gevonden heeft. De nota eindigt met eenige ethnologische beschouwingen.

Op de voordracht van beide verslaggevers, de heeren P. Fourmarier en M. Robert, besluit de afdeeling het werk van den heer Bequaert in het *Bulletijn der Zittingen* op te nemen. (Zie blz. 349.)

Geheim Comité.

De titelvoerende leden beraadslagen in geheim comité over de candidatuur van twee buitengewoon leden.

De zitting wordt te 16 u. 15 opgeheven.

— 343 —

**Allocution de M. le Président de l'Institut à M. E. De Jonghe,
secrétaire général, retour de captivité.**

CHER MONSIEUR LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL,

Cette séance de notre Section marquera une date dans l'histoire de l'Institut Royal Colonial Belge. Nous avons le ferme espoir qu'elle ne se répétera plus et que notre Patrie ne connaîtra plus jamais les malheurs qu'elle vient d'affronter. Si les procédés plus que barbares de nos ennemis nous remplissent d'horreur, nous sommes fiers cependant de la conduite héroïque d'un grand nombre de nos concitoyens. Nous sommes heureux, mon cher Secrétaire général, de vous compter parmi eux et nous sommes profondément émus au souvenir de toutes les vexations, des ignominies et des souffrances que vous venez de subir, uniquement parce que vous avez suivi la voie que vous traçait votre conscience. Vous avez placé votre devoir au-dessus de toutes autres considérations et nous sommes fiers et heureux de votre exemple. Puisse Dieu susciter parmi nos concitoyens une masse d'imitateurs. Ce sera la meilleure garantie pour la rénovation de notre Patrie dans l'avenir !

En mai 1940, après que les hordes allemandes eussent pénétré dans notre Patrie, vous dirigez le personnel et les archives du Ministère des Colonies vers Bordeaux. Après l'armistice conclu entre le maréchal Pétain et l'Allemagne, M. le Ministre De Vleeschauwer vous commissionne pour ramener à Bruxelles le personnel et les archives du Ministère des Colonies se trouvant à Bordeaux. Du fait que vous étiez dûment mandaté par votre seul Gouvernement légal, les Allemands vous considèrent comme le délégué responsable du Ministre absent. Mais ils constatent rapidement que vous n'avez pas l'âme servile et que pour vous c'est l'intérêt national seul qui compte. Pour

des gens imbus de leur soi-disant supériorité de race, qui n'est au fond qu'une fumisterie scientifique pour justifier leur orgueil diabolique, un homme comme vous, personnalité de nature réellement supérieure, était une accusation permanente. Suivant leurs conceptions vous deviez être rendu inoffensif. Votre décision de ne pas vouloir — au sein du Comité des Secrétaires généraux — vous associer à la manœuvre tendant à la nomination de M. Romsée comme Secrétaire général au Ministère de l'Intérieur mit le comble à l'arrogance de l'occupant. La réaction ne se fit pas attendre. Le 1^{er} avril 1941 vous fûtes démis de vos fonctions et vous reçûtes l'ordre de cesser toute activité.

Pour un homme comme vous, avec votre conception supérieure de la liberté, cet ordre ne pouvait pas avoir de valeur. Le surhomme allemand s'indigna et vous fit enfermer, le 13 décembre 1942, dans la citadelle de Huy. Il ne pouvait comprendre, imprégné qu'il était de fausse philosophie matérialiste, qu'enlever la liberté à votre corps était un moyen pour libérer votre esprit et votre âme. Votre séjour en prison a ennobli davantage vos facultés supérieures et vous ont fourni la possibilité de résister jusqu'au bout aux procédés sans nom employés par nos envahisseurs pour briser notre résistance et nous asservir.

Le 1^{er} septembre 1944, vous fûtes arrêté à nouveau et, cette fois, transféré dans le Sud de la Bavière, où des troupes américaines vous libérèrent fin avril dernier, au Plan See. Nous avons heureusement obtenu des renseignements favorables sur vous par la Croix-Rouge Internationale et nous constatons de visu que notre attente n'a pas été déçue. Nous sommes vraiment heureux, mon cher Secrétaire général, de vous avoir de nouveau parmi nous. Notre reconnaissance et notre admiration augmenteront encore la considération que nous avons pour vous.

Museum van Belgisch Congo te Tervuren J. FRATEUR.

Rapports sur la note de M. M. Bequaert intitulée : « Een steenen punt uit Bokala. Bijdrage tot de kennis van het steentijdperk in het centraal Congo-bekken ».

J'ai lu avec intérêt le travail de M. Bequaert : *Een steenen punt uit Bokala. Bijdrage tot de kennis van het steentijdperk in het centraal Congo-bekken*.

Après quelques indications sur la découverte elle-même et sur les conditions dans lesquelles se présente le pays et sur ses particularités quant aux précipitations pluviales et à la température, l'auteur décrit la pierre elle-même, qui a été taillée dans un fragment de grès polymorphe.

L'instrument présente des affinités avec ceux qui ont été trouvés plus au Sud, à l'embouchure du Kasai et au confluent du Kwa et du Congo. Enfin, le travail se termine par quelques considérations ethnologiques.

Ce petit mémoire apporte ainsi une contribution fort intéressante à la connaissance des dépôts récents et des industries préhistoriques de cette partie de la Colonie. J'en propose bien volontiers l'impression dans les publications de l'Institut Royal Colonial Belge, avec les figures qui l'accompagnent.

Liège, le 16 mai 1945.

P. FOURMARIER.

Je me rallie complètement aux conclusions du premier rapporteur.

Bruxelles, le 19 mai 1945.

M. ROBERT.

Een steenen punt uit Bokala.
Bijdrage tot de kennis van het steentijdperk in het centraal
Congo-bekken.

(*Nota van den heer M. BEQUAERT, voorgelezen*
door den heer E. POLINARD.)

INLEIDING.

In Belgisch-Congo zijn veel vindplaatsen van voorhistorische steenen werktuigen. De meeste liggen in de savanne van 50 m (Boma) tot 1.400 m (Kilo) boven den zeespiegel.

Als vindplaatsen in het woud zijn Lileke (430 m b. z.sp.), Lassa (700 m b. z.sp.), Bafwaka (756 m b. z.sp.) en Angumu (1.000 m b. z.sp.) bekend.

Lileke, Angumu en Lasa leverden tumbiaansche voorwerpen; uit Bafwabaka worden alleen slijtstukken genoemd.

Het voorwerp dezer mededeeling is een steenen werktuig herkomstig uit Bokala, een dorp in het laag tropisch woud.

DE VONDSTOMSTANDIGHEDEN.

Het dorp Bokala ligt aan den weg welke Bolengi met Bikoro verbindt (fig. 1), op een vijftigtal kilometer van eerstgenoemde plaats.

Bokala ligt wellicht op dezelfde hoogte boven den zeespiegel als Bikoro, d.i. 350 m. De heer Ch. Michler bezocht Bokala in het begin van 1936. De vrouw van het dorps-hoofd overhandigde den reiziger een steen, welke een praehistoricum bleek te zijn. Zij had het stuk gevonden, toen zij, in het moerassig woud, westwaarts van haar dorp, copalhars verzamelde.

De heer Ch. Michler zond het voorwerp naar het Museum van Belgisch Congo te Tervuren.

D^r J. Colette, het toenmalig hoofd van de Afdeeling voor Praehistorie, vroeg nadere inlichtingen.

De heer Ch. Michler antwoordde dat voorhistorische werktuigen zeldzaam waren in de omgeving van Wendji bij Bolengi; sedert 1932 was hij er onafgebroken werkzaam om de aanwezigheid en het inzamelen van het copal te onderzoeken en nooit vond hij een praehistoricum. Een Neger, in zijn dienst, herinnerde zich echter dat hem bekende inboorlingen afgeslagen steenen, van het soort door de vrouw uit Bokala aangebracht, in het moeras gevonden hadden.

Bijgaande tekening (fig. 2) geeft een idee van de samenstelling van den bodem in de omgeving van Bokala.

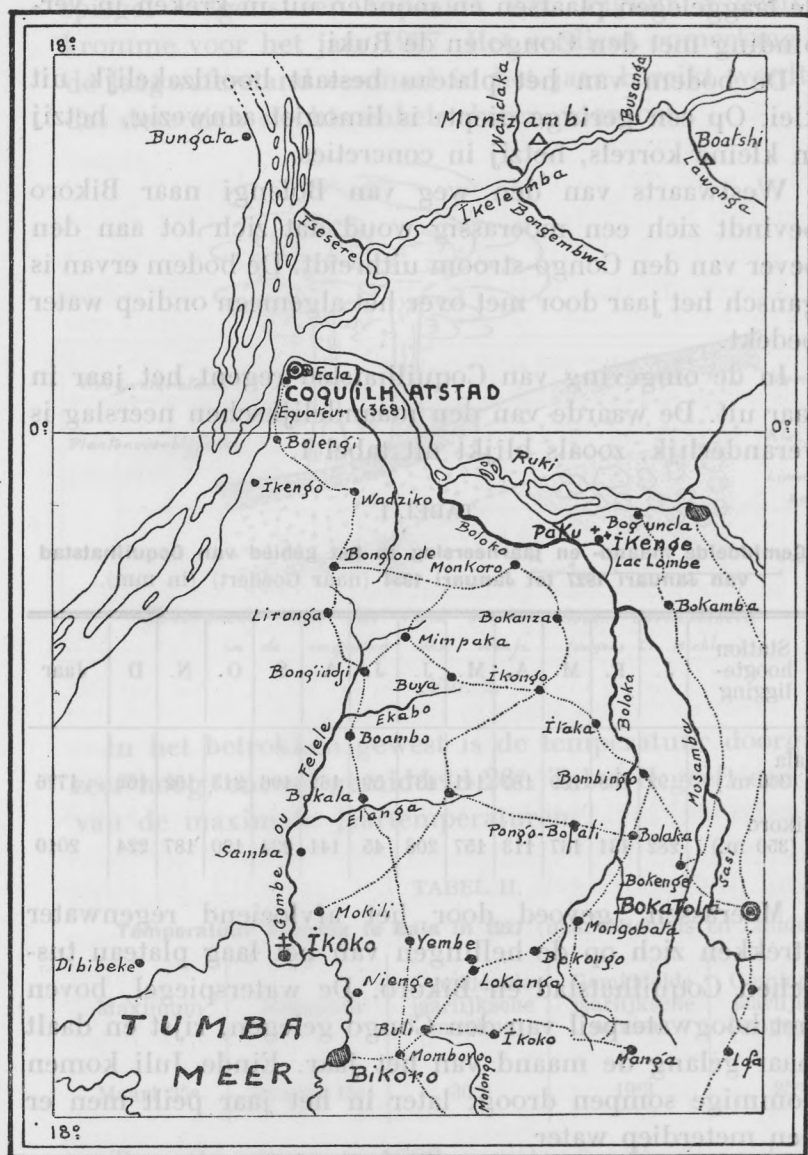
DE BIOTOPE.

In verband met deze doorsnede past het in korte trekken de anthropische biotope in de zuidelijke omgeving van Coquilhatstad te schetsen (fig. 1).

Een laag, niet zeer breed plateau strekt zich over een honderdtal kilometer lengte bezuiden de hoofdstad van de Evenaarsprovincie uit. West- en Oostwaarts zijn de randen er van versnipperd in talrijke uitloopers, door poelen gescheiden. Tusschen Bolengi en Bokala verbindt de weg plekken droog land waartusschen moerassige bosschen.

Tusschen Coquilhatstad en Ikengo stroomt de Congo langs den noordwestelijken rand van het laag plateau; zijn linkeroever bereikt op sommige plaatsen ongeveer 10 m hoogte; hij wordt onderbroken door vele kreken welke bij laag water droog staan en hij hoog water geleidelijk overstroomd worden.

Tusschen den Congo en de Boloko ligt het plateau minder den 20 m boven het hoogwaterpeil; het terrein is er niet vlak maar lichtgolvend. In den bodem is grondwater dat bronnen voedt; kleine beken richten hun loop naar



Schaal: 0 10Km. 20Km. 30Km. 40Km. 50Km.

FIG. 1. — Naar « Carte de l'Etat Indépendant du Congo, 1907 ».

de laaggelegen plaatsen en monden uit in krekken in verbinding met den Congo en de Ruki.

De bodem van het plateau bestaat hoofdzakelijk uit klei. Op een geringe diepte is limoniet aanwezig, hetzij in kleine korrels, hetzij in concreties.

Westwaarts van den weg van Bolengi naar Bikoro bevindt zich een moerassig woud dat zich tot aan den oever van den Congo-stroom uitbreidt. De bodem ervan is gansch het jaar door met over het algemeen ondiep water bedekt.

In de omgeving van Coquilhatstad regent het jaar in jaar uit. De waarde van den maandelijkschen neerslag is veranderlijk, zooals blijkt uit tabel I.

TABEL I.

Gemiddelde maand- en jaarneerslag in het gebied van Coquilhatstad van Januari 1927 tot Januari 1934 (naar Goedert) (in mm).

Station hoogte- ligging	J.	F.	M.	A.	M.	J.	J.	A.	S.	O.	N.	D	Jaar
Eala (360 m.)	92	108	129	187	141	137	59	162	196	213	192	162	1776
Bikoro (350 m.)	282	131	167	113	157	208	45	141	234	120	187	224	2010

Moerassen, gevoed door het afvloeiend regenwater strekken zich op de hellingen van het laag plateau tusschen Coquilhatstad en Bikoro. De waterspiegel, boven het hoogwaterpeil van den Congo gelegen, rijst en daalt naar gelang de maand van het jaar. Einde Juli komen sommige sompen droog; later in het jaar peilt men er een meterdiep water.

De waterstand in de krekken in verbinding met den Congo en de Ruki, wordt bepaald door de hoogte welke de wateren van den Congo bereiken.

Te Coquilhatstad verandert de hoogte van den water-

spiegel volgens een bepaalde wet. Figuur 3 geeft de kromme voor het jaar 1937. Het verdient opmerking dat de laagwaterstand eenmaal in het jaar bereikt wordt en dat deze zich slechts enkele dagen voordoet.

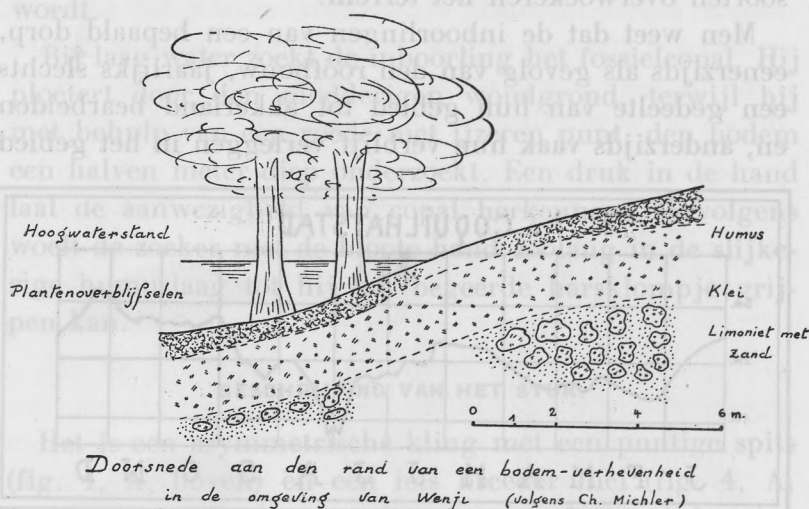


FIG. 2.

In het betrokken gewest is de temperatuur doorgaans zeer hoog, en wel gemiddeld 26° . Tabel II geeft een idee van de maximale jaartemperaturen.

TABEL II.

Temperatuur overdag te Eala in 1927 (naar Michiels en Laude).

Maximum	Minimum	Gemiddelde jaarlijkse maxima	Gemiddelde jaarlijkse minima	Gemiddelde jaarlijkse temperatuur
Maart 35°	Januari $15^{\circ}4$	$30^{\circ}8$	$19^{\circ}3$	$25^{\circ}5$

Toen Coquilhat, in 1883, aan de monding van de Ruki in den Congo, een europeesche nederzetting vestigde, was het gewest tusschen deze rivier en den Congo, bedekt met een woud waarin anthropische savannen en enkele esobe's.

De anthropische savannen of graslanden ontstaan op opene plaatsen waar de inboorlingen voorheen een nederzetting met akkers aangelegd en deze nadien verlaten hebben. Groote boomen ontbreken er en bepaalde grassoorten overwoekeren het terrein.

Men weet dat de inboorlingen van een bepaald dorp, eenerzijds als gevolg van den roofofbouw, jaarlijks slechts een gedeelte van hun gebied tot akkerland bearbeiten en, anderzijds vaak hun verblijf verleggen in het gebied

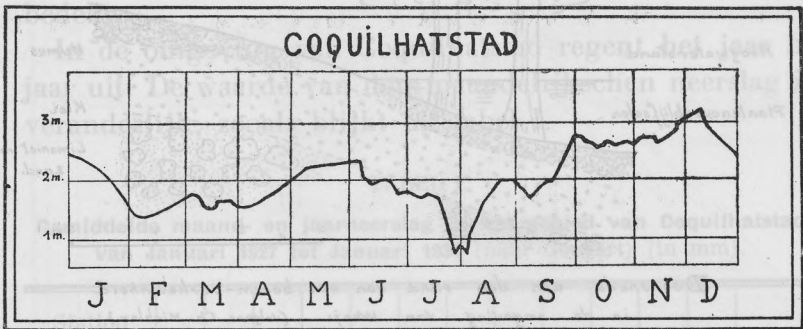


FIG. 3. — Schommeling van het waterpeil in den Congo, in het jaar 1937, te Coquilhatstad (naar Devroey).

dat hun van oudsher aangewezen is. De oppervlakte van de gezamenlijke partijen bouwland blijft betrekkelijk klein want de dichtheid van de plaatselijke bevolking is gering. Colonel Engels gaf voor het jaar 1912, bij schatting, het cijfer van 5 hoofden par km².

De esobe is een kleine plek grasland welke buiten anthropischen invloed ontstond. Het is een zeldzaam verschijnsel, voor den inboorling zonder praktische betekenis.

Het woud behoort tot het vochtig, moerassig of overstroomd type. Het wast in de laagten van het plateau; het groeit in de krekken en in het overstroomingsgebied van stroomen en rivieren.

In het overstroomde woud, westwaarts van den weg Bolengi-Bikoro, groeien vele copalboomen (*Copaifera*).

Uit de stammen sijpelt het copal. Het hars verdroogt, breekt af en valt in klompjes in den drassigen bodem waarin het met den tijd verhardt. Men weet dat het copalhars, herkomstig uit den bodem, fossielcopal genoemd wordt.

Bij laag water zoekt de inboorling het fossielcopal. Hij ploetert door den modderigen woudgrond, terwijl hij met behulp van een roede met ijzeren punt, den bodem een halven meter diep onderzoekt. Een druk in de hand laat de aanwezigheid van copal herkennen. Vervolgens woelt de zoeker met de bloote hand zoolang in de slijkerige humuslaag tot hij het begeerde harsklompje grijpen kan.

BESCHRIJVING VAN HET STUK.

Het is een asymmetrische kling met een puntige spits (fig. 4, A, boven) en een iets breeder hiel (fig. 4, A, onder). De randen vormen lijnen met vele onregelmatige inbuigingen; op het profiel worden zij voorgesteld door onregelmatige lichtgolvende lijnen (fig. 4, B). De beide zijden van het stuk zijn convex (fig. 4, C, D) en overdekt met schelpvlakjes, veroorzaakt door de afsplintering. De meeste dezer botsfiguren zijn onregelmatige, min of meer groote trapezia. Naar de randen toe merkt men eveneens de sporen van een fijne afsplintering, welke de eerste afsplintering voltooien kwam; haar doel was blijkbaar de randen zeer snijdend te maken.

Het voorwerp is bijzonder gaaf en frisch bewaard gebleven. Als materiaal werd bruine polymorphe zandsteen, waarin vuilwitte inclusies, gebezigd.

De lengte, breedte en dikte van het stuk zijn respectievelijk 103, 40 en 15 mm; het gewicht bedraagt 60 g.

Deze kling laat zich verklaren als de punt van een assegaai.

ARCHEOLOGISCHE BETEKENIS VAN DE VONDST.

Bijgaande kaart figuur 5 toont de ligging van de naaste vindplaatsen van praehistorica. Zij bevinden zich zuidwaarts, aan de monding van de Kasai en van den Kwango, op 415 km afstand, in het gebied van de savanne.

E. Polinard meent dat de praehistorische steenen werktuigen uit de afzettingen van de Lupemba en Kamatumba

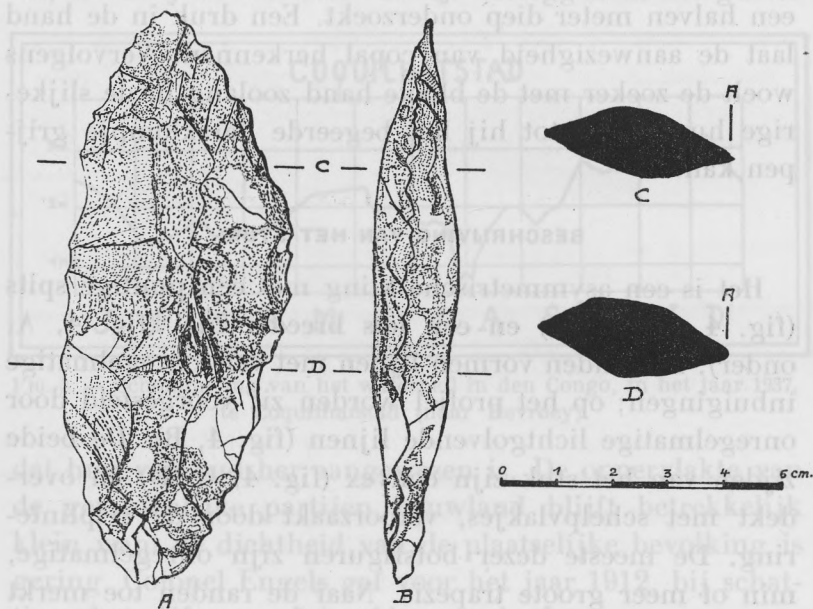


FIG. 4.

(bijrivieren van den Kasai, in de buurt van Tshikapa) niets hebben te maken gehad met de voormalige erosieverschijnselen welke in het Kasaibekken sommige rivierterrassen ontmantelden en de materialen tot aanvulling van de valleien opleverden.

Deze geoloog schrijft dat de steenindustrieën, waarvan de vondsten uit de Lupemba en de Kamatumba de naa-tenschap zijn, niet kunnen teruggaan in het tijdperk dat aan de afzetting van de jongste alluvia in het huidige

hydrographisch net voorafging. Is deze meening juist, dan is het niet gewaagd te veronderstellen dat, toen het Tumbiaan op de hoogvlakte van het Kasaibekken bloeide, het gebied bezuiden de monding van de Ruki niet meer door het hoog water blank stond. De toenmalige mensch kon er zich een biotope, hoe ongunstige ook, vinden.

De vondst van een steenen werktuig te Bokala komt deze vermoedens bevestigen.

Grondstof voor steenen werktuigen ontbreekt echter op het laag plateau tusschen den Congo en de Boloko zoodat de herkomst van het gesteente waaruit het werktuig uit Bokala vervaardigd werd, elders behoeft te worden gezocht.

Aan de monding van den Kasai bevindt zich ten N.-O. van Berghe-Sint-Maria een plateau waarvan de hoogte meer dan 500 m bedraagt. Hier is wellicht steenslag en grint voorhanden.

Aan den rand van de Kwa en van den Congo liggen een aantal vindplaatsen van praehistorica : Berghe-Sint-Maria, Kwamouth, Libongo Djoku, Kunzulu.

Te Berghe-Sint-Maria vond J. Colette een voorwerp dat een zekere gelijkenis vertoont met het stuk uit Bokala en te Libongo Djoku ontdekte hij een industrie welke het Midden Tumbiaan vertegenwoordigt.

De punt uit Bokala dient bij deze cultuur te worden geclassificeerd. Opzoekingen op de lage plateau's tusschen de meren Tumba, Leopold II en de Fimi zullen wellicht tot het ontdekken van nieuwe vindplaatsen van het Tumbiaan leiden.

ETHNOLOGISCHE BESCHOUWINGEN.

Bij de stichting van Equateurville door Coquilhat, in 1883, bleek het plateau gelegen tusschen den Congo, de Boloko en het meer Tumba, bewoond door N'Kundu,

waarbij, in symbiose, groepjes pygmoïden, Batshua genaamd ⁽¹⁾.

In dit gebied waren de N'Kundu in bepaalde groepen verdeeld : Wangata (of Tumba), Bofidji en Indjolo.

Deze groepen vormen nu de hoofdijen Tumba of Ntomba (Wangata), Bofidji O. en W. en Indjolo.

Iets benoorden Bikoro woonden de Ekonda.

Het dorp Bokala, benoorden Bikoro, bevindt zich nu in de hoofdij Bofidji W. Zijne inwoners zijn op heden N'Kundu.

Langs de Ruki en de Boloko wonen er nog afstammelingen van de Mbole, some « Nkole » door de N'Kundu genoemd.

De aanwezigheid in het gewest van de N'Kundu, Ekonda en Mbole gaat terug tot hunne invasie, welke voor een paar eeuwen plaats greep en uit een noord-oostelijke richting vooruitschoof.

Achtereenvolgens kwamen zich deze groepen vestigen in de volgende orde : eerst de Mbole, daarna de Ekonda en ten slotte de N'Kundu. Al deze groepen waren door hun oorsprong Mongo.

De invallers vonden het gewest bewoond door een soort lieden, welke Prof^r Dr Vander Kerken semi-Bantoe noemt, zij verdreven deze zuiderwaarts.

Er werd uitgemaakt dat bewuste semi-Bantoe zelf inwijkelingen zijn geweest, welke op een tot nog toe niet bepaald tijdstip, uit het westen oprukkend, het gebied in bezit genomen hadden, dat begrepen was tusschen de Congo, de Ruki en het Meer Leopold II. Ook zij vonden deze gouw bewoond.

De traditie welke deze gebeurtenissen verhaalt, geeft aan de oerbewoners in de streek van Badia en Basakata, den naam Waka-Waka. Deze Waka-Waka (of Bake-Bake

(1) Naar inlichtingen mij, in 1944, zeer bereidwillig door Prof^r Dr Vander Kerken verstrekt; waarom hem hier mijn dank betuigd weze.

of M'Baka-M'Baka) beantwoorden zeer waarschijnlijk aan de « Palenegriden » van von Eickstedt en de « Paléotro-
picaux » van Montandon. Misschien waren het « Boschi-
manoïden » ⁽¹⁾.

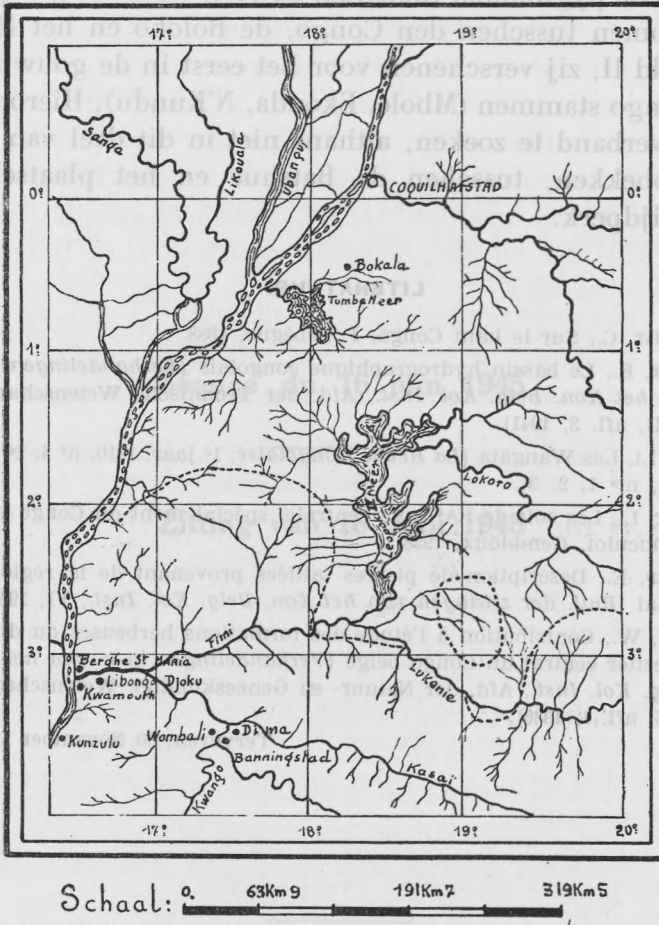


FIG. 5. — Vindplaatsen van praehistorica bezuiden Bokala.

⁽¹⁾ Profr Dr Vander Kerken meent dat « Boschimanoïden » vroeger zekere deelen van het Kwango-District bewoond hebben. Zij leven nog in sommige streken van Angola. Trouwens « Boschimanoïden » schijnen voorheen in verscheidene gedeelten van Zuid Congo te zijn gevestigd geweest.

Deze oerbewoners komen wellicht in aanmerking als dragers van de Tumbiaansche Kultuur, waarvan de sporen, reeds gevonden aan de monding van de Kwa, nu ontdekt werden door den heer Michler, te Bokala.

Wat de pygmoiden (Batshua) betreft, waarvan groepjes voorkomen tusschen den Congo, de Boloko en het Meer Leopold II, zij verschenen voor het eerst in de gouw met de Mongo stammen (Mbole, Ekonda, N'Kundu). Hierom is geen verband te zoeken, althans niet in dit deel van het Congobekken, tusschen de Batshua en het plaatselijk steentijdperk.

LITERATUUR.

COQUILHAT, C., Sur le haut Congo, J. Lebègue, 1888.

DEVROEY, E., Le bassin hydrographique congolais (*Verhandelingen in-8° van het Kon. Belg. Kol. Inst.*, Afd. der Technische Wetenschappen, t. III, afl. 3, 1941).

ENGELS, Lt, Les Wangata (*La Revue Congolaise*, 1^e jaar, 1910, n^o 4; 2^e jaar, 1941, n^{rs} 1, 2, 3).

GOEDERT, L., Les sols de l'Afrique centrale, spécialement du Congo belge, J. Duculot, Gembloux, 1938.

POLINARD, E., Description de pierres taillées provenant de la région du Kasai (*Bull. der zittingen van het Kon. Belg. Kol. Inst.*, VI, 1935, 3).

ROBIJS, W., Contribution à l'étude des formations herbeuses du district forestier central du Congo belge (*Verhandelingen in-4° van het Kon. Belg. Kol. Inst.*, Afd. der Natuur- en Geneeskundige Wetenschappen, t. V, afl. 1, 1936).

Tervuren, 30 November 1944.

Séance du 16 juin 1945.

La séance est ouverte à 14 h. 30, sous la présidence de M. J.-D. Frateur, président de l'Institut.

Sont présents : MM. H. Buttgenbach, A. Dubois, P. Fourmarier, L.-E. Leynen, E. Marchal, M. Robert, membres titulaires; MM. J. Claessens, G. Delevoy, A. Duren, V. Lathouwers, F. Mathieu, G. Passau, J. Schwetz, W. Robyns, M. Van den Abeele, membres associés, ainsi que MM. E. De Jonghe, Secrétaire général, et E. Devroey, Secrétaire général ff.

Absents et excusés : MM. E. Polinard et A.-J. Rodhain.

Le travail scientifique agricole au Congo belge pendant la guerre.

M. M. Van den Abeele donne lecture d'une note qu'il a rédigée à la suite de son récent voyage dans la Colonie, en vue de donner un aperçu du travail scientifique agricole au Congo belge pendant la guerre. Cette note rend compte de l'activité de l'Institut National pour l'Étude agronomique du Congo belge (INÉAC). Elle envisage successivement les moyens d'action de cet organisme et les résultats obtenus dans le domaine du café, du palmier à huile, du caoutchouc, du coton et du quinquina.

La note se termine par des considérations sur deux problèmes essentiels :

- la méthode d'ouverture et de couverture du sol et
- la jachère forestière. (Voir p. 366.)

M. Van den Abeele répond à des questions qui lui sont posées par MM. Lathouwers, Dubois, Duren et Leynen.

Bismuth de la Messaraba (Maniema).

M. H. Buttgenbach présente à la Section un bel échantillon de bismuth natif qui lui a été remis par notre confrère M. Delhaye et qui provient des alluvions stannifères de la Messaraba (Maniema). (Voir p. 382.)

Zitting van 16 Juni 1945.

De zitting wordt te 14 u. 30 geopend, onder voorzitterschap van den heer *J.-D. Frateur*, Voorzitter van het Instituut.

Zijn aanwezig : de heeren *H. Buttgenbach*, *A. Dubois*, *P. Fourmarier*, *L.-E. Leynen*, *E. Marchal*, *M. Robert*, titelvoerende leden; de heeren *J. Claessens*, *G. Delevoy*, *A. Duren*, *V. Lathouwers*, *F. Mathieu*, *G. Passau*, *J. Schwetz*, *W. Robyns*, *M. Van den Abeele*, buitengewoon leden, alsmede de heeren *E. De Jonghe*, Secretaris-Generaal, en *E. Devroey*, wd. Secretaris-Generaal.

Zijn afwezig en verontschuldigd : de heeren *E. Polinard* en *A.-J. Rodhain*.

Het wetenschappelijk landbouwwerk in Belgisch-Congo gedurende den oorlog.

De heer *M. Van den Abeele* geeft lezing van een nota die hij, naar aanleiding van zijn laatste reis in de Kolonie heeft opgesteld, met het oog op het geven van een overzicht van het wetenschappelijk landbouwkundig werk in Belgisch-Congo gedurende den oorlog. Deze nota geeft rekenschap van de bedrijvigheid van het Nationaal Instituut voor de Landbouwstudie in Belgisch-Congo (INÉAC). Zij behandelt achtereenvolgens de actiemiddelen van dit organisme en de uitslagen die op het gebied van koffie, oliepalm, rubber, katoen en kina werden bekomen.

De nota eindigt door beschouwingen over twee hoofdproblemen :

- de scheur- en bedekkingsmethoden van den grond, en
- het braakliggen van de woudgronden. (Zie blz. 366.)

De heer *Van den Abeele* antwoordt op de vragen die hem door de heeren *Lathouwers*, *Dubois*, *Duren* en *Leynen* worden gesteld.

Hommages d'ouvrages.

Le *Secrétaire général* dépose sur le bureau les publications suivantes imprimées au Congo belge pendant la guerre :

1° A. JAMOTTE. *La lithologie graphique, ses applications à l'étude géologique du Katanga*;

2° Comité Spécial du Katanga, A. Jamotte et P. Vanden Branden (octobre 1940, mai 1941, octobre 1941, décembre 1941, mars 1943);

3° Comité Spécial du Katanga, A. Jamotte et P. Vanden Branden (octobre 1940).

Les remerciements d'usage sont adressés aux donateurs.

Comité secret.

Les membres titulaires, constitués en comité secret, délibèrent sur les candidatures de deux membres associés.

La séance est levée à 16 heures.

Bismuth van de Mesaraba (Maniema).

De heer *H. Buttgenbach* legt aan de Sectie een prachtig monster van gedegen bismuth voor, dat hem door onzen confrater, den heer *Delhay*e, werd overhandigd, en voortkomt uit de tinaanslibbingen van de Mesara (Maniema). (Zie blz. 382.)

Present-exemplaren.

De heer *Secretaris-Generaal* legt op het bureau de volgende uitgaven neer die, gedurende den oorlog, in Belgisch-Congo werden gedrukt :

1° A. JAMOTTE, *La Lithologie graphique, ses applications à l'étude géologique du Katanga*;

2° Bijzonder Comité van Katanga, A. Jamotte en P. Vanden Brande (October 1940, Mei 1941, October 1941, December 1941, Maart 1943);

3° Bijzonder Comité van Katanga, A. Jamotte en P. vanden Brande (October 1940).

Aan de schenkers worden de gebruikelijke dankbetuigingen overgemaakt.

Geheim-Comité.

De in geheim comité vergaderde titelvoerende leden beraadslagen over de candidaturen van twee buitengewoon leden.

De zitting wordt te 16 uur opgeheven.

**M. Van den Abeele. — Le travail scientifique agricole
au Congo belge pendant la guerre.**

Les Mines feront le Congo,
l'Agriculture le sauvera.

LÉOPOLD II.

Vous entretenir du travail scientifique agricole au Congo belge pendant la guerre consiste avant tout à vous donner un aperçu de l'évolution de l'activité de l'Institut National pour l'Étude Agronomique du Congo belge (INÉAC), dont j'ai eu la bonne fortune de visiter récemment les stations de recherches.

Ces stations sont réparties dans des régions très diverses de la Colonie, à l'exclusion du Katanga, et sont actuellement au nombre de 18 :

- 3 dans le Bas-Congo (Mvuazi, Gimbi, Kondo);
- 2 dans l'Ubangi (Bongabo et Boketa);
- 4 dans la région de Stanleyville (Yangambi, Gazi, Lula, Barumbu);
- 2 dans l'Uele (Bambesa, Tukpwo);
- 1 dans le Haut-Ituri (Nioka);
- 2 au Kivu (Mulungu, Lubarika);
- 3 au Ruanda-Urundi (Rubona, Kisosi, Nyamalaga);
- 1 au Lomami (Gandajyka);
- 1 au Sankuru (Mukumari).

Parmi ces stations, 4 prennent une importance particulière au point de vue des travaux scientifiques qui y sont entrepris : Yangambi, Mulungu, Bambesa, Gandajyka.

La principale, la station mère si l'on peut dire, celle où sont représentées la plupart des disciplines scientifiques nécessaires à l'agriculture, est incontestablement celle de *Yangambi*, située sur la rive droite du fleuve Congo, à quelque 95 km en aval de Stanleyville. Yangambi est vrai-

ment devenue la capitale scientifique agricole du Congo, dotée de spacieuses maisons d'habitation pour Européens, de laboratoires, de bibliothèques. En dehors de 3.000 ha de plantations diverses destinées à étayer les recherches, on y trouve un jardin botanique, un arboretum, des usines de traitement des produits, un hôpital moderne, une mission, des écoles pour indigènes, un club, des maisons de passagers, un centre administratif. Le plateau de l'Isalowe, sur lequel on a construit des laboratoires, domine le grand fleuve parsemé d'innombrables îles érigées en réserves de flore sous la surveillance de l'Institut.

Les populations européenne et indigène de Yangambi dépassent de beaucoup celles de nombreux centres congolais mieux connus.

Je souhaite, en passant, que le chef-lieu de l'Inéac reçoive la visite d'un nombre de plus en plus grand d'agronomes, de stagiaires, de planteurs, de représentants de sociétés agricoles, de fonctionnaires territoriaux ou de missionnaires. Ils y trouveront toujours bon accueil et les spécialistes de l'Inéac s'efforceront de les documenter *in situ* sur les problèmes susceptibles de les intéresser.

Peut-être un jour prochain verrons-nous se constituer à Yangambi un centre universitaire belge où pourront se parfaire sur le plan colonial les études supérieures agronomiques ou forestières.

QUELS FURENT PENDANT LA GUERRE LES MOYENS D'ACTION DE L'INEAC ?

L'effectif moyen des spécialistes et adjoints de l'Inéac pendant la guerre fut de 72 unités. Nombreux sont ceux qui furent mobilisés, plusieurs participèrent à la campagne d'Abyssinie, et les citations dont ils furent l'objet ont mis en relief leur dévouement patriotique et honorent indirectement l'Institut.

D'autres furent à inscrire à l'effectif des malades ou du personnel en congé. On peut dire que depuis mai 1940 la

réduction du nombre d'Européens fut de l'ordre de 25 %.

Il résulte de cette situation que certaines expériences de l'Inéac, certaines recherches scientifiques — je vise surtout celles ayant trait à la phytopathologie, la technologie, la pédologie — durent à regret être mises en veilleuse ou abandonnées.

Les travaux d'application furent poursuivis intégralement.

L'effectif du personnel indigène de l'Institut est à l'heure actuelle d'environ 6.750 travailleurs et exerce son activité sur 5.625 ha de plantations.

Le dernier budget comportait une dépense de 27 millions (subsides du Gouvernement) et 18 millions de recettes provenant de la vente des produits, principalement de l'huile de palme, du caoutchouc ou du matériel perfectionné de plantation : fruits de palmiers, stumps ou graines d'hevea, bois de greffe, graines de quinquina, etc.

Résultats obtenus.

La poursuite des travaux de science pure fut, avons-nous dit, mise progressivement en veilleuse par manque de spécialistes.

Heureusement, un contingent important de jeunes universitaires formés en Belgique pendant la guerre est prêt à partir et pourra renforcer nos équipes de chercheurs dans les divisions scientifiques.

Les travaux de science appliquée — et je place au premier rang de ceux-ci les travaux de sélection — ont été poursuivis avec autant de compétence que d'assiduité. Passons rapidement en revue les principales réalisations pour les cultures économiques les plus importantes.

Café.

La production de *Robusta*, qui, dans les anciennes plantations de Yangambi, oscille autour de 900 kg de café à l'hectare, passe, avec l'introduction de matériel sélec-

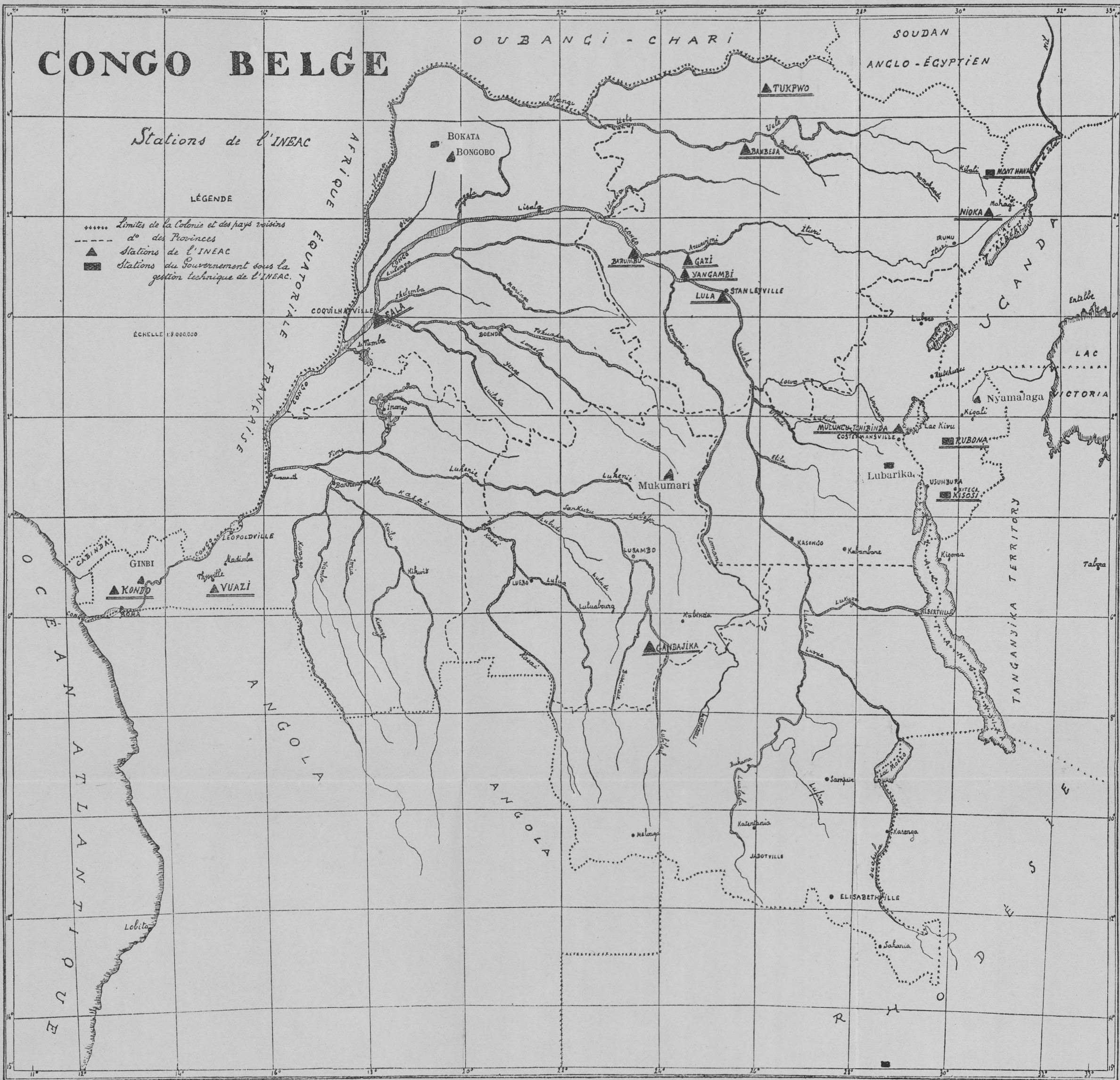
CONGO BELGE

Stations de l'INEAC

LÉGENDE

- Limites de la Colonie et des pays voisins
- - - - - d° des Provinces
- ▲ Stations de l'INEAC
- Stations du Gouvernement sous la gestion technique de l'INEAC.

ÉCHELLE 1:8 000 000



tionné, à environ 1.500 kg (*augmentation de 66 %*). Les meilleures lignées dépassent ces résultats. Une d'entre elles atteint la moyenne de 1.653 kg à l'hectare pour 8 années. Certaines, originaires de Lula, dépassent cette moyenne, pour des périodes de contrôle de 6 ans.

L'amélioration des qualités du café fini se poursuit parallèlement à celle de l'amélioration du rendement. Les qualités de vigueur, de rusticité des nouvelles lignées sont reconnues et leur adaptabilité aux conditions écologiques différentes sont vérifiées par des essais locaux.

C'est dans ce domaine qu'il est souhaitable de voir intervenir une collaboration plus étroite avec les sociétés et les planteurs individuels dans les différentes régions de la Cuvette Centrale.

Pour ce qui concerne l'*Arabica*, la station de Mulungu, au Kivu, conseille actuellement aux planteurs des lignées telles que le Mi 68 ou le L. B. 12, remarquables par un ensemble de qualités.

Reconnaissons cependant que le critère production d'un *arabica*, si important dans la sélection, est essentiellement variable. Un arbre mère qui cette année devrait être classé parmi les élites peut avoir eu un rendement très inférieur les années précédentes.

Certains arbres mères donnent plus ou moins régulièrement une forte récolte après une récolte faible. Pour d'autres individus il faut 2 ans pour se remettre d'une production au-dessus de la moyenne. L'influence changeante du milieu, en ordre principal, fait en sorte que l'élite d'une population varie chaque année. L'*arabica* passe au cours de son existence par plusieurs phénotypes différents. Il fait le désespoir du sélectionneur... A Mulungu le choix des arbres mères est basé sur l'appréciation de la production moyenne en rapport avec l'état végétatif du sujet et du milieu dans lequel il vit : la méthode intuitive supplée aux chiffres.

Il ne suffit pas, sur le plan économique agricole, de s'attacher à une forte production, il faut encore valoriser la récolte. Les Offices du Café, principalement celui du café arabica, ont à ce point de vue, pendant la guerre, joué un rôle technique de premier plan.

Pour vendre dans de bonnes conditions il faut standardiser la qualité, et l'expérience a démontré que celle-ci est le résultat du « typing ». Un type de café est une marchandise de qualité constante, en vert, en torréfié et en liqueur. Une plantation ne peut maintenir un type parce que la qualité de sa récolte varie avec le climat, les méthodes culturales appliquées, etc.

Un office centralisateur disposant de laboratoires peut maintenir un type parce qu'il lui est possible de le reproduire par le mélange (ou bulking) de cafés judicieusement choisis dans le grand nombre de lots dont il dispose. Les composants peuvent varier en nombre, en qualité et en origine, mais le résultat du mélange doit être de qualité constante.

Ces opérations à caractère technique sont actuellement de pratique courante au Congo. Elles ont largement contribué à établir la réputation de nos cafés congolais sur les marchés mondiaux et à valoriser les prix de vente.

Palmier à huile.

La sélection d'une plante pluriannuelle, comme le palmier à huile, est une œuvre de très longue haleine. Elle a débuté en 1922 à Yangambi, sous l'impulsion de M. Ringoet, qui fut le promoteur de la culture du *tenera*.

Grâce à un labeur acharné, conduit par l'éminent sélectionneur qu'était M. Beirnaert, ce travail a donné des résultats qui font actuellement l'admiration de la Belgique et de l'étranger.

On s'est d'abord attaché, à la Division de sélection du palmier à huile, à la poursuite d'un double but :

Amélioration du type de fruit;

Amélioration de la production en régimes.

Pour obtenir la réunion de tous les caractères recherchés dans un type d'élite, la modalité technique adoptée fut celle de la pratique des croisements cumulatifs, de portée nécessairement limitée, du fait de la reproduction exclusivement générative du palmier et de son très long cycle de vie.

Le choix opéré à l'intérieur de la descendance isole les combinaisons heureuses.

Nos techniciens disposent donc à l'heure actuelle d'une série de lignées généalogiques de haute valeur, issues soit de croisements cumulatifs, soit d'autofécondations.

Le travail matériel pour arriver à ces résultats est mis en évidence par les quelques chiffres suivants relatifs à l'année 1944 :

Plantations en observation... ..	977 ha.
Contrôle des productivités effectué sur ...	50.000 palmiers.
Régimes pesés	450.000
Fécondations artificielles réalisées	24.000
Analyses physiques des régimes réalisées.	30.000

Ce qui frappe l'observateur c'est le *fond génétique réduit de nos palmeraies* et la *pauvreté relative de celles-ci en types hauts producteurs* (1 palmier exceptionnel sur 100.000). Cette constatation implique la nécessité pour l'Inéac de prospecter plus largement de nouveaux centres génétiques de palmier à huile dans toute la Colonie. Des résultats féconds ne sauront être atteints dans ce domaine que par la collaboration compréhensive de tous les propriétaires de palmeraies.

L'Inéac livre depuis 1936 un nombre croissant de graines de palmiers de sélection aux particuliers (4.241.000 en 1941; 18.000.000 depuis 1940). Au début de 1940, les graines de la catégorie « plantations européennes » provenaient surtout de la fécondation d'arbres semenciers *tenera* par un mélange de pollens *dura* et *tenera* récoltés sur les plants-élites.

Les plantations qui en résultaient comprenaient inévi-

tablement un pourcentage parfois très important de palmiers stériles.

L'évolution de la sélection a permis d'éliminer cet inconvénient. Actuellement les graines sélectionnées sont issues de fécondation d'arbres semenciers *tenera* par du pollen de plants-élites *dura* pur et les plantations issues de ces dernières graines sont composées pour moitié d'arbres *tenera* et pour moitié d'arbres *dura*.

La valeur des semenciers s'est fortement accrue par le choix d'arbres de productivité de plus en plus grande dans les champs généalogiques.

Sur le plan pratique on peut dire que l'Inéac livre actuellement du matériel de plantation susceptible, en culture européenne, de donner un rendement de 3 tonnes d'huile à l'hectare et même davantage, ce qui représente plus du triple par rapport à celui des plantations d'autrefois, entrepris avec du matériel tout venant.

Évidemment, dans le rendement d'une palmeraie, il y a d'autres facteurs qui peuvent intervenir. Au Congo l'expérience montre que c'est la matière organique qui limite la productivité. Nos méthodes d'ouverture (non-incinération) et d'entretien (recru forestier) tiennent compte de cette constatation.

Maintenant que la sélection nous a donné des palmiers de grande efficience génétique, certains se demandent s'il est indiqué de consacrer de nouveaux efforts longs et coûteux pour augmenter encore cette efficience de 5 à 10 %, alors qu'une simple fumure organique peut augmenter le rendement de 25 %. C'est là un problème délicat auquel je n'apporterai pas la solution.

Certains spécialistes de l'Inéac émettent l'avis qu'il serait indiqué dans les travaux futurs de sélection d'attacher plus d'importance aux facteurs physiologiques : ils voudraient voir intervenir un indice métabolique dans le classement sélectif des palmiers.

L'amélioration jusqu'ici s'est attachée à produire des types de productivité maximale. La grosse difficulté a résidé dans l'attribution exacte de la part réelle due au génotype et au milieu. Ne pourrait-on, dans la poursuite de la production du maximum d'huile par unité de surface (indice métabolique spatial), prendre comme critère, non plus l'individu, mais la lignée ?

Il appartiendra aux spécialistes des divisions du palmier à huile, de génétique, de physiologie et de pédologie de se prononcer au sujet de cette évolution possible dans nos méthodes de travail.

Gaoutchouc.

Comme vous le savez, la division de l'hevea à Yagambi a commencé son activité par la multiplication et la mise en comparaison des meilleurs clones (ensemble des individus composant la descendance, par voie asexuée, d'un unique végétal) importés d'Extrême-Orient.

Il en existe actuellement 35 répartis sur 427 ha. D'une manière générale on ne peut pas dire que les conditions du milieu congolais aient fortement influencé dans un sens ou dans l'autre la production en latex du matériel importé, par comparaison avec celle du milieu d'origine. Il n'en est cependant pas de même des caractères que l'on qualifie de secondaires, par exemple l'aptitude de l'écorce saignée à se rénover, l'épaisseur de l'écorce, la résistance au chablis, l'extension en largeur de la couronne, etc.

Il a donc été nécessaire de faire un choix très sérieux des clones à recommander pour être utilisés sur de grandes surfaces (50.000 ha plantés pendant la guerre) dans des conditions écologiques aussi différentes que celles de la vaste région de la Colonie où la culture de l'hevea est pratiquée. Plus personne aujourd'hui ne contestera que le greffage a permis d'augmenter dans une notable proportion le rendement des plantations. Mais en multipliant à l'infini les meilleurs producteurs par voie végétative,

on ne fait autre chose que de stabiliser des résultats génétiques acquis.

La multiplication par voie générative seule peut créer du nouveau. En vue d'acquérir des arbres mères d'élite spécifiquement congolais, la station de sélection de Yangambi a donc eu recours à la fécondation naturelle de l'hevea en champs isolés ou à la fécondation artificielle (34.489 fécondations artificielles, réussite très faible : 1 %). C'est à la suite de ces travaux que les spécialistes ont pu produire deux clones remarquables : le Y 229/41 et le Y 24/44, dont les caractères essentiels et secondaires d'appréciation sont en tous points favorables et sur lesquels on peut raisonnablement fonder les plus grands espoirs. Il a été également créé un grand nombre de familles clonales dont les descendance font en ce moment l'objet d'essais comparatifs avec les clones parentaux dont elles sont issues.

Coton.

Jusqu'en ces dernières années les stations de sélection cotonnière de Bambesa et de Gandajyka s'étaient surtout attachées à l'amélioration du *Triumph Big Boll*, coton vigoureux de longueur moyenne (27-28 mm), d'un placement facile sur le marché.

Pendant la guerre des essais comparatifs répétés ont permis de mettre en évidence les *hautes qualités* du *Stoneville*, dont la purification a été poursuivie et qui présente de grands avantages par rapport au *Triumph Big Boll* actuellement cultivé.

Quels sont ces avantages ?

- a) Meilleurs rendements à l'unité de surface (10-50 % dans l'Uele, 50-60 % dans l'Ubangi Nord), surtout marqués en savane (grand nombre de capsules de poids moyen);
- b) Longueur accrue du lint (29^{mm}50 en forêt, 28^{mm}5 à 30 mm en savane);

- c) Facilité de cueillette (déhiscence plus complète de la capsule);
- d) Meilleure germination;
- e) Précocité plus grande;
- f) Meilleure résistance au wilt et aux jassides;
- g) Supériorité en filature;
- h) Rendement supérieur à l'égrenage.

Les qualités du Stoneville sont telles qu'après de nombreux essais en milieux indigènes il a été décidé de l'introduire dans toute la zone cotonnière Nord en commençant par la savane.

Dans la zone cotonnière Sud des hybrides naturels Triumph U 4 ont donné naissance à de nombreuses lignées parmi lesquelles le Gar. 33 s'est montré particulièrement remarquable et constitue la plus belle réussite de la sélection à Gandajyka. Le Gar. 33 s'impose par la qualité du lint (longueur surtout), le rendement (moyenne 22,5 % supérieure par comparaison avec l'ancien Triumph), le % de fibres à l'égrenage (34-38 %).

Les essais en filature furent très favorables.

Après s'être assuré du maintien des qualités de cette variété en milieu indigène (essais locaux), elle sera progressivement introduite dans toute la zone cotonnière sud.

Quinquina.

Avant la guerre la consommation belge de quinine était de 5.000 kg par an. En admettant qu'un hectare de *C. Ledgeriana* produise 500 kg de sulfate de quinine en 8 ans (âge du renouvellement économique des peuplements), ce qui est aujourd'hui largement dépassé, on estimait qu'une plantation de 80 ha suffisait à pourvoir à la consommation nationale. On prévoyait donc qu'il faudrait abattre et remplacer 10 ha chaque année.

Mais la quantité de 5.000 kg par an peut augmenter considérablement en intensifiant la lutte contre le palu-

disme. Dès 1926 notre éminent collègue, le Dr Rodhain, émettait le vœu de voir les indigènes cultiver des quinquinas partout où les conditions de sol et de climat le permettent, de sorte que les populations puissent consommer gratuitement des écorces et se quininiser à peu de frais. Il écrivait en 1938 : « C'est pour l'ancien Médecin en Chef de la Colonie une réelle satisfaction de penser que dans un temps non éloigné, le totaquina pourra être mis à la disposition de tous les indigènes congolais...

» On ne peut douter des heureux résultats qu'aura sur la population indigène la mise à sa disposition des précieux extraits d'écorces de quinquina. Ceux-ci devront se trouver à leur disposition d'une manière permanente, car les fièvres paludéennes évoluent parfois d'une façon sournoise et brusquement terrassent les organismes les plus robustes. »

La quantité de quinine nécessaire au Congo peut atteindre rapidement 10.000 kg, peut-être 15.000 kg et davantage. Pour subvenir à ces besoins il suffit de 160 à 240 ha de plantations établies et exploitées rationnellement.

Or, dès à présent, on compte rien qu'au Kivu 1.300 ha de plantations de *C. Ledgeriana* et le programme des colons, en voie de réalisation, portera à 3.000 ha la superficie des plantations de quinquina en 1946.

Sur la base de la production de 300 kg de sulfate de quinine en 10 ans, la production annuelle de la Colonie sera ainsi de 90.000 kg, valant, au cours actuel de 1,250 francs le kilo de sulfate de quinine, 112 millions 500,000 francs.

La station de Mulungu, dans le domaine de la culture du quinquina *ledgeriana*, a obtenu des résultats dépassant les espérances. La méthode de sélection a été mise au point. Des clones de valeur ont été trouvés et ont été plantés dans les champs isolés. Certains accusent des teneurs de plus de 14 % de sulfate de quinine.

Il est maintenant acquis que le développement des arbres plantés à haute altitude est nettement inférieur à celui des sujets plantés à 1.600 m.

Toutes les études sur les descendance végétatives et génératives en observation à Mulungu ont pu être étayées par les analyses pratiquées dans les laboratoires achevés pendant la guerre.

Un laboratoire grainier détermine la faculté germinatrice et la pureté des graines. En 1944 les ventes du laboratoire grainier sur la base de 25 francs le gramme ont représenté plus de 500,000 francs.

Une usine d'extraction des alcaloïdes de quinquina depuis août 1944 fonctionne à Costermansville sous la forme de Régie d'État « Congokina ». Cette usine traitera 175 tonnes d'écorces en 1945 et produira environ 10.500 kg de S. Qu.

Le prix de production de l'usine est actuellement trop élevé, par suite du faible tonnage traité. Il devra se stabiliser aux environs de 200 francs le kilo de sulfate de quinine.

D'autre part, l'Inéac, avec la coopération des hommes de science en Belgique, serait bien inspiré en étudiant d'une manière plus approfondie les alcaloïdes secondaires de la quinine, notamment la quinidine, la cinchonine et la cinchonidine.

Les Américains ont découvert que la *cinchonine* est au moins 20-40 fois plus active que la quinine, mais cet alcaloïde est rapidement dégradé dans le corps humain, ce qui entrave son efficacité.

Le problème à résoudre consisterait à contrecarrer cette action dégradante de l'organisme en injectant, en même temps que la cinchonidine, un anti-enzyme à rechercher.

D'autre part, la *quinidine* est un des alcaloïdes les plus efficaces pour combattre les arythmies cardiaques. Son prix est extrêmement élevé, du fait de sa rareté.

Stimulée par la guerre, nous pouvons donc dire qu'une nouvelle branche d'activité est en marche. Le Kivu, aujourd'hui, l'Ituri et le Ruanda-Urundi, demain, deviendront, si nous le voulons, d'importantes régions productrices de quinquina dont le monde a un pressant besoin. N'est-ce pas une nouvelle et vivante démonstration de ce que peut réaliser la technique au service de l'agriculture ?

Pour être complet je devrais vous parler d'autres résultats non moins intéressants ayant trait aux cultures des plantes à fibres, des fruits, du pyrèthre, des plantes vivrières si importantes, parce qu'elles conditionnent les progrès de l'alimentation des indigènes, mais le temps qui m'est dévolu limite le sujet.

Je préfère retenir votre attention sur quelques points dont l'importance vous est familière.

A quoi bon entreprendre un travail long et difficile de sélections si, parallèlement aux résultats enregistrés dans ce domaine, on ne s'efforce d'assurer l'extériorisation du matériel végétal perfectionné de multiplication par le choix judicieux des terrains, la conservation de la fertilité du sol par des méthodes conservatrices de culture !

Ceci m'amène à vous dire quelques mots de deux problèmes essentiels :

La méthode d'ouverture et de couverture du sol;

La jachère forestière.

En région forestière l'époque est close où l'on pratiquait l'abatage de la forêt, dessouchait et livrait aux flammes la masse organique énorme que représentait l'ancien couvert.

Quelques années plus tard on s'inquiétait de constater un appauvrissement prématuré du sol manifesté par l'aspect de la végétation; motif : l'humus et l'Az ont disparu, les bases des cendres ont enrichi d'abord le complexe absorbant, puis ont été vouées à une lixiviation progressive et intensive. Ces phénomènes ont été lumineusement

mis en évidence par un des meilleurs spécialistes de l'Inéac, M. Beirnaert, mort tragiquement en août 1941. Actuellement dans les ouvertures forestières, sous-bois, perchis et arbres abattus sont débités et placés dans les interlignes des plantations. Ils se décomposent lentement, entravant ainsi l'érosion et enrichissant progressivement le sol en éléments nutritifs, principalement en humus.

Ce système ne constitue évidemment rien de neuf. Mais jusqu'ici beaucoup d'essais avaient échoué par l'absence de méthodes rationnelles d'exécution. Mis au point à Yanguambi, le procédé s'avère excellent et est à recommander à tous ceux qui sont soucieux de la conservation de la fertilité native, hélas ! si éphémère, de leurs plantations dans la Cuvette Centrale.

S'inspirant de l'expérience des Indes Néerlandaises, la méthode classique de couverture du sol adoptée dans les plantations de palmiers ou d'hévéas consistait à utiliser des légumineuses (*Pueraria*, *Calopogonium*, etc.). Actuellement on préfère utiliser le recru forestier que l'on coupe au niveau du sol une ou deux fois par an. Ce système donne, au point de vue agronomique, entière satisfaction en région forestière.

Au Congo, pour les cultures annuelles, le gros problème qui se pose n'est pas la culture, mais la jachère.

Par suite des modifications apportées par l'occupation européenne à l'organisation des communautés indigènes (regroupement le long des voies de communication, loin de leurs gîtes agricoles), à leurs méthodes coutumières de cultures (cultures mixtes), on note autour des villages un épuisement marqué. C'est qu'en effet tout regroupement inconsidéré des populations entraîne en forêt des abatages étendus et oblige à remettre en culture des sols insuffisamment régénérés. L'éloignement des semenciers et l'appauvrissement excessif du sol rendent difficile, sinon impossible, la croissance du recru forestier. Or la jachère forestière spontanée est seule capable, dans

les conditions de la Cuvette Centrale, de régénérer la fertilité du sol. Tout autre système mène infailliblement au stade difficilement réversible de dégradation : savane à graminées de valeur agricole insignifiante. Ce stade une fois atteint, l'indigène s'attaque à de nouveaux blocs forestiers qui, dans un laps de temps variable, suivant la fertilité du sol, subiront le même sort. Le couvert forestier, élément primordial de fertilité, diminue ainsi d'année en année.

Je puis vous assurer que la situation aux confins de la forêt équatoriale est particulièrement alarmante et que des mesures de protection s'imposent. Elles consisteront avant tout dans l'établissement de coupe-feux qui devront être entrepris mécaniquement par des brigades forestières et l'adoption d'un cycle de culture court de $2 \frac{1}{2}$ à 3 ans et d'une jachère longue (± 12 ans).

Peut-être pour favoriser l'adoption d'un cycle de culture court devra-t-on envisager l'abatage de la forêt en milieu indigène par de petites scies à moteur dont il existe déjà de nombreux modèles à l'étranger.

Ajoutons que l'Inéac a démontré que le groupement des champs indigènes en couloirs orientés Est-Ouest permettrait une régénération beaucoup plus rapide et plus efficace du couvert forestier que le système des abatages étendus habituellement adopté.

Les techniciens agricoles réalisent aujourd'hui pleinement que travaux de sélection, améliorations culturales sont d'efficacité réduite sur le plan des cultures annuelles, aussi longtemps que le problème de la jachère n'a pas reçu de solution. Dans les conditions présentes les cultures vivrières indigènes ne peuvent être qu'une emblavure dérobée dans un système de jachère efficace.

Peut-être, en cet exposé nécessairement fort limité, aurai-je réussi à vous faire entrevoir quelques-unes des nombreuses réalisations de l'Inéac au cours de ces dernières années.

Techniciens de l'Institut, agronomes du Service de l'Agriculture, cerveaux et bras d'un même corps, ont apporté tout leur potentiel de talent et d'énergie à la cause commune. Ils ont compris que les terres congolaises, ces terres de lourdes pluies et de grand soleil, qui livrent si difficilement leurs secrets, devaient rapporter davantage pour mieux contribuer à la victoire.

Travailler sans relâche fut pour ceux qui ne furent pas mobilisés la façon de combattre.

Maintenant, des temps nouveaux s'annoncent. Les problèmes de technique agricole qui se présentent à notre jugement sont nombreux et complexes. Ils recevront une solution grâce au développement harmonieux des disciplines scientifiques de base, à la collaboration de plus en plus étroite, patiente et désintéressée de toutes les forces intellectuelles, tant en Belgique qu'au Congo. L'attention que les pouvoirs publics leur accordent est un présage de l'avenir.

— 383 —

H. Buttgenbach. — Bismuth de la Messaraba (Maniema).

Notre confrère M. Delhay a bien voulu me remettre des échantillons de bismuth natif trouvés dans les alluvions stannifères de la Messaraba (Maniema).

Ces échantillons sont assez volumineux; les photographies ci-jointes représentent le plus gros d'entre eux, pesant 290,7 grammes. C'est une masse métallique terminée d'un côté par une surface de clivage très nette, bordée, comme on peut le voir sur la figure 1, par d'autres plans de clivage en escalier. Le premier de ces plans est parallèle au clivage très facile a^1 (0001) du rhomboèdre dans lequel cristallise le bismuth, et l'autre au clivage moins facile e^1 (0221).

Sur le plan a^1 se voient des stries régulières faisant entre elles des angles de 60° et parallèles aux traces des clivages e^1 .

D'autres débris ont été trouvés, presque toujours sous formes de lamelles a^1 ; l'un d'entre eux, pesant 9 grammes, montre aussi les deux clivages et m'a permis une mesure d'angle suffisante pour caractériser leurs notations; ces clivages sont cependant légèrement ondulés.

La masse représentée ici avait été roulée et, sur la surface non clivée (fig. 2), montre des cupules tout à fait analogues à celles que l'on trouve sur les météorites; cette surface est recouverte d'un enduit d'altération noirâtre.

La densité de ce bismuth, calculée d'après un examen aux rayons X fait par M. Brasseur, a été trouvée égale à 10,12, avec une approximation de 3 %; une autre mesure faite au pycnomètre sur un très petit fragment avait donné 9,63.

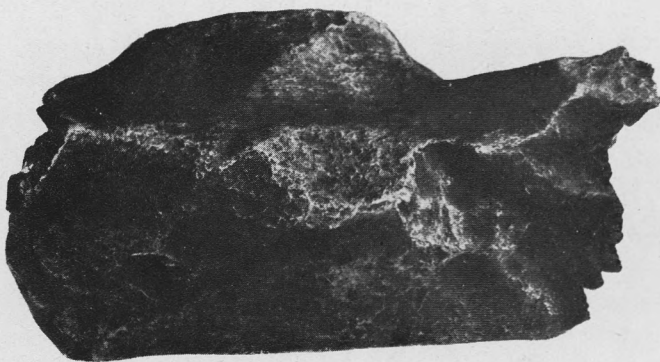


FIG. 1. — Échantillon de bismuth natif de la Messaraba.

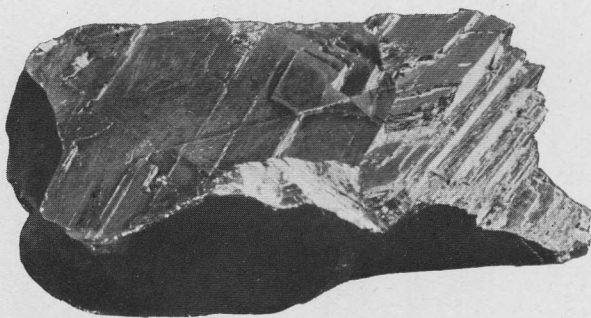


FIG. 2. — Surface non clivée de l'échantillon.
(Grandeur naturelle.)

Ce bismuth est d'une remarquable pureté; un essai fait aux laboratoires de la Société Métallurgique de Hoboken, tout en indiquant l'absence de cuivre et d'argent, a décelé, à côté de quelques éléments indosables, seulement un millième % de plomb.

La présence de bismuth accompagnant des minerais d'étain avait déjà été signalée en d'autres pays, notamment en Bohême, à Obergrausen et à Schlagenwald, en Colombie, à Tazna, et en Australie, dans le New South Wales, où on l'a retiré d'alluvions stannifères.

Je crois utile d'ajouter que des indications de minerais de bismuth ont été signalées à Nyambaho, dans l'Uganda.

Il serait certes intéressant de trouver au Congo des gisements exploitables de ce métal.

Séance du 14 juillet 1945.

La séance est ouverte à 14 h. 30, sous la présidence de M. J.-L. Frateur, président de l'Institut.

Sont présents : MM. R. Bruynoghe, P. Delhayé, A. Dubois, P. Fourmarier, L.-E. Leynen, E. Marchal, M. Robert, A.-J. Rodhain, membres titulaires; MM. G. Delevoy, F. Mathieu, G. Passau, J. Schwetz, W. Robyns, V. Van Straelen, membres associés, ainsi que MM. É. De Jonghe, Secrétaire général, et E. Devroey, Secrétaire des séances.

Absents et excusés : MM. le chanoine J. Baeyens, É. De Wildeman, V. Lathouwers et M. Van den Abeele.

Communication administrative.

M. le *Président* annonce que, dans sa séance du 18 juin 1945, la Commission administrative, réalisant le vœu formulé par M. É. De Jonghe à son retour de captivité, a nommé M. E. Devroey Secrétaire des séances.

Note pour servir à l'histoire du service médical au Congo belge.

M. A. Dubois présente un manuscrit de notre collègue, le Dr J. Rodhain, dans lequel ce dernier retrace les souvenirs des débuts de sa carrière au Congo (1903). Ce manuscrit sera déposé à la Section historique du Musée du Congo Belge, dès qu'il aura cessé d'être utile à la Commission de la Biographie Coloniale Belge. (Voir p. 388.)

Le diamant dans le Nord-Est du Congo belge (M. G. L.).

M. G. Passau donne lecture d'une étude qu'il a consacrée au diamant dans le Nord-Est du Congo belge et dans laquelle, après avoir passé en revue les gisements existant dans cette partie de la Colonie, il décrit les caractéris-

Zitting van 14 Juli 1945.

De zitting wordt te 14 u. 30 geopend, onder voorzitterschap van den heer *J.-L. Frateur*, voorzitter van het Instituut.

Zijn aanwezig : de heeren R. Bruynoghe, P. Delhay, A. Dubois, P. Fourmarier, L.-E. Leynen, E. Marchal, M. Robert, A.-J. Rodhain, titelvoerende leden; de heeren G. Delevoy, F. Mathieu, G. Passau, J. Schwetz, W. Robyns, V. Van Straelen, buitengewoon leden, alsmede de heeren É. De Jonghe, Secretaris-Generaal, en E. Devroey, Secretaris van de zittingen.

Zijn afwezig en verontschuldigd : de heeren kanunnik J. Baeyens, É. De Wildeman, V. Lathouwers en M. Van den Abeele.

Mededeeling van administratieven aard.

De heer *Voorzitter* deelt mede dat, in haar zitting van 18 Juni 1945, de Bestuurscommissie, ingaande op het door den heer *É. De Jonghe* bij zijn terugkeer uit de gevangenschap uitgedrukt verlangen, den heer *E. Devroey* tot Secretaris van de zittingen heeft benoemd.

Nota ten behoeve van de geschiedenis van den geneeskundigen dienst in Belgisch-Congo.

De heer *A. Dubois* dient een handschrift in van onzen collega, den heer *D^r J. Rodhain*, waarin hij de herinneringen van het begin van zijn loopbaan (1903) oproept. Dit handschrift zal worden toevertrouwd aan de geschiedkundige afdeling van het Museum van Congo, zoodra het niet meer zal noodig zijn voor de Commissie van de Belgisch Koloniale Biografie. (Zie blz. 388.)

tiques des échantillons récoltés et envisage les hypothèses émises quant à leur origine géologique. (Voir p. 390.)

A propos de médicaments antilépreux d'origine végétale.

V. — Des « Ephedra » et de leur constitution chimique.

M. E. Devroey présente une note dans laquelle M. É. De Wildeman résume l'état de nos connaissances sur la constitution des *Ephedra* produisant l'éphédrine, qui, en Amérique du Sud, a été signalée comme utilisable pour lutter contre la lèpre.

Il semble qu'une culture appropriée et une sélection permettraient d'obtenir des variétés ou des formes qui pourraient être de valeur économique. (Voir p. 396.)

Hommages d'ouvrages.

Le Secrétaire général dépose sur le bureau les publications suivantes :

a) Ministère des Colonies de la République Française : Travaux de la Section technique d'Agriculture tropicale (1^{re} série, 1944).

b) *Revue belge des Sciences médicales*, janvier 1945.

Les remerciements d'usage sont adressés aux donateurs.

Comité secret.

Les membres titulaires, constitués en Comité secret, procèdent à l'élection de deux nouveaux membres associés. Ils désignent M. le D^r Van Hoof, L.-M. et M. Wayland, E.-J.

La séance est levée à 15 h. 30.

Het diamant in het Noord-Oosten van Belgisch-Congo (M. G. L.).

De heer *G. Passau* geeft lezing van een studie die hij aan het diamant van het Noord-Oosten van Belgisch-Congo heeft gewijd, en waarin hij, na een overzicht te hebben gegeven van de lagen die in dit gedeelte van de Kolonie bestaan, de eigenschappen beschrijft van de opgevangen monsters en hun omstreken aardkundigen oorsprong onderzoek. (Zie blz. 390.)

Anti-leproze geneesmiddelen van plantaardigen oorsprong.

V. — « *Deo Ephedra* » en hun scheikundige bestanddeelen.

De heer *E. Devroey* dient een nota in, waarin de heer *É. De Wildeman* den toestand van onze kundigheden nopens de samenstelling van de *Ephedra*, die de ephedrine doet ontstaan en, in Zuid-Amerika vermeld wordt als geschikt voor het bestrijden van de melaatschheid, samenvat.

Het blijkt, dat een aangepaste cultuur en een selectie zouden leiden tot het bekomen van variëteiten of vormen met economische waarde. (Zie blz. 396.)

Present-exemplaren.

De heer *Secretaris-Generaal* legt op het bureau de volgende publicaties neder :

a) Ministère des Colonies de la République Française : Travaux de la Section technique d'Agriculture tropicale (1^{re} série, 1944).

b) *Revue belge des Sciences médicales*, janvier 1945.

Tot de schenkers worden de gebruikelijke dankbetuigingen gericht.

Geheim Comité.

De titelvoerende leden, in geheim Comité vergaderd, gaan over tot de verkiezing van twee nieuwe buitengewoon leden. Worden aangeduid : de heer *D^r Van Hoof*, L.-M. en de heer *Wayland*, E.-J.

De zitting wordt te 15 u. 30 opgeheven.

— 325 —

A. Dubois. — Note pour servir à l'histoire du service médical au Congo belge.

En annexe à la communication que j'ai faite antérieurement ici-même ⁽¹⁾ je vous présente un manuscrit se rapportant également à l'organisation médicale au temps de l'État Indépendant du Congo.

Ces souvenirs ont été réunis par notre collègue J. Rodhain, que je remercie vivement.

On y trouve — remontant à 1903 — une brève description des conditions de l'exercice de la médecine au camp de Yumbi et dans le district de l'Ubangi, encore imparfaitement pacifié. La situation n'a pas encore beaucoup changé depuis la fin du siècle précédent. Cependant, notre collègue a pu obtenir un instrument appréciable de progrès qui en ses mains, en particulier, se montrera de grande valeur. Un microscope a — non sans quelques détours — été mis à la disposition de J. Rodhain. C'est le début de l'utilisation des méthodes pastoriennes à la Colonie, l'édification du laboratoire de Léopoldville étant un peu antérieure.

La pathologie des Européens comprend surtout la malaria et la dysenterie amibienne.

Chez le Noir, la trypanosomiase, la variole, les maladies vénériennes, la pneumonie sont les affections les plus notables. La tuberculose est rencontrée dès 1903 au camp militaire de Yumbi (pas de constatation de bacille de Koch, le microscope manquant encore).

Je n'ai plus d'espoir de recueillir d'autres souvenirs sur

(1) *Bull. Inst. Roy. Col. Belge*, 1944, p. 350.

la période précédant l'annexion. Peut-être notre collègue Rodhain pourrait-il nous documenter sur l'histoire des premières années du laboratoire de Léopoldville, dont le rôle dans la lutte contre la maladie du sommeil fut si important.

Je vous propose le dépôt du manuscrit de J. Rodhain à la section historique du Musée du Congo Belge. Le présent résumé n'a d'autre but que de signaler son existence.

G. Passau. — Le Diamant dans le Nord-Est du Congo belge.

§ 1. LES GISEMENTS.

Le diamant a fait l'objet de l'octroi, dans la région nord-est de notre Colonie, d'un certain nombre de concessions d'exploitation et de nombreux permis spéciaux de recherche.

Parmi les concessions d'exploitation, les plus anciennes en date sont celles accordées à la Société Internationale Forestière et Minière du Congo (Forminière) et à la Société Minière de l'Aruwimi-Ituri (S.M.A.I.).

Elles remontent à la période 1913-1926 et ont été accordées, les premières pour diamant, or et argent, les secondes pour or, argent et diamant.

Beaucoup plus récentes sont les concessions accordées à la Compagnie Minière du Nord de l'Ituri (Cominor) (1936) et à la Société Colomine (1939), toutes accordées pour or, argent et diamant.

Toutes ces concessions se situent au nord de l'Aruwimi-Ituri, la plupart dans le versant de cette rivière et en majeure partie dans les bassins de la Nepoko et de la Gayu, son affluent, les autres dans le bassin du haut Uele.

Les régions couvertes par permis spéciaux se trouvent dans le domaine minier de la Compagnie des Chemins de fer des Grands Lacs, dans les territoires de Bafwaboli, Lubutu, Shabunda, Pangi et Kihembwe.

Dans la plupart des cas le diamant n'est signalé que comme substance accessoire à l'or et à l'argent.

Le diamant existe en outre, sans qu'il ait donné lieu à octroi de concession spécifiée, dans le bassin du Shari, où l'on en a récolté dans les chantiers des mines d'or de Kilo et dans les concessions de la Compagnie Minière des Grands Lacs Africains (M.G.L.), où il a été trouvé dans le versant sud de l'Ituri et dans le bassin de la haute Lubero.

Malgré le grand nombre de points d'existence reconnue du diamant, il ne semble pas qu'on puisse considérer le Nord-Est du Congo comme région diamantifère comparable à celle du Kasai, si l'on en juge d'après le peu de développement acquis par l'exploitation du diamant dans les gisements concédés les plus anciens.

Ces gisements, les seuls actuellement exploités, le sont avant tout pour or et argent, et le diamant n'y est récolté que comme sous-produit; les quantités de gemmes récoltées mensuellement sont très variables et ne dépassent guère les 100 carats.

Il ne semble pas, sauf imprévu, qu'il doive en être autrement pour les autres concessions déjà accordées ou pouvant découler des permis spéciaux.

§ 2. LES DIAMANTS.

On possède peu de données d'ensemble sur les caractéristiques des diamants récoltés dans le Nord-Est de la Colonie.

D'après notre collègue M. P. Lancsweert, les diamants des gisements aurifères de la Forminière et de la S.M.A.I. se différencient des diamants des gisements du Kasai par leurs formes plus arrondies et par leur teinte verdâtre, ceux du Kasai étant plutôt de teinte jaunâtre. Ils sont, d'autre part, plus durs que les diamants australiens ⁽¹⁾.

Le poids des pierres avoisine le plus souvent le carat; cependant, la plus grosse récoltée à ce jour dans ces gisements pesait 32 carats.

De notre côté, nous avons examiné les quelques dia-

(1) P. LANCSWEERT, *Le Diamant (Revue des Ingénieurs sortis des Ecoles spéciales de l'Université de Louvain, 50^e année, premier bulletin technique, juillet 1923).*

mants trouvés à la Minière des Grands Lacs et à sa filiale Cominor ⁽¹⁾.

Le plus gros d'entre eux pèse 5,75 carats et provient des prospections effectuées dans le versant sud de la basse Gayu (Cominor).

C'est un bel octaèdre translucide et incolore; les arêtes mesurent 8 millimètres, la distance entre sommets est de 11 millimètres. Certaines faces sont striées et présentent des figures triangulaires ou trapézoïdales dont les côtés sont parallèles aux arêtes de l'octaèdre.

Quatre autres proviennent des prospections des alluvions de l'Ituri et de ses affluents Sili (affluent de droite), Butsha et Amalutu (affluents de gauche); ils sont de petite taille.

Ce sont :

un diamant de 0,24 carat provenant de la Sili (Cominor), incolore et très brillant, présentant la combinaison octaèdre et rhombododécaèdre;

un diamant de 0,60 carat provenant de l'Ituri (M.G.L.); c'est un fragment, enfumé;

un diamant de 0,77 carat provenant de la Butsha, incolore, de forme octaédrique, à arêtes et faces légèrement courbes;

un diamant de 0,05 carat provenant de l'Amalutu, très petit rhombododécaèdre incolore;

Enfin, quatre diamants proviennent du bassin de la haute Lubero :

3 proviennent de la Tayna, ils pèsent 0,52, 0,30, 0,17 carat; le premier en poids est un rhombododécaèdre incolore dont les faces et les arêtes sont légèrement courbes; le deuxième est un octaèdre et le troisième un fragment d'octaèdre; ils sont tous de teinte jaunâtre;

(1) Des nouvelles, reçues en cours d'impression, nous apprennent qu'il y a été récolté, de 1940 à fin 1945, une centaine de diamants d'un poids moyen d'un carat, le plus gros pesant 7,8 carats.

1 provient de la Kamigheri; c'est un fragment d'octaèdre à faces et arêtes légèrement bombées; il est de teinte jaunâtre et pèse 2,8 carats.

Ces quatre derniers diamants proviennent de gisements aurifères en exploitation.

§ 3. LES ORIGINES.

Tous les diamants trouvés dans la région nord-est du Congo sont des diamants alluvionnaires et proviennent vraisemblablement de la désagrégation de roches mères telles que diabases, diorites, amphibolites, pyroxénites, kimberlite (?). Suivant les époques auxquelles ces roches mères ont pénétré les formations géologiques existantes, on peut s'attendre à les trouver inclus dans les formations plus récentes que ces dernières et plus particulièrement dans les conglomérats.

Comme on le sait, le Katanga est la seule région du Congo où l'on ait trouvé la roche mère du diamant qu'on y rencontre; les cheminées diamantifères traversent les formations du Kundelungu ⁽¹⁾.

En ce qui concerne la région diamantifère du Kasai, on en est encore aux hypothèses : la roche mère du diamant serait, d'après J. Cornet ⁽²⁾, une diabase amygdaloïde ou bien, d'après M. H. de Rauw, des roches telles que les amphibolites ou les pyroxénites du substratum des couches du Lubilash. Les roches intermédiaires entre ce substratum et les alluvions correspondent aux couches du Lubilash inférieures aux grès polymorphes y compris et surtout le conglomérat de base ⁽³⁾. On sait actuellement

(1) M. ROBERT, *Le Congo physique*, 2^e édit., 1942, p. 133.

(2) J. CORNET, A propos des diamants du Kasai (*Ann. de la Soc. géol. de Belgique*, 1911-1912).

(3) H. DE RAUW, Les gisements diamantifères du Kasai (*Compte rendu du Congrès scientifique international de l'Association des Ingénieurs sortis de Liège*, 1922, pp. 41-48).

que ces formations sont à classer dans l'étage du Lualaba du système du Lualaba-Lubilash (Karroo).

M. de Rauw envisage la possibilité de l'existence du diamant dans les formations glaciaires du système du Kundelungu de la région sud du Kasai.

Pour la région nord-est du Congo, où les formations géologiques sont plus variées, les inventeurs des gisements ont, suivant les époques et suivant les endroits, émis des hypothèses différentes quant à la provenance des diamants alluvionnaires qu'ils avaient découverts.

C'est ainsi qu'en 1921, M. Duncan Smith, qui a prospecté l'Ituri dans la région de Sengule-Penghe, attribue la présence du diamant aux formations qu'il appelle du Lubilash, suivant la conception de Ball et Shaler ⁽¹⁾, mais qui sont ici en réalité l'étage de la Lukuga du système du Lualaba-Lubilash.

Pareille interprétation peut vraisemblablement être donnée pour tous les gisements du Maniema, où le Lukuga est largement représenté dans les territoires de Kihembwe, Pangi, Shabunda et Lubutu.

Il en est tout autrement pour la région de la Nepoko-Gayu; ici ce sont les conglomérats des formations du groupe de la Lindi (Kundelungu de la P.O.) qui ont retenu l'attention comme pouvant être la source immédiate du diamant.

Une troisième hypothèse a été émise pour les gisements de la haute Lubero par M. A. Lhoest, ingénieur géologue à la Minière des Grands Lacs, qui a étudié la question; la présence du diamant serait en relation avec les formations conglomératiques de l'Urundi moyen, bien développées dans la région.

(1) S.-H. BALL et M.-K. SHALER, Contribution à l'étude géologique de la partie centrale du Congo belge, y compris la région du Kasai (*Ann. de la Soc. géol. de Belgique*, public. relat. au Congo, t. XXXIX, 1911-1912, fasc. III, pp. 199-247).

Enfin, d'après M. M. Lohest, ingénieur au service de la Société Minière de Bafwaboli, le diamant existant dans les bassins des rivières Uma et N'Zula (région sud-ouest de Bafwaboli) aurait son origine dans des formations conglo-mératiques anciennes qui semblent devoir être raccordées à l'Urundi moyen.

Évidemment, tout ce qui précède n'est qu'hypothèses, plausibles, mais qui devraient être confirmées; toutes différentes qu'elles sont, elles ne sont pas contradictoires.

§ 4. CONCLUSIONS.

En conclusion, on peut dire :

Si le diamant se rencontre dans les alluvions des cours d'eau du Nord-Est de la Colonie beaucoup plus communément qu'on aurait pu s'y attendre, il ne semble pas néanmoins qu'il doive donner naissance à une exploitation spécifique.

Les corrélations qui semblent exister entre lui et presque toutes les formations géologiques de la région feraient remonter son origine aux temps géologiques les plus reculés.

Bruxelles, le 14 juillet 1945.

— 202 —

É. De Wildeman. — A propos de médicaments antilépreux
d'origine végétale ⁽¹⁾.

V. — DES « EPHEDRA » ET DE LEUR CONSTITUTION CHIMIQUE.

Parmi les plantes utilisées contre la lèpre nous devons faire allusion aux *Ephedra*; nous voudrions insister sur les espèces de ce genre de la famille des Éphédracées, n'existant pas dans la flore congolaise, mais dont la constitution chimique, la biologie et la systématique sont encore peu avancées, bien que les alcaloïdes qui ont été retirés des organes de diverses espèces ont montré la voie à la préparation d'alcaloïdes synthétiques de valeur thérapeutique.

Le genre *Ephedra*, unique dans la famille, comprend environ 30 à 40 espèces distribuées dans diverses sections ou tribus, à représentants de constitution chimique probablement variable ⁽²⁾.

Un essai de synthèse des données éparses publiées sur les utilités des *Ephedra* peut être utile pour les chercheurs, auxquels elle rappelle un certain nombre de faits, morphologiques et chimiques, qu'il est nécessaire de vérifier, afin d'établir s'ils sont, pour les espèces, caractéristiques ou ne dépendent pas uniquement des conditions de milieu et de l'individu, comme on a pu le démontrer fréquemment pour les phénomènes biologiques et physiologiques, qui agissent sur le métabolisme, variant suivant les conditions de milieu ⁽³⁾.

⁽¹⁾ Voir : *Bulletin* des séances et *Mém.* (XIII, 1942, pp. 236-280; XIV, 1943, pp. 184-186, *Mém.*, 1944, p. 88; XV, 1944, pp. 120, 316).

⁽²⁾ FR. MARKGRAF, Ephedraceae in ENGLER, *Pflanzenfam.*, Bd XIII, éd. 2, 1926, pp. 409-419.

⁽³⁾ É. DE WILDEMAN, Une parenté systématique entre les organismes végétaux garantit-elle une constitution chimique analogue ? (*Mém. Acad. Sc. Belg.*, 1941, pp. 103-104).

Cf. et PIERRE DELBET, A propos de l'alimentation [*Bull. Acad. de Médecine Paris*, Ann. 103, t. 128, 1944 (1945), p. 643].

Si des *Ephedra* n'existent pas au Congo, on a signalé la présence d'un alcaloïde de même nature chez le *Sida cordifolia* L., une espèce de la flore congolaise.

Le Prof^r Dr L. Floriani a insisté sur l'« Éphédrine » que l'on rencontre dans plusieurs *Ephedra* et aurait une action sur la lèpre; cette éphédrine fut isolée en 1887 par Nagai, au Japon.

L'exemple de l'éphédrine est particulièrement bien choisi pour démontrer l'intérêt d'une étude phytochimique des végétaux, les produits végétaux ayant pour nous fréquemment une valeur médicinale plus grande que beaucoup de produits chimiques.

Si, comme l'a fait voir le Dr Karl Merck dans une étude sur l'évolution des alcaloïdes ⁽¹⁾, l'éphédrine, dont la plante productrice était utilisée par les Chinois 3000 ans avant Jésus-Christ, est entrée régulièrement dans la pratique à partir de 1914 seulement, c'est que Chen et Schmidt attirèrent l'attention sur l'analogie de son action avec celle de l'adrénaline.

Des *Ephedra* entraient déjà dans la pratique des rites anciens des Parsis, mais depuis, les usages de ces plantes ont fait l'objet de nombreuses discussions, car, sous des noms indigènes assez semblables, des *Ephedra* pourraient avoir été confondus avec des *Periploca*, dont des types, tel le *P. aphylla*, auraient avec les *Ephedra* une certaine analogie d'action.

La production d'éphédrine serait surtout le fait de la Chine; les *Ephedra* de l'Amérique du Nord ne contiendraient guère d'alcaloïdes utiles; ceux du Sud de l'Amérique sont fort mal connus encore ⁽²⁾.

Plusieurs alcaloïdes ont été signalés dans le genre

(1) K. MERCK, Evolution de l'étude des alcaloïdes (*Ann. d'E. Merck*, 1934, 1, p. 18).

(2) *Bull. of the Imperial Institute*, vol. XXXVI, 2, pp. 205-209; cf. SEKA, Alcaloïde in KLEIN, *Hand. Pflanzen.*, Bd IV, 1, III, 1933, p. 504; C. WEHMER et HADDERS in KLEIN, *loc. cit.*, Bd IV, 1, III, 1933, p. 762.

Ephedra, ou du moins plusieurs substances alcaloïdiques, peut-être toutes dérivées de l'éphédrine, qui fut signalée par Jamanashii en 1885 dans la drogue chinoise Ma-Huang.

Nagai, en 1887, créa le nom « éphédrine » et sépara des substances :

Pseudoéphédrine (Merck 1888) dans *E. vulgaris* var. *helvetica*;

Monéphédrine (Spehr 1890) dans *E. monostachya*;

l n-Méthyléphédrine (Smith 1927);

Nor δ Pseudoéphédrine (Smith 1928).

L'éphédrine ne se rencontrerait pas dans les espèces européennes du genre; celles-ci ne contiendraient que de la pseudoéphédrine.

Les éphédrines, c'est-à-dire les bases qui gravitent autour d'Éphédrine et Pseudoéphédrine (= d isoéphédrine), sont nombreuses; ce sont :

d nor-Pseudoéphédrine (= d nor-Isoéphédrine, cathine);

l nor-Éphédrine;

l n-Méthyléphédrine;

d n-Méthylpseudoéphédrine (= d n-Méthylisoéphédrine);

Monéphédrine,

auxquelles certains auteurs ajoutent : Éphédrine qui aurait été décelée en 1934 par Chou et Mei (*Journ. Physiologie*, VIII, 1934, pp. 161-166).

Elles se localisent en particulier dans les organes végétatifs et surtout dans l'écorce des tiges.

Mais à partir du moment où les chimistes eurent établi une formule de l'éphédrine, on se mit à la recherche de produits de synthèse et l'on parvint à former les composés que la théorie faisait prévoir :

Ephédrine lévogyre;

— dextrogyre;

— racémique;

Pseudoéphédrine lévogyre;

— dextrogyre;

— racémique,

et cela pour se rendre indépendant de la production naturelle exotique.

Grâce à une connaissance de plus en plus approfondie de cette matière végétale, il put être constitué environ 150 produits à base d'Éphédrine synthétique ou Éphétonine.

La question « Éphédrine », sur laquelle nous avons, en 1941, attiré l'attention à propos de la présence de cet alcaloïde chez des Gnétacées, Taxacées, Célastracées et Malvacées, est dès lors très compliquée.

Nous ne nous occuperons pas au point de vue médical, de l'emploi dans un très grand nombre de maladies, y compris la lèpre; nous ne discuterons pas les succès ou insuccès de l'éphédrine naturelle, de l'éphétonine et de leurs dérivés; de nombreux travaux ont paru sur les actions parfois assez différentes sur le cœur et l'asthme; ils ont été relevés dans les revues spéciales et en particulier dans les *Annales de E. Merck*, qui ont tenu à mettre en lumière la valeur des produits de synthèse obtenus dans les laboratoires de Darmstadt.

Nous citerons cependant l'étude du Dr K. Schübel : Expériences pharmacologiques avec l'éphétonine et ses dérivés aminés (*Ann. Merck*, 1937, II, pp. 137-140).

Mais il ne sera pas mauvais de jeter un coup d'œil sur des questions biologiques relatives aux espèces assez nombreuses du genre *Ephedra* dont les caractères chimiques paraissent varier dans une assez forte mesure; leur étude permettrait de faire vérifier les opinions émises par certains auteurs sur leur valeur au point de vue pharmacologique.

La drogue fournie par les *Ephedra* est connue depuis la plus haute antiquité; les Chinois l'utilisaient des millénaires avant l'introduction en Europe de son emploi contre l'asthme, la fièvre des foins, etc.

La valeur de cette drogue dépendrait de la quantité et de la nature de l'alcaloïde éphédrine et de son isomère pseudoéphédrine, bien que d'autres alcaloïdes aient été signalés dans la plante.

Le genre *Ephedra* est représenté dans les flores : asiatique, européenne, américaine et de l'Afrique du Nord, par des espèces sur certaines desquelles nous insisterons ci-après, plusieurs étant fort mal connues, ou inconnues, quant à leur nature chimique, et les botanistes sont peu d'accord quant à la délimitation de plusieurs d'entre elles.

T. P. Ghosh et S. Krishnia ont étudié les modifications subies dans la présence des alcaloïdes chez *Ephedra intermedia*, *E. Gerardiana* et *E. nebrodensis* pendant le courant de l'année. Aux Indes, de mai à août (saison des pluies), le pourcentage de l'alcaloïde descend; d'août à octobre-novembre il remonte; à partir de décembre il y a de nouveau baisse. Après forte chute de pluie le pourcentage est faible et il est également réduit chez les plantes croissant dans les régions humides; l'altitude ne provoquerait pas de changement. Au point de vue économique il faudrait donc récolter en octobre, avant l'apparition de la gelée. La conservation à sec n'amènerait guère de changements. L'espèce la plus riche en Éphédrine serait, d'après certains auteurs, *E. nebrodensis*, la plus pauvre *E. intermedia* ⁽¹⁾.

La drogue chinoise proviendrait, pour sa plus grande part, des *E. sinica* et *equisetina*.

Comme nous l'avons rappelé, nous avons signalé, d'après les auteurs, la présence de l'éphédrine dans les représentants de familles végétales suivantes :

Éphédrine (pseudoéphédrine et δ nor-pseudoéphédrine, cathine) :

TAXACÉES. — *Taxus baccata* L. (avec : taxine, taxicatine).

Cf. Apoth. Zeit., 52, 1937, p. 1265; Journ. Pharm. Assoc., XXVIII, 1938; Pharm. Abstr., pp. 413-414.

Le glucoside taxicatine se retrouverait chez *Taxus cana-*

(1) *Archiv d. Pharmazie et Ber. deuts. Pharmac. Gesell.*, 1930, pp. 636-643; *Heil- und Gewürz-Pflanzen*, XIII, 1931, p. 160.

densis et *T. brevifolia* (Journ. Amer. Pharm. Assoc., XXVIII, 1939, p. 493).

GNÉTACÉES. — Un certain nombre d'espèces, que nous examinerons ultérieurement.

CÉLASTRACÉES. — *Catha edulis* Forsk. (= cathine) (avec cathidine, cathinine).

MALVACÉES. — *Sida cordifolia* L.

Il paraît probable que cette dernière espèce, existant en Afrique, comme d'autres espèces du genre, d'analogies morphologiques fort grandes, ont une constitution chimique analogue qu'il serait intéressant de préciser. Elles sont toutes riches en fibres textiles et papetières.

Quant à la valeur systématique des nombreuses espèces du genre *Ephedra*, les auteurs ont varié, et il est fréquemment difficile de rapporter les indications relatives à la nature chimique à des types définis, car les chimistes n'ont pas toujours opéré sur des matériaux botaniques déterminés très exactement, ni fait suivre les binômes spécifiques d'un nom d'auteur. Les botanistes ont en outre dans la synonymie accepté souvent des indications différentes.

Les *Ephedra* renfermeraient des principes actifs différents; l'*E. altissima* ne contiendrait, pour certains, pas de principe analogue à l'éphédrine.

Les méthodes de recherches influencent fortement les résultats des analyses et durant l'extraction le produit pourrait subir des modifications ⁽¹⁾.

(1) In *Bol. Soc. ital. biol. sper.*, XI, 1936, pp. 743-744; Journ. Amer. Pharm. (Assoc. Pharm. abstr., XXVII, 1938, p. 240); A. F. SIEVERS, Journ. Pharm. Amer. Assoc. (*loc. cit.*, 1938, pp. 1221-1224); GHOSE, Trade in India Ephedras (*Journ. Ind. Chem. Industry and News*, 1938, 1, pp. 142-145); *Bull. Imper. Inst.*, XXXVI, 2, pp. 205-209; DE WILDEMAN, Une parenté systématique (*loc. cit.*, 1941, pp. 103-104); L. FLORIANI, Os Medicamentos vegetalis na luta contra a lepra (*Rev. Flora Medic. Buenos-Aires*, V, avril 1939, n° 7, p. 415); HOOPER, Chinese medicine (*Gardens Bull. Straits Settl.*, VI, 1-5, p. 57); WATT, *Dict.*, III, 1890, p. 240.

Les essais de culture économique de certains *Ephedra* ont montré que la sélection amène des modifications dans la teneur des alcaloïdes; de 0,57 à 0,672 % dans les plantes originelles la proportion passe de 0,96 à 1,30 % dans les plantes sélectionnées; l'hybridation agirait également. Dans certaines séries on a trouvé de 0,24 à 1,28 % et dans d'autres 0,07 à 1,25 % d'éphédrine. Les

- E. nevadensis* Wats.;
- *californica* Wats.;
- *viridis* P.;
- *trifurca* Torr.;
- *americana* H. et B. (*E. andina* P. et E.);
- *triandra* Tul.;
- *antisiphilitica* C. A. Meyer,

seraient, pour certains auteurs, privés d'alcaloïdes; mais d'autres estiment la présence d'éphédrine au moins dans les deux premières espèces; ces divergences pourraient être le résultat des conditions de l'ambiance.

Nous relèverons ci-après un certain nombre d'*Ephedra* par ordre alphabétique, reprenant les données chimiques acquises et renvoyant à un certain nombre de travaux où des indications détaillées ont été fournies.

La littérature relative à ces plantes, fort dispersée, n'est probablement pas totalement reprise ici; néanmoins cet aperçu, tout incomplet qu'il est, forme une ébauche de chapitre de ce « Dictionnaire universel » de produits pharmaceutiques qu'il conviendrait de rédiger, afin de faciliter des études analytiques utiles pour le développement de nos connaissances.

EPHEDRA ALATA Decne. — Afrique boréale, Arabie.

Renferme : éphédrine et pseudoéphédrine. Cette plante serait plus riche en alcaloïdes que le Ma-Huang. L'*E. alata* Decne est employé en médecine indigène en Tripolitaine et en Cyrénaïque, sans qu'on ait précisé son usage.

Cette espèce forme des peuplements importants dans le

désert, où elle atteint parfois de grandes dimensions; ses fruits sont consommés par les indigènes.

Dr L. TRABUT, Flore du Nord de l'Afrique. Répertoire des noms indigènes de plantes spontanées, cultivées et utilisées dans le Nord de l'Afrique, Alger, 1930, p. 99; PALUMBO, Pl. médic. et aromatiques col. ital., thèse Fac. Pharm. Paris, 1932, n° 34, p. 127; C. WEHMER, loc. cit., 1929, p. 60.

EPHEDRA ALENDA ?

Cet *Ephedra* contiendrait surtout de la pseudoéphédrine. « Alenda » serait le nom vernaculaire d'*E. alata* Decne en Cyrénaïque; cette plante est sans doute à rapporter à l'espèce précédente.

Cf. F. CORTESI, Piante off. col. ital. Africa. Rassegn. econom. Roma, 1936, XIV, n° 1-2, p. 4.

EPHEDRA ALTISSIMA Desf. — Afrique boréale.

Ne renfermerait pas de base analogue à l'éphédrine d'après certains auteurs; en renferme pour d'autres.

EPHEDRA AMERICANA Humb. et Bonpl.; *E. andina* P. et *E.* — Amérique, Australie, Chili.

Ne renfermerait pas d'alcaloïdes, comme *E. nevadensis*. La racine est utilisée pour combattre les maladies de la vessie; le fruit est comestible.

DRAGENDORFF, Heilpflanzen, 1898, p. 73; C. WEHMER, Pflanzenstoffe, éd. 2, I, 1929, p. 60.

EPHEDRA ANDINA P. et E. — Amérique du Sud.

Ne renfermerait pas d'alcaloïdes, mais peut-être d'autres substances physiologiquement actives, comme l'*E. californica*, etc.

C. WEHMER, Pflanzenstoffe, éd. 2, I, 1929, pp. 59-60.

EPHEDRA ANTISYPHILITICA Berland. ex C. A. Meyer. — Amérique boréale, Mexique.

Plante antisypilitique et antigonorrhéique étudiée par Rothrock, en 1880. Ne renfermerait pas d'alcaloïde.

DRAGENDORFF, loc. cit., 1898, p. 73; C. WEHMER, loc. cit., éd. 2, 1929, p. 59.

EPHEDRA CALIFORNICA S. Wats. — Californie.

D'après les uns sans alcaloïde; d'après d'autres renfermerait de l'éphédrine; mais il y aurait présence d'une substance physiologiquement active non déterminée, probablement alcaloïdique.

C. WEHMER, loc. cit., 1929, p. 59; 1931, p. 1287.

EPHEDRA DISTACHYA L.; *E. Gerardiana* Wall., *E. vulgaris* Rich., *E. monostachya* L. — Europe; Asie boréale, dans l'Himalaya jusqu'à 16.000 pieds d'altitude.

La plante renfermerait éphédrine et pseudoéphédrine.

D'après Aitchinson, cette plante a des fruits de saveur douceâtre non désagréable, parfois mangés par les indigènes; la plante est broutée par les chèvres.

Elle est utilisée pour le tannage, mais ne renferme environ que 3 % de tanin.

Ce que certains auteurs ont renseigné comme *E. vulgaris* var. *monostachya* serait, somme toute, une forme d'*E. distachya* renfermant de la monéphédrine, de constitution différente de l'éphédrine.

Sous le nom d'*E. distachya* L. Dragendorff signale l'emploi des rameaux et des feuilles contre diarrhée et dysenterie, les fruits comme comestibles; il estime cette plante identique à la plante que les Japonais utilisent contre le rhumatisme, et qui n'est plus admise sous le nom d'*E. vulgaris*, dans laquelle Nagai décèle l'éphédrine.

Quant à la var. *helvetica* Hook. et Thomps. et *E. monostachya* L. (= *E. monosperma* Gmel., *E. polygonoides* Pall.), la plante, le bois et les racines sont employés comme diaphorétiques, antisyphilitiques, contre le rhumatisme, la goutte.

Le fruit, mucilagineux, est anticatarrhal et comestible.

L'*E. Gerardiana* Wall., rapporté à *E. distachya* L., renfermerait, d'après des chimistes, éphédrine et pseudoéphédrine.

La teneur en alcaloïdes totaux est de 1,65-1,70 %, dont

70 à 80 % d'éphédrine et 20 à 30 % de pseudoéphédrine.

Les fruits, baies rouges, sont de goût assez agréable, douceâtre et parfois consommés par les indigènes du Punjab et du Kumaon.

WATT, Dict., III, 1890, p. 252; DRAGENDORFF, loc. cit., 1898, p. 73.

EPHEDRA EQUISETINA Bunge. — Sibérie, Chine.

Cette espèce constituerait avec l'*E. sinica* Stapf une des importantes sources de la drogue; elle se rencontre dans les provinces du Chihli et du Shansi et serait exportée sous le nom de « Ma Huang », celui-ci souvent, semble-t-il, sous forme d'un mélange de diverses origines spécifiques. La drogue pourrait provenir en partie d'*E. intermedia* var. *tibetica* Stapf et d'*E. monosperma* C. A. Meyer. Mais d'après des recherches plus récentes, cet *E. equisetina* Bunge n'entrerait pas en ligne de compte pour la production de la drogue « Ma Huang ».

La plante renfermerait dans ses rameaux :

Ephédrine 0,0186 à 0,863 %;

1 n-Méthyléphédrine;

Nor δ Pseudoéphédrine.

Le meilleur rendement serait en automne; la teneur augmenterait à partir du printemps. Le bois et les racines ne renferment pas d'alkaloïde, qui existerait uniquement dans les parties vertes de l'écorce.

C. WEHMER, loc. cit., 1929, pp. 59-60; 1931, p. 1286.

EPHEDRA FLAVA ? (a été signalé comme forme d'un *E. procera* Fish. ?). — Chine.

Rameaux et fleurs diaphorétiques et expectorants; fruits mucilagineux.

DRAGENDORFF, Heilpflanzen, 1898, p. 73.

EPHEDRA FOLIATA Boiss. et Kotschy; *E. peduncularis* Boiss.; *E. Alte Brandis*; *E. kokanica* Reg. — Arabie, Perse.

Les tiges réunies en bottes sont utilisées pour nettoyer les plats en cuivre; la présence d'alcaloïde n'a pas été signalée.

EPHEDRA FRAGILE Desf.; *E. campylopoda* DC. — Méditerranée, Crète, Arabie.

Les rameaux et les fleurs sont employés comme styptiques et antihémorroïdaux; les fruits sont comestibles.

Considéré en Libye comme astringent par ses fruits et graines.

Renfermerait de l'éphédrine suivant certains auteurs.

DRAGENDORFF, loc. cit., 1898, p. 72; F. CORTESI, loc. cit., 1936, XIV, n° 1-2, p. 4.

EPHEDRA GERARDIANA Wall.; *E. vulgaris* Brandis p.p. non Rich.

Employé réduit en poudre avec du tabac par des indigènes.

Renferme les deux alcaloïdes : éphédrine et pseudoéphédrine.

HEMSLEY, in Journ. Linn. Soc., XXXV, 1902, p. 198; C. WEHMER, loc. cit., éd. 2, II, 1931, p. 1286.

EPHEDRA HELVETICA C. A. Meyer; *E. vulgaris* var. *monostachya* L., var. *helvetica* (C. A. Meyer) Hook. et Th. — Europe.

Renfermerait éphédrine, pseudoéphédrine, nor-éphédrine, méthyléphédrine. (Voir *E. vulgaris* Rich.)

EPHEDRA INTERMEDIA Schrenk et C. A. Meyer.

— — var. *TIBETICA* Stapf. — Asie centrale, Himalaya, Chine.

Renfermerait éphédrine et pseudoéphédrine.

La teneur en alcaloïdes totaux est de 1.155 %, dont 30 à 40 % d'éphédrine et 60 à 70 % de pseudoéphédrine.

C. WEHMER, loc. cit., 1929, p. 60.

EPHEDRA LIKIONGENSIS ?

Renferme de l'éphédrine.

EPHEDRA MONOSPERMA S. G. Gmel. — Asie boréale, Chine.
Présence d'alcaloïde non signalée.

EPHEDRA NEBRODENSIS Tineo. — Méditerranée, Asie boréale, Afghanistan, Beloutchistan.

Les femmes indigènes du Sud de l'Algérie se servent de ces *Ephedra* comme plantes saponifères.

D^r L. TRABUT, loc. cit., 1930, p. 100.

EPHEDRA NEVADENSIS S. Wats. — Amérique boréale occidentale, Californie, Nevada, Texas.

Renfermerait, suivant des auteurs, de l'éphédrine; suivant d'autres, en serait totalement privé.

Certains auteurs considèrent en particulier chez *E. nevadensis* S. Wats. et *E. californica* S. Wats. la présence de substances médicalement actives, probablement alcaloïdiques, de même que chez les *E. americana* Humb. et B.; *E. triandra* Tul.; *E. viridis* ?

Cette espèce serait considérée au Texas comme dépurative et tonique.

D'après le D^r C. Lazare, elle serait particulièrement effective contre la blennorragie, soit en infusion, soit en extrait fluide.

La drogue contient beaucoup de tanin, un peu d'essence, de la résine.

H. BOCQUILLON-LIMOUSIN, Man. pl. médic. col. et exot., Paris, 1905, p. 116; C. WEHMER, loc. cit., 1929, p. 59.

EPHEDRA PACHYCLADA Boiss. — Perse, Afghanistan.

Les écorces sont tannantes; les petits fruits, rouges, comestibles; les cendres seraient prisées.

Renfermerait éphédrine et probablement pseudoéphédrine.

C. WEHMER, loc. cit., 1929, p. 60.

EPHEDRA PEDUNCULARIS Boiss.; *E. Alte Brandis*. — Asie.

L'E. peduncularis Boiss. a été repris ci-dessus : *E. foliata* Boiss.

Les fruits seraient mangés aux Indes d'après Gambie.
(*Manual of India Timbers*, 1902, p. 693.)

EPHEDRA SHENUNGIANA Tang.; *E. equisetina* Read et L.

Renfermerait :

Ephédrine;

δ Pseudoéphédrine (= Disoéphédrine);

Nor δ Isoéphédrine (= Pseudoéphédrine);

l nor-Ephédrine;

l n-Méthyléphédrine;

d n-Méthylisoéphédrine (= Méthyl-Pseudoéphédrine)

Ce serait une des sources de la drogue Ma-Huang. Cette constitution complexe serait peut-être partagée par d'autres espèces.

C. WEHMER, loc. cit., 1931. p. 1286.

EPHEDRA SINICA Stapf. — Chine.

Cet *Ephedra* pourrait être la plante la plus importante au point de vue commercial, avec les *E. equisetina* Bunge et *distachya* L.; elle existerait sur tous les marchés chinois sous le nom de Ma-Huang, provenant surtout des provinces de Chihli et Shansi.

L'*E. sinica* paraît être une des meilleures espèces du genre pour la culture, en honneur en Amérique. Christensen et Hiner, qui se sont occupés de cette culture, ont fait voir qu'elle n'était pas difficile dans le Sud-Dakota et que les tiges de l'âge de 4 ans donnaient en général les meilleurs résultats.

Age des tiges	Récolte par acre	Alcaloïdes totaux
1 an	3.845-4.000 livres	4,84-8,56 livres
2 ans	6.921 livres	25-33 livres
3 ans	8.421 livres	35-45 livres
4 ans	10.101 livres	82 livres

(Cf. *Journ. Amer. Pharm. Assoc.*, XXVIII, 4, 1939, pp. 199-209.)

Cette espèce serait pour certains le type de la drogue chinoise Ma-Huang; elle contiendrait :

Ephédrine,
Pseudoéphédrine,
Nor-Pseudoéphédrine,
Nor-Ephédrine,
Méthyléphédrine,
Méthyl nor-Ephédrine.

L'éphédrine s'y rencontrerait au pourcentage de 1,315 %, dont 80 à 85 % d'éphédrine et 10 à 15 % de pseudoéphédrine.

Le plus fort pourcentage serait en automne.

EPHEDRA TRIANDRA Tul. — Brésil, Argentine.

Les feuilles seraient sudorifiques et antirhumatismales. Le fruit, mucilagineux, légèrement acide, serait officinal d'après Peckolt, fébrifuge, ne renfermant pas d'alcaloïde, comme *E. nevadensis*.

DRAGENDORFF, loc. cit., 1898, p. 73; C. WEHMER, loc. cit., 1929, p. 60.

EPHEDRA TRIFURCA Torr. — Amérique boréale occidentale, Texas.

Ne renfermerait pas d'alcaloïde, peut-être d'autres substances physiologiquement actives. Des rameaux sont employés contre la blennorrhagie.

DRAGENDORFF, loc. cit., 1898, p. 73; C. WEHMER, loc. cit., 1929, p. 59; 1931, p. 1287.

EPHEDRA TWEEDIANA C. A. Meyer. — Région argentine.

La plante mâle recueillie en novembre, dans les cultures, ne renfermerait ni alcaloïde, ni glucoside cyanogénétique, ni saponine, ni oxydase et peroxydase, ni essence, ni résine.

DOMINGUEZ, Contrib. mat. medic. argentine, Buenos-Aires, 1928, p. 132.

EPHEDRA VIRIDIS P.

Ne renfermerait pas d'alcaloïde, comme *E. californica*

S. Wats. et *E. nevadensis*, rappelés plus haut, mais peut-être d'autres substances actives.

C. WEHMER, loc. cit., 1929, p. 59.

EPHEDRA VULGARIS Rich.; *E. distachya* L. — Europe méridionale et occidentale, Indes.

Médicament fort ancien, connu de Dioscoride; le fruit est parfois consommé; la plante utilisée pourrait être l'*E. distachya* L. repris plus haut ou le *E. nebrodensis* Tineo. C'est à cet *E. vulgaris*, dit de Chine et d'Europe, que le D^r Floriani (loc. cit.) rapporte l'origine de l'éphédrine antilépreuse.

L'alcaloïde : éphédrine typique, serait accompagnée dans les rameaux de substances non actives; le bois contient un peu de mannase; les cendres sont riches en calcium, silice, potasse et alumine.

D'après C. Wehmer, la forme dite des Indes renfermerait probablement en outre de la pseudoéphédrine.

— — var. MONOSTACHYA L.; *E. monostachya* L. — Europe orientale, Sibérie.

Les rameaux renferment 0,03 % d'alcaloïdes paraissant, pour certains auteurs, différents de l'éphédrine ou de la pseudoéphédrine; une essence, brenzcatéchine, tanin, mucilage, sucre, résine.

Le fruit contient 13,9 % environ de sucre et de mucilage.

Les racines contiendraient les mêmes principes que les rameaux, mais, d'après certains auteurs, peu d'alcaloïdes.

— — var. HELVETICA (C. A. Meyer) Hook. et Th.; *E. helvetica* C. A. Meyer.

Cette dernière variété renfermerait, suivant les auteurs, soit uniquement de la pseudoéphédrine, soit cette substance plus de l'éphédrine typique.

— — var. TIBETICA Stapf.

Signalée comme renfermant de l'éphédrine.

Toutes les parties de cette espèce ont été signalées comme officinales. La plante européenne ne paraît guère

utilisée en médecine. Sa teneur en éphédrine serait faible; au printemps elle renferme un très faible pourcentage, en automne environ 1,3 % ou légèrement plus, la drogue de valeur doit renfermer environ 1% d'alcaloïde.

La plante agit surtout contre les maladies allergiques, hypotension artérielle, asthme bronchique, catarrhes d'été, oedèmes, urticaires, eczémas, bronchites, emphyseme des poumons, maux de tête, rhumatisme et comme exsudorant.

L'usage trop habituel d'éphédrine peut empêcher le repos, le sommeil et peut provoquer la rétention d'urine et parfois la constipation.

C. WEHMER, loc. cit., 1929, pp. 58, 60; G. MADAUS, Lehrb. biol. Heilmittel, Abt. I, Bd II, 1938, p. 1259.

Des données sommaires reprises ci-dessus pour un certain nombre d'espèces du genre *Ephedra*, il est bien difficile de conclure quant à la plante qu'il conviendrait de choisir pour sa valeur médicale antilépreuse !

Il faudra naturellement faire des analyses et des cultures systématiques pour obtenir une matière première standardisée et caractériser des plantes dont la production, en alcaloïdes, pourrait être garantie suivant le but médicinal qu'on poursuit.

La même plante revient probablement à des places différentes dans notre énumération et avec des caractéristiques particulières. Il faudrait donc, en même temps qu'une revision morphologique et systématique, comme le montre cette revue fort superficielle, établir nos connaissances relatives à la constitution chimique des espèces du genre *Ephedra*, encore mal définies. Cette constitution a une importance notable sur leur emploi rationnel en médecine, car, suivant l'origine, morphologique ou géographique, de la drogue l'action pourra être différente, la matière première variant, au point de vue de la teneur en alcaloïdes, non seulement suivant les espèces, mais aussi suivant les conditions de culture et de récolte.

La teneur en alcaloïdes donnera économiquement des rendements différents suivant le pourcentage des divers alcaloïdes. Ceux-ci dérivent peut-être d'un seul et même alcaloïde de base se transformant d'après les stades du métabolisme.

L'utilisation des alcaloïdes totaux, ou de l'un ou l'autre des principes actifs, théories sur lesquelles on insiste dans ces dernières années dans l'emploi médical, produira des résultats fort variables.

Nous nous trouvons ici, une fois de plus, devant un cas biologique intéressant, probablement très général dans le règne végétal. Il fait nettement voir que le stade de développement des végétaux influe sur leur constitution chimique et qu'il est nécessaire de multiplier les analyses morphologiques et chimiques d'une même plante pour établir les phases de la formation des substances actives qui peuvent dériver, fréquemment d'ailleurs, d'une même base.

Des études chimiques et biologiques approfondies pourront peut-être permettre de définir les causes qui mènent à la formation, dans la même plante, d'un ou plusieurs alcaloïdes.

Par des modes de cultures appropriés, pourrions-nous faire produire, à une plante donnée, la substance la plus intéressante au point de vue utilitaire ?

Il conviendrait de rechercher si dans le domaine thérapeutique, sans conteste intéressant pour les produits de ces végétaux, il doit être tenu compte des alcaloïdes totaux ou de la présence de l'un ou de l'autre de ceux-ci, dont certains ont, d'après des auteurs, des caractères spéciaux qui auraient sur l'organisme humain une action très différente de celle de l'éphédrine type.

L'étude chimique approfondie des organes des divers *Ephedra*, en rapport avec les conditions du milieu, a aussi son importance dans le domaine industriel, qui doit extraire de matières brutes, d'origines diverses, un alcaloïde ou les alcaloïdes utiles, mais d'actions déterminées.

SECTION DES SCIENCES TECHNIQUES

La teneur en alcaloïdes donnera économiquement des rendements différents suivant le pourcentage des divers alcaloïdes. Ceux-ci dérivent peut-être d'un seul et même alcaloïde de base se transformant d'après les stades du métabolisme.

Séance du 27 avril 1945.

La séance est ouverte à 14 h. 30, sous la présidence de M. J. Maury, doyen d'âge.

Sont présents : M. K. Bollengier, membre titulaire; MM. R. Cambier, E. Devroey, E.-A. Hanssens et P. Lancsweert, membres associés.

Absents et excusés : MM. R. Anthoine, E. Comhaire, P. Fontainas, M. Legraye et M. van de Putte, en mission au Congo.

Nouvelles de M. Ed. De Jonghe.

M. le Secrétaire général ff. annonce que M^{me} Édouard De Jonghe vient de recevoir trois lettres de son mari, déporté comme otage par les nazis. Il en résulte que notre Secrétaire général bien-aimé était en excellente santé en décembre dernier, date de la plus récente de ces trois lettres.

D'autre part, une information parvenue depuis par la voie du Ministère des Affaires Étrangères nous a appris qu'au 1^{er} avril de cette année, M. E. De Jonghe se trouvait en bonne santé au Plan See, dans le Tyrol, à 50 km au Nord-Ouest d'Innsbruck.

M. E. Devroey fait part des sentiments de respectueuse sympathie qu'il a apportés à M^{me} E. De Jonghe au nom de l'Institut et de nos espoirs d'un très prochain retour au pays de notre Secrétaire général.

Historique de la navigation fluviale au Congo.

M. E.-A. Hanssens résume un travail élaboré par l'ingénieur Lederer et traitant de l'*Historique de la navigation fluviale au Congo*.

Zitting van 27 April 1945.

De zitting wordt te 14 u. 30 geopend, onder voorzitterschap van den heer *J. Maury*, ouderdomsdeken.

Zijn aanwezig : de heer *K. Bollengier*, titelvoerend lid; de heeren *R. Cambier*, *E. Devroey*, *E.-A. Hanssens* en *P. Lancsweert*, buitengewoon leden.

Zijn afwezig en verontschuldigd : de heeren *R. Anthoine*, *E. Comhaire*, *P. Fontainas*, *M. Legraye* en *M. van de Putte* op zending in Congo.

Nieuws van den heer Ed. De Jonghe.

De heer *wd. Secretaris-Generaal* kondigt aan dat Mevr. *Edouard De Jonghe* zooeven drie brieven heeft ontvangen van haar man, die als gijzelaar door de Nazi's werd weggevoerd. Daaruit blijkt dat onze geachte Secretaris-Generaal in December l.l. — datum van de laatste dezer drie brieven — in uitmuntende gezondheid verkeerde.

Een mededeeling die ons door toedoen van het Ministerie van Buitenlandsche Zaken werd toegezonden, maakt ons bekend dat op 1 April van dit jaar de heer *E. De Jonghe* in goede gezondheid verkeerde te Plan See, Tyrol, op 50 km ten Noord-West van Innsbruck.

De heer *E. Devroey* drukt de gevoelens van eerbiedige sympathie uit die hij aan Mevr. *E. De Jonghe* uit naam van het Instituut heeft betuigd en onze hoop, onzen Secretaris-Generaal weldra naar het Vaderland te zien terugkeeren.

Geschiedkundig overzicht over de stroomvaart in Congo.

De heer *E.-A. Hanssens* vat een werk samen dat door Ingenieur *Lederer* werd opgemaakt en handelt over de *Geschiedenis van de stroomvaart in Congo*.

Ce travail aborde successivement les points suivants :

1° Période précédant la création du chemin de fer :

a) époque de l'équipement (1898 à 1910); b) époque de l'exploitation commerciale (1886-1898).

2° Période suivant la création du chemin de fer pendant laquelle l'État exploite le réseau fluvial :

a) époque de l'équipement (1898 à 1910); b) époque du balisage (1910 à 1914); c) époque de la guerre (1914 à 1919).

3° Période d'exploitation par des méthodes industrielles :

a) époque de la Sonatra (1920-1924); b) époque de l'Unatra (1925 à 1935); c) époque de l'Otraco à partir de 1936. (Voir p. 418.)

Concours annuel de 1947.

La Section arrête le texte des deux questions suivantes pour le concours annuel de 1947 :

1° *On demande une étude concernant la fréquence et l'intensité des orages au Congo et l'efficacité de la protection des lignes électriques contre leurs effets destructifs.*

2° *On demande d'exécuter des recherches théoriques et pratiques pour la récupération des fines particules (notamment d'or et de cassitérite) dont la criblométrie se situe entre 40 et 200 mailles standard par pouce linéaire, par des procédés simples applicables dans le cadre des exploitations alluvionnaires de la Colonie.*

La séance est levée à 15 h. 45.

In dit werk worden achtereenvolgens de volgende punten besproken :

1° Tijdstip vóór het aanleggen van den spoorweg :

a) tijdstip van de ontdekkingen (1879-1889); b) tijdstip van de handelsexploitatie (1886-1898).

2° Tijdstip volgend op het aanleggen van den spoorweg gedurende hetwelk de Staat het stroomnet exploiteert :

a) toerustingstijdstip (1898 tot 1910); b) betonningstijdstip (1910 tot 1914); c) oorlogstijdstip (1914 tot 1919).

3° Tijdstip van de exploitatie door nijverheidsmethodes :

a) tijdstip van de Sonatra (1920-1924); b) tijdstip van de Unatra (1925-1935); c) tijdstip van de Otraco (vanaf 1936). (Zie blz. 418.)

Jaarlijksche wedstrijd van 1947.

De Sectie stelt den tekst vast van de twee volgende vragen voor den jaarlijkschen wedstrijd van 1947 :

1° *Men vraagt een studie over de veelvuldigheid en de hevigheid der onweders in Congo en over de meest doeltreffende bescherming der electrische lijnen tegen hun vernielenden invloed.*

2° *Men vraagt theoretische en practische opzoeken te doen voor het recupereeren van de fijne deeltjes (name-lijk van goud en van cassiteriet) waarvan de zeefmaat schommelt tusschen 40 en 200 mazen standard per lineairen duim, bij wege van eenvoudige procedé's welke toepasselijk zijn in het kader van de alluviale exploitaties der Kolonie.*

De zitting wordt te 15 u. 45 opgeheven.

E. Hanssens : Présentation d'une étude de M. l'ingénieur Lederer intitulée : « Historique de la navigation fluviale au Congo ».

L'exposé qui va suivre constitue le résumé très succinct d'un travail élaboré par l'ingénieur Lederer sur demande de l'Otraco et traitant de l'historique de la navigation fluviale au Congo.

Le 12 septembre 1876, sous l'impulsion du grand roi Léopold II, se fonde l'Association Internationale Africaine, qui avait pour but d'explorer le centre de l'Afrique et d'abolir l'esclavage des peuplades primitives de cette vaste région.

Sans tarder, le Souverain organise plusieurs expéditions qui pénètrent dans le cœur du continent par la rive orientale; au nombre de six, ces expéditions sont composées, en grande partie, d'officiers belges.

En 1877, Stanley arrive à Boma d'une façon inattendue; il venait de découvrir l'identité du Lualaba et du fleuve Congo.

A cette nouvelle, Léopold II comprit que c'était par la voie du fleuve qu'il fallait gagner le cœur de l'Afrique et attacha l'explorateur à son service.

1^o PÉRIODE PRÉCÉDANT LA CRÉATION DU CHEMIN DE FER.

a) Époque des explorations (1879-1889).

Stanley avait révélé l'existence d'un réseau navigable de 1.700 km de longueur se situant à 400 km en amont de Matadi et qui débutait par une large expansion dénommée le Stanley-Pool.

Entre le Stanley-Pool et Matadi le fleuve était coupé par des cataractes tumultueuses, laissant cependant un bief navigable de 150 km de longueur entre Isanghila et Manyanga.

En vue de lancer les premières embarcations sur le Stanley-Pool, Léopold II crée le Comité d'Études du Haut-Congo sous la conduite de Stanley. Celui-ci fait construire trois bateaux : le *Belgique*, l'*Espérance* et l'*En-Avant* et, de son côté, le Roi fait don de son canot le *Royal*.

Remontées sous la direction de Van Schendel, les unités sont prêtes lorsque Stanley arrive le 14 août 1879 à Banane. Cela lui permet de remonter le fleuve jusqu'au pied des premières cataractes, en aval desquelles il fonde Vivi.

Le 21 février 1880, l'explorateur entreprend le tracé d'une route de 87 km entre Vivi et Isanghila. Il fallut un an pour avancer de 87 km avec les lourds chariots transportant machines et chaudières de l'*En-Avant* et du *Royal*. Au mois de juin 1881, après une navigation pénible sur le bief en amont d'Isanghila, l'expédition s'achemine, à partir de Manyanga, vers le Stanley-Pool. Malgré toutes les difficultés, l'*En-Avant* put être lancé le 3 décembre 1881 sur le haut Congo.

Stanley fonda en cet endroit un poste qui fut dénommé Léopoldville.

De là, il continue ses explorations, reconnaît l'embouchure du Kasai et découvre le lac Léopold II.

Il est remplacé pendant un congé par le capitaine Hanssens, homme remarquable, qui se dépêche de fonder Bolobo et de s'assurer l'embouchure du Kasai, par crainte des Français, qui convoitent ces régions.

De retour au Congo, Stanley reprend ses pérégrinations, fonde Lukolela et Équateurville et pousse jusqu'aux Stanley-Falls, où il fonde Stanleyville; son arrivée met fin, dans cette contrée, à l'ignoble trafic d'esclaves effectué par les Arabes. Stanley retourne ensuite définitivement en Europe. Le capitaine Hanssens reprend le commandement du haut et s'assure la possession de la rive gauche de l'Oubanghi.

L'approvisionnement des postes nécessitait de nouveaux bateaux, les unités en service jaugeant à peine 7 ou

8 tonnes. Aussi commanda-t-on un bateau de 20 tonnes, le s/w *Stanley*. Sa conception, due à l'ingénieur belge Delcourt, était remarquable et constitue le prototype de disposition générale des bateaux coloniaux.

Entretemps, Grenfell lançait sur le haut Congo le bateau *Peace*.

Les explorateurs avaient donc à leur disposition, pour parcourir les affluents du Congo, 4 bateaux désormais célèbres : l'*En-Avant*, le *Royal*, l'*A.I.A.* et le *Peace*. Stanley, en 1883, visite le lac Tumba et remonte l'Aruwimi; en 1884, Grenfell explore le Kwango, l'Oubanghi, l'Itimbiri, l'Ikelemba et le Lomami. En 1885, le major von Wissman, accompagné du Dr Wolff et de von François, atteint le haut Kasai et redescend la rivière en canot.

En 1886, le docteur Wolff explore le Sankuru et la Lubefu; la même année Grenfell et von François pénètrent au cœur de la cuvette équatoriale et visitent tous les affluents de gauche du grand fleuve.

Plus tard apparaît Van Gele dans l'entreprise de sa brillante exploration au delà des cataractes de l'Oubanghi.

En 1887, Delcommune transporte au Stanley-Pool le *Roi des Belges*, dans le but d'explorer commercialement le bassin du Congo, pour compte de la Compagnie du Congo pour le Commerce et l'Industrie, qui avait projeté de construire le chemin de fer des cataractes.

Delcommune s'acquitte brillamment de sa tâche et explore pour la première fois la Lukenie et la Lomami jusqu'à leur extrémité navigable.

De l'ensemble de ces différentes explorations il apparaît qu'au moins 10.000 km de rivières de la cuvette centrale étaient navigables.

Durant ces explorations, la diplomatie ne chômait pas : d'importantes transformations politiques intéressant le Congo étaient négociées avec les puissances.

Léopold II fait reconnaître les limites du futur État qu'il veut fonder et qui, sous le nom d'État Indépendant du

Congo, prit rang de puissance nouvelle à l'issue du Congrès International de Berlin en 1885.

Dans un pays riche et où la liberté commerciale était garantie, les commerçants ne devaient pas tarder à s'établir.

b) **Époque de l'exploitation commerciale (1885-1898).**

En 1885, c'est la maison hollandaise à Kinshasa et la maison Daumas et Beraud à Brazzaville; en 1886, c'est la première société commerciale créée à Bruxelles, la Sandford Exploring Expedition, qui céda plus tard ses installations à la C.C.C.I., donnant ainsi naissance en 1889 à la S.A.B. Ces dernières sociétés assurèrent leurs transports sur le haut Congo par leurs propres bateaux, car le tonnage de la flottille de l'État était à cette époque très réduit et suffisait à peine à ravitailler ses stations.

Placée sous la dépendance du chef d'expédition jusqu'en 1884, la flottille relève ensuite du commissaire de district de Léopoldville.

Le remontage de nouvelles unités et l'entretien des unités en exploitation exigèrent la création d'un Service de la Marine, lequel fut organisé en 1886, sous la direction de Liebrechts. Il créa un chantier naval et construisit le premier slip. Son successeur, Van den Bogaerde, installa des treuils de halage.

En 1892, Costermans devient chef de l'important district de Léopoldville.

A cette époque, la S.A.B. connaissait des heures difficiles par suite de la baisse du cours du caoutchouc; d'autre part, l'État, par suite de ses transports sans cesse grandissants, demanda en location à la S.A.B. ses six plus grandes unités, qu'il racheta dans la suite.

De ce fait, l'État restait le seul gros transporteur fluvial; la capacité de la flottille atteignait 400 tonnes.

Costermans, aidé par deux hommes de toute première valeur, le capitaine Shagerström et Bauduin Léonard, sut

organiser les transports et en tira un grand rendement; il développa le chantier de Léopoldville, établit un nouveau slip, construisit les ateliers en matériaux durables et organisa la navigation proprement dite.

De cette époque datent le premier service et les premiers tarifs de transport fluvial. Le développement rapide de la marine du haut Congo et son excellente organisation contribuèrent à assurer le succès de l'occupation politique et commerciale du pays.

Pendant l'organisation des transports par Costermans, une autre équipe d'héroïques pionniers travaillait à la construction du chemin de fer du Congo. Ce fut là un travail gigantesque qui coûta pas mal de vies humaines. Le rail aboutit finalement au Stanley-Pool et la première locomotive arriva à Léopoldville le 16 mars 1898. L'inauguration officielle du chemin de fer devait avoir lieu le 3 juillet de la même année.

Costermans prit à cœur de ne pas laisser distancer la marine du haut Congo et s'était juré de mettre en service pour la même date un bateau de 150 tonnes. Il tint parole et les invités des fêtes de l'inauguration du chemin de fer purent admirer le *Brabant* flottant fièrement dans le port de Léopoldville. L'aboutissement du chemin de fer au Pool mettait fin à cette pénible époque du portage.

En 1898, quarante-six bateaux, dont quarante-trois encore en service, avaient été lancés sur le haut Fleuve.

De cette époque héroïque, conservons pieusement le souvenir.

2^e PÉRIODE SUIVANT LA CRÉATION DU CHEMIN DE FER ET PENDANT LAQUELLE L'ÉTAT EXPLOITE LE RÉSEAU FLUVIAL.

a) Époque de l'équipement (1898-1910).

Ce ne fut donc plus le transport des colis lourds qui limita le tonnage des bateaux à construire, mais bien les conditions de navigation. Bien qu'on fût à l'époque des basses eaux, pour son premier voyage le *Brabant* redés-

cendit sans encombre à Léopoldville une cargaison de 220 tonnes. Ceci démontrait qu'en toutes saisons un bateau de 150 tonnes pouvait naviguer sur le haut Congo.

Deux bateaux du même type, le *Hainaut* et le *Flandre*, furent montés au chantier de l'État. Ces unités constituaient un grand progrès au point de vue confort des passagers. Le *Flandre* fut le premier bateau au Congo équipé d'une installation électrique. Les cabines spacieuses, les larges coursives, une salle à manger abritée contribuèrent à couper la monotonie d'un voyage fastidieux dans le dédale des îlots du fleuve.

Au début de 1898, la flottille de la marine du haut Congo jaugeait 470 tonnes. En 1901, son tonnage atteignait 1.500 tonnes environ.

En 1898, 43 unités étaient en service; en 1901 on en comptait 108. L'État en possédait 29, le commerce privé belge 19, les Français 39 et 21 battaient divers pavillons.

Parmi les sociétés qui virent le jour à Léopoldville à cette époque, il faut citer la « Citas ». Elle ne possédait en 1902 qu'un petit chantier à Léopoldville, qu'on appelait « Congolia ». Sa prospérité s'accrut à tel point qu'elle attira l'attention du puissant groupe d'affaires du général Thys. La petite société fut absorbée par la C.C.C.I. le 17 décembre 1907 et devint ainsi la « Citas ». Le développement de son chantier et l'agrandissement de sa flottille en firent rapidement un concurrent très sérieux pour la marine du haut Congo.

En 1903, l'État décida de faire construire un chemin de fer qui contournerait les rapides isolant d'importants tronçons navigables au delà du bief de Léopoldville. Cette entreprise fut confiée à la Compagnie des Chemins de fer du Congo Supérieur aux Grands Lacs Africains.

La construction de la voie exigea une quantité considérable de rails et de matériel à acheminer rapidement sur place. Dans ce but, le commissaire général Mahieu fut chargé de l'aménagement du port de Léopoldville. La

Compagnie des Grands Lacs commanda trois bateaux . l'*Auguste Doniol*, de 350 tonnes, puis le *Roi Albert* et le *Reine Élisabeth*, types de 500 tonnes spécialement équipés pour le transport des rails.

De ce fait, l'accroissement important de la flottille entraîna la création d'ateliers de montage et de réparations. Le général Moulaert, successeur du commissaire Mahieu à la tête de la marine du haut Congo, fit édifier les vastes ateliers exploités encore de nos jours par la Chanic.

Pour la mise à sec des grandes unités, le général Moulaert fit commander un dock flottant pour bateau de 1.000 tonnes qui fut mis en service en 1913. Ce fut une idée magistrale et nous pensons bien que c'est la première fois qu'on équipait un bief non maritime d'un fleuve d'un engin de l'espèce.

b) **Époque du balisage (1910-1914).**

La mise en service des grandes unités avait posé un problème de navigation. Vu les accidents, il fallait d'urgence dresser des cartes de navigation et organiser un service de balisage. Le général Moulaert s'attela avec énergie à la besogne.

Il semble que ce soit le capitaine Shagerström qui, le premier, ait dressé des cartes avec tracé de la route de navigation. Elles n'avaient pas le souci de l'exactitude, mais grâce aux indications des points marquants de la rive, les capitaines pouvaient suivre aisément la route indiquée et s'y retrouver dans le dédale d'îles. En 1887, Thys traça une carte du Kasai.

En 1902, Grenfell présenta une carte à la Société Géographique de Londres. En 1908, Mgr Augouard, l'évêque de l'Oubanghi, publia un album de cartes du fleuve, de Léopoldville à Irebu, précédé d'une préface humoristique célèbre.

Tous ces efforts avaient de grands mérites à des titres divers, mais ils présentaient le grave défaut de ne pas

être coordonnés. Les cartes n'étaient pas tenues à jour après leur publication et il devenait dangereux de s'y fier, car la route de navigation n'était pas stable.

L'urgence impérieuse d'un service hydrographique et d'un service de balisage s'était fait sentir à partir du moment où les bateaux de 150 tonnes, et surtout de 350 tonnes, avaient été mis en ligne.

Avant 1902, les S/W de 150 tonnes ne dépassaient pas Bumba. De Bumba à Stanleyville, le transport était assuré par des unités de 35 tonnes. Lorsque les 500 tonnes apparurent, on s'était enhardi à les faire naviguer jusqu'à Stanleyville. Mais aux premières basses eaux on encourut des avaries sérieuses dues au manque d'échelles limnimétriques. Si les 150 tonnes avaient réussi à passer, c'est parce qu'ils se présentaient à la passe de l'île Bertha avec un tirant d'eau réduit, ayant déchargé une bonne partie de leur cargo en cours de route. Au contraire, les 500 tonnes, transportant le matériel pour le chemin de fer des Grands Lacs, devaient monter avec plein chargement jusqu'à Stanleyville. Pour éviter les accidents, un service de pilotage fut inauguré entre La Romée et Stanleyville et les unités de 500 tonnes déchargeaient la moitié de leur cargaison avant de s'engager dans la passe de l'île Bertha.

Ces transbordements coûtaient du temps et de l'argent; un remède s'imposait.

Le général Moulaert avait projeté la création du service hydrographique et de balisage, mais il se heurtait à l'incompréhension et à l'inertie du Ministère.

Tout pénétré de la justesse de ses vues, il n'hésita pas à s'adresser, en octobre 1911, directement au Roi pour exposer la situation de la marine dans son ensemble. Cette initiative fut fort heureusement accueillie au palais et le général Moulaert obtint gain de cause.

Il avait sauvé la marine du haut Congo de l'impasse dans laquelle elle se trouvait et le service hydrographique et de balisage put être créé.

Le nouveau service dut être organisé à la hâte. Il fallait agir au plus pressé : d'abord mettre sur carte et baliser les passes dangereuses. On commit les inévitables erreurs d'un début et c'est ainsi qu'on fut contraint de réduire au minimum les bouées flottantes, celles-ci étant arrachées par les paquets d'herbes dérivant sur le fleuve. On s'aperçut également que le balisage se déréglaît assez rapidement et qu'il était nécessaire de le surveiller de près.

Le service était au point lorsqu'en 1915, par suite de la guerre, il fut mis en veilleuse et presque dissous. Il fallut attendre dix ans avant d'assister à sa réorganisation.

c) **Époque de la guerre (1914-1919).**

En août 1914, lorsque les Allemands envahirent la Belgique, le bassin conventionnel du Congo devait rester neutre, en vertu de l'acte de Berlin de 1885.

Le gouverneur général Fuchs respecta les engagements pris par la Belgique. C'était une attitude très juridique, mais c'était aussi une politique fort dangereuse. On sait, en effet, que les Allemands avaient arraché en 1911, à la suite du coup d'Agadir, deux pointes prolongeant leur colonie du Cameroun jusqu'au réseau fluvial congolais. Ils avaient créé une société de navigation, la « Kamerun Schiffahrtsgesellschaft », dont les bateaux, ayant Kinshasa comme port d'attache, desservaient la région de la Sangha.

Le 3 août 1914, des nationaux allemands de Kinshasa ainsi que des indigènes ralliés à haut prix s'embarquèrent sur le *Dongo* afin de gagner la vallée de la Sangha. La situation était sérieuse, car un bateau armé croisant sur le haut Fleuve pouvait causer un désastre irréparable à la flottille de la marine du haut Congo. Le général Moulaert s'en inquiéta et avisa le gouverneur général Fuchs de la gravité de la situation. Fuchs, cependant, ne voulut absolument pas se départir de son attitude de neutralité. Dans ces conditions, le général Moulaert alerta immédiatement les autorités françaises de Brazzaville. Le *Dongo* fut pris

en chasse par le *Commandant Largeau* et fut capturé le 6 août.

A la suite des attaques allemandes sur le Tanganika, l'attitude de stricte défensive du Congo belge fut supprimée par notre gouvernement. Le général Moulaert en profita pour se saisir des unités allemandes restées à Léopoldville.

Dans la suite, les autorités françaises invitèrent les Belges à coopérer aux entreprises contre le Cameroun allemand.

A cet effet, le *Luxembourg* fut équipé tout spécialement en vue de prendre part aux opérations. L'action de ce bateau fut décisive pour la prise des postes de Zimu et de Molundu.

Dans la suite, la marine du haut Congo assura le transport des marchandises surtout à l'exportation, car la guerre avait donné un grand essor à notre Colonie. A la fin des hostilités la flottille se trouvait fort fatiguée et avait besoin d'un sérieux entretien.

Comme la Colonie était encore en pleine période d'équipement avant la guerre 1914, tout le trafic important se faisait à l'importation. La guerre avait renversé la situation : en 1918 le tonnage atteignait à la montée 3.474 tonnes et à la descente 28.971 tonnes. Au cours de cette année, la marine du haut Congo assurait environ 50 % du trafic total du fleuve.

En tenant compte des unités immobilisées pour entretien et réparations, le tonnage utile s'élevait à 6.000 tonnes, tonnage nettement insuffisant eu égard aux demandes de transport.

Au début, seuls le caoutchouc et l'ivoire étaient exportés. La crise de 1913 provoqua la baisse du caoutchouc; pour développer le commerce il fallait, à côté des ressources minières, dont l'exploitation était à son début, créer de vastes exploitations agricoles.

Le professeur Leplae et Alexandre Delcommune avaient attiré l'attention sur l'intérêt que présentait l'exportation des produits pauvres de la Colonie. Il fallait les présenter aux grands marchés mondiaux à des prix égaux et même inférieurs à ceux de la concurrence. Il importait donc d'agir sur les tarifs de transport, car les régions agricoles se trouvaient à une distance variant de 1.000 à 3.000 km de routes du port de Matadi. Les colonies concurrentes se voyaient dans une situation privilégiée à ce point de vue.

Déjà avant la guerre de 1914 le général Moulaert préconisait des transports à bas prix. Le professeur Leplae avait eu l'occasion de naviguer sur le Mississipi, où l'on pratiquait avec succès depuis plusieurs années la remorque en poussée. Cette méthode, préconisée par M. Leplae, avait attiré l'attention sur la remorque en général.

M. Smal, directeur de la marine du haut Congo, et son successeur M. De Bièvre s'attelèrent à l'étude de la vitesse économique et inaugurèrent la remorque en couple.

3^e PÉRIODE DE L'EXPLOITATION PAR DES MÉTHODES INDUSTRIELLES.

a) Période de la Sonatra (1920-1924).

À la fin de la guerre 1914-1918 on se trouvait devant la situation suivante :

Flottille très fatiguée et insuffisante en nombre, pas de balisage, nécessité d'assurer des transports à bas prix, nombreuses demandes de transport.

La marine du haut Congo connut des heures difficiles. Le manque de tonnage provoquait des abus déplorables et les réclamations étaient nombreuses. Le mécontentement allant grandissant, le ministre Franck conçut un projet de régie des transports fluviaux. Mais les organismes privés ne voulurent pas prêter leur concours à la création de la Sonatra. Celle-ci ne fut donc que la transformation et le perfectionnement de la marine de l'État, dotée d'une direction industrielle.

La Sonatra fut constituée le 29 septembre 1920, l'État étant le seul actionnaire. M. Ficq, administrateur-délégué de la Sonatra, se trouvait devant une rude tâche. Il fallait avant tout accroître le tonnage de la flottille. Le *Kigoma* et le *Tabora*, deux courriers d'une capacité de 250 tonnes, furent lancés sur les eaux du fleuve. Ensuite, sept *Délivrance* furent commandées au chantier Cockerill. Grâce à l'ensemble de ces acquisitions, en 1924, la Sonatra possédait une flottille de 10.500 tonnes.

M. Ficq eut le grand mérite d'introduire au Congo la remorque en flèche. Malgré l'opposition générale du personnel navigant, il fit transformer le *Flandre* en remorqueur; l'essai de remorque en flèche fut une réussite.

Devant ce résultat, la Sonatra fit passer commande de deux remorqueurs de 750 CV.

Cependant, le développement de la flottille n'était pas assez rapide pour satisfaire à la demande de transport. Le mécontentement des commerçants allait grandissant.

En outre, la déficience du balisage rendait la navigation difficile et les horaires étaient tout à fait irréguliers. Cette situation causait un grave préjudice au développement de la Colonie. Le nouveau ministre des Colonies, M. Carton, institua une commission qui devait lui remettre un rapport indiquant les remèdes à la crise des transports. Ce rapport fut un modèle de concision. Il recommandait, en plus des commandes déjà passées, la mise en chantier immédiate de 4 cargos de 800 tonnes, 4 barges de 750 tonnes, 10 barges de 375 tonnes et 20 barges de 40 tonnes.

b) **Période de l'Unatra (1925-1935).**

En même temps, le ministre Carton avait réalisé sous le nom d'Unatra la fusion des deux grands concurrents, la Sonatra et la Citas.

L'État se réservait la haute main sur les tarifs et imposait un cahier des charges très sévère et très exigeant. L'Unatra était tenue d'assurer sur le fleuve un trafic régu-

lier avec horaire annoncé trois mois à l'avance. La société devait tenir la capacité de la flottille au-dessus de la nécessité du trafic et toutes les rivières navigables devaient être exploitées régulièrement en toute saison.

Bien qu'à sa création la société ne possédât qu'une flottille de 16.500 tonnes, dès les premiers mois des horaires étaient publiés et respectés. La capacité de la flottille fut portée à 23.000 tonnes dès 1927 et à 40.000 tonnes au cours de l'année 1930.

La remorque en flèche constituait un réel progrès par rapport à la remorque en couple et il est intéressant de comparer l'augmentation de tonnage par cheval au cours de l'évolution des transports :

<i>Délivrance</i> seule	0,3	T/CV
<i>Ville de Bruxelles</i>	0,6	T/CV
<i>Roi Albert</i>	1,2	T/CV
<i>Goffin</i> avec barges en couple... ..	2	T/CV
<i>Wangata</i>	4 à 5	T/CV

La remorque en flèche donnant des résultats nettement supérieurs aux autres méthodes d'exploitation, l'Unatra fit transformer en remorqueurs diverses unités.

L'augmentation de la flottille impliquait également l'accroissement des moyens de réparation. La société possédait en 1925 deux chantiers : celui de la Sonatra et celui de la Citas.

L'ancien chantier de la marine fut modernisé par l'acquisition de machines-outils et par la création d'une importante charpenterie. Celui de la Citas fut agrandi par l'achat d'une parcelle voisine et équipé d'ateliers nouveaux. On y mit en service un second dock flottant.

En 1928, un groupe industriel, la Chanic, fut créé et il acheta l'ancien chantier de la Sonatra.

Au début, le service d'exploitation de l'Unatra se trouvait devant une tâche ardue, car il fallait retirer successivement chaque unité du service pour y effectuer des

réparations importantes. Les obligations de la convention-cahier des charges furent cependant remplies.

Le rendement et l'efficacité de la flottille furent accrus par la généralisation de la remorque en flèche qui se pratiquait, non seulement sur le fleuve, mais aussi sur les affluents. Il en résultait une grande souplesse d'exploitation.

Le Kasai, depuis l'achèvement du B.C.K., devait servir d'exutoire aux richesses du Katanga. Cependant, la possibilité du remorquage dans cette rivière avait fait l'objet de bien des discussions, car elle était d'une navigation difficile.

Au début on n'osait tenter l'aventure qu'aux hautes eaux. Mais aux basses eaux de l'année 1930, simultanément trois grands cargos sombrèrent dans la passe de Swimburne. Faute de matériel l'Unatra risquait de ne pouvoir satisfaire à ses obligations.

Il restait une chance pour sauver la voie nationale : tenter la remorque aux basses eaux sur le Kasai. L'essai fut couronné de succès et depuis, le Kasai est exploité par convois remorqués en toute saison.

La politique de pénétration économique en profondeur de la Colonie fut poussée en reportant les terminus de navigation des rivières toujours plus en amont et la périodicité des services sur les différents affluents fut améliorée.

L'Unatra réussit à joindre l'avantage des services accélérés et des transports bon marché.

La réorganisation du service hydrographique opérée en 1925 contribua largement à l'accélération et à la régularité des transports fluviaux. L'État s'attela courageusement à la besogne et mit en mouvement un personnel et un matériel importants.

Deux brigades de balisage furent créées, l'une pour le fleuve, l'autre pour le Kasai.

Par suite de la navigation difficile sur le Kasai, la brigade préposée à cette rivière dut être renforcée.

Les efforts se concentrèrent sur le bief Kwamouth-Port Francqui, qui fut divisé en cinq sections. Grâce aux mesures prises, la navigation put se maintenir avec régularité en toutes saisons sur cette importante voie de communication.

L'emploi de plus en plus généralisé de la main-d'œuvre indigène abaissa encore le prix de revient des transports.

La direction de l'Unatra poussa la formation de capitaines, de pilotes, de mécaniciens noirs, d'ajusteurs, de chaudronniers, de charpentiers, etc. Les capitaines et mécaniciens indigènes furent placés à bord des bateaux d'affluents et de barges, même d'un tonnage de 800 tonnes.

Cette sage politique se justifiait par la nécessité de transporter à bas prix et permettait de ce fait de contribuer au maintien de l'activité économique de la Colonie lors de la crise de 1930.

La politique générale des transports suivie par l'Unatra influença les tarifs. Les améliorations successives apportées aux méthodes d'exploitation permirent un abaissement du coût des transports de 65 % entre 1930 et 1935.

En 1926, le Gouvernement installa un Comité de coordination des transports qui permit d'accélérer considérablement le transport des marchandises en provenance de l'Est de la Colonie. Il créa également des tarifs inter-réseaux, complément logique aux services en correspondance qui venaient d'être mis en vigueur. Les transports en tarifs inter-réseaux s'amplifièrent chaque année. En 1937, ils représentaient environ 50.000 tonnes à la montée et 90.000 tonnes à la descente. Une recette de 150 millions de francs fut acquise aux transporteurs de la voie nationale, qui leur eût échappé sans l'intelligente politique tarifaire des inter-réseaux. Dès l'origine les barèmes de transports étaient différentiels. Ils sont, en outre, variables selon des échelles mobiles qui tiennent compte du prix de vente des produits sur le marché.

Pour maintenir l'activité à l'économie du Congo, le Gouvernement adopta pendant la crise une nouvelle politique tarifaire spéciale qui dura de 1931 à 1935 et reçut le nom de dégrèvements massifs.

c) **Période de l'Otraco (depuis 1936).**

Le 20 avril 1935, un organisme d'exploitation de certains services de transports coloniaux existants fut institué par arrêté royal. Cet organisme reçut le nom d'Otraco.

Le réseau fluvial de l'Unatra fut remis à l'Otraco, à la date du 1^{er} septembre 1936.

L'ensemble des biens de l'Unatra était estimé à 195 millions de francs environ, la flottille intervenant dans ce total pour 165,000,000 de francs. Cette reprise se fit sans heurt avec le même personnel et les mêmes méthodes d'exploitation. Elle coïncidait précisément avec un nouvel essor économique de la Colonie.

Pendant la crise, une partie de la flottille avait été mise à la chaîne et les bateaux avaient besoin d'entretien au moment où l'on en attendait un rendement maximum.

L'Otraco disposait du chantier de l'Unatra, mais celui-ci, par suite de la crise et de diverses circonstances, n'avait pu être développé comme il eût été souhaitable.

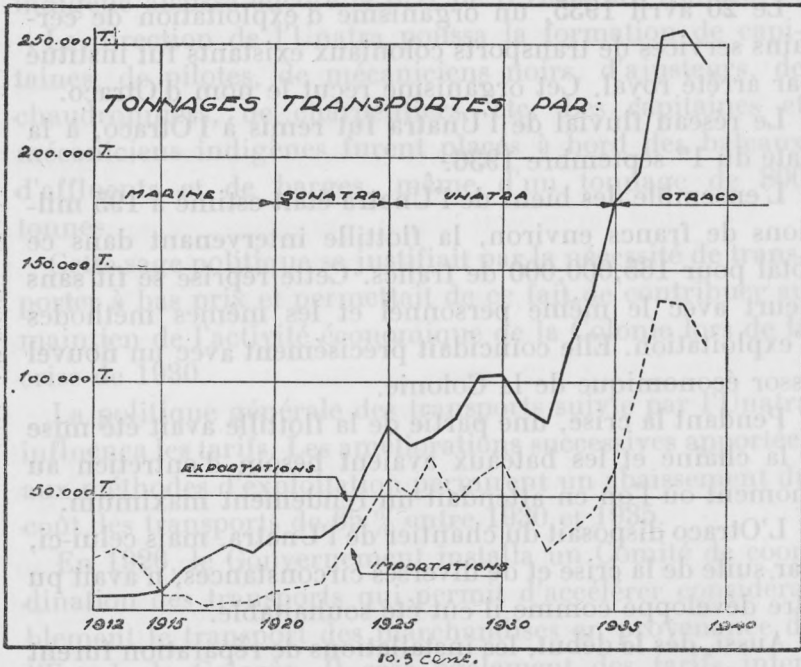
Aussi, dès le début, les installations de réparation furent agrandies et modernisées. Grâce à l'ensemble de l'outillage du chantier, les bateaux purent être pris en réparation et en entretien sans que l'exploitation fût jamais à court de matériel de transport.

Chaque bateau passe en carénage tous les deux ans et l'on profite de sa présence au chantier pour faire une révision méthodique des machines, chaudières et auxiliaires de bord.

Les méthodes de travail et le rendement du chantier furent améliorés par l'adoption du « Planning ».

L'Otraco persévéra dans la voie de la formation de la main-d'œuvre indigène.

Afin de faire face à l'augmentation de trafic, l'Otraco acquit 12 barges V de 1.000 tonnes et deux remorqueurs de 850 CV. L'effectif s'accrut, en 1939, de 8 barges de 800 tonnes, d'un remorqueur à moteur de 500 CV et de 3 remorqueurs d'affluent de 125 CV



Grâce à l'ensemble de ces acquisitions, en quatre années la capacité de la flottille passe de 42.700 à 66.000 tonnes. Le tonnage transporté à la descente par le transporteur fluvial officiel a passé de 82.000 tonnes en 1932 à 253.000 tonnes en 1937, donc plus que triplé en 5 ans. Malgré ce brusque accroissement de trafic, l'Otraco fut toujours à même de satisfaire à toutes les demandes de transport de la clientèle sans la moindre difficulté.

Le service d'études étudia spécialement la formation des traînes et la vitesse des convois remorqués en faible profondeur. La question était très peu connue; elle est primor-

diale pour fixer la puissance d'un remorqueur et l'horaire d'un convoi.

Grâce à de nombreux essais, l'Otraco parvint à composer une documentation remarquable sur la question.

Notons qu'il n'existe à peu près pour aucun réseau de navigation intérieure un pareil ensemble de renseignements et que, notamment en Belgique, aucun effort coordonné dans ce sens n'a encore été entrepris.

Le développement prodigieux de notre Colonie en l'espace de quelques années a doté le réseau fluvial d'une flottille considérable qui, d'après les dernières nouvelles, a pu être entretenue de façon tout à fait normale pendant toute la guerre.

Il reste à souhaiter qu'après avoir apporté son concours à l'effort de guerre des Alliés, l'outillage économique de notre Colonie puisse servir au plus tôt à aider la Métropole.

Bruxelles, le 27 mars 1945.

— 434 —
— 664 —

Séance du 25 mai 1945.

La séance est ouverte à 14 h. 30, sous la présidence de M. G. Gillon, doyen d'âge.

Sont présents : MM. E. Allard, J. Beelaerts, R. Bette, K. Bollengier, J. Maury, F. Olsen, membres titulaires; MM. H. Barzin, R. Cambier, E. De Backer, E. Devroey, E.-A. Hanssens, P. Lancsweert, M. Legraye, E. Roger, membres associés, et E. De Jonghe, Secrétaire général.

Absents et excusés : MM. R. Anthoine, M. Dehalu, P. Fontainas, G. Moulaert et M. van de Putte.

Retour de M. Ed. De Jonghe.

M. le *Président* salue le retour à l'Institut de M. E. De Jonghe, Secrétaire général, que les nazis avaient emmené comme otage le 1^{er} septembre 1944 et qui fut libéré par les armées américaines, au Plan See (Tyrol), le 30 avril 1945. M. G. Gillon lui adresse à cette occasion une allocution. (Voir p. 438.)

M. E. De Jonghe, dans sa réponse, retrace les circonstances qui ont entouré la suspension de ses fonctions de Secrétaire général de l'Institut Royal Colonial Belge à la date du 1^{er} juillet 1942. Il remercie M. E. Devroey pour la façon dont il a assuré l'intérim et émet le vœu de le voir continuer sa collaboration au Secrétariat général de notre Compagnie. (Voir p. 209.)

Comité secret.

Les membres titulaires, constitués en comité secret, délibèrent sur les candidatures de deux membres associés.

La séance est levée à 16 h. 15.

Zitting van 25 Mei 1945.

De zitting wordt te 14 u. 30 geopend, onder voorzitterschap van den heer *G. Gillon*, ouderdomsdeken.

Zijn aanwezig : de heeren *E. Allard*, *J. Beelaerts*, *R. Bette*, *K. Bollengier*, *J. Maury*, *F. Olsen*, titelvoerende leden; de heeren *H. Barzin*, *R. Cambier*, *E. De Backer*, *E. Devroey*, *E.-A. Hanssens*, *P. Lancsweert*, *M. Legraye*, *E. Roger*, buitengewoon leden, en *E. De Jonghe*, Secretaris-Generaal.

Zijn afwezig en verontschuldigd : de heeren *R. Anthoine*, *M. Dehalu*, *P. Fontainas*, *G. Moulaert* en *M. van de Putte*.

Terugkeer van den heer *Ed. De Jonghe*.

De heer *Voorzitter* begroet den terugkeer naar het Instituut van den heer *E. De Jonghe*, Secretaris-Generaal, die de Nazi's, den 1 September 1944, als gijzelaar hadden weggevoerd en die door de Amerikaansche legers, den 30 April 1945, te Plan See (Tyrol) werd bevrijd. De heer *Gillon* houdt, naar aanleiding daarvan, een toespraak. (Zie blz. 438.)

De heer *E. De Jonghe* herinnert, in zijn antwoord, aan de omstandigheden, die zijn schorsing uit het ambt van Secretaris-Generaal bij het Koninklijk Belgisch Koloniaal Instituut op 1 Juli 1942 kenmerkten. Hij dankt den heer *E. Devroey* voor de wijze waarop hij dit ambt heeft waargenomen en spreekt den wensch uit dat hij zijn medewerking aan het Algemeen Secretariaat van ons Genootschap zal blijven verleen. (Zie blz. 209.)

Geheim Comité.

De, in geheim comité vergaderde titelvoerende leden beraadslagen over de candidatuur van twee buitengewoon leden.

De zitting wordt te 16 u. 15 opgeheven.

Allocution de M. Gillon.

Notre président, M. Anthoine, étant au Congo et M. Dehalu, vice-directeur, s'étant excusé, M. Devroey, notre secrétaire ff., m'a prié de présider cette réunion au titre de doyen d'âge. Je vous avouerai que j'en suis très heureux, parce que j'ai ainsi l'occasion de recevoir et de féliciter notre excellent ami M. De Jonghe, retour des prisons d'Allemagne.

Lors de la débâcle de juin 1940 et de l'armistice français qui en fut la conclusion, M. De Jonghe fut chargé par M. le ministre De Vleeschouwer de réinstaller en Belgique la majeure partie de l'Administration coloniale. Après s'être acquitté de cette tâche, il siégea en vertu d'un mandat régulier au Comité des Secrétaires généraux comme représentant du Ministère des Colonies.

Après un début satisfaisant du fonctionnement de ce Comité advint la proposition de nommer comme Secrétaire général de la Justice, Romsée, l'activiste pro-allemand.

M. De Jonghe ainsi que deux de ses collègues protestèrent avec énergie et s'opposèrent à cette manœuvre.

La riposte allemande se fit bientôt sentir par la mise à la retraite des fonctionnaires de plus de 60 ans, accompagnée d'une interdiction de toute activité administrative.

Ceci nous privait de notre Secrétaire général.

Une lettre de protestation de M. De Jonghe fut portée à notre connaissance à cette époque. Elle nous remplit d'une légitime fierté en face de cette résistance énergique, mais en même temps d'une certaine crainte pour son auteur.

Et, en effet, M. De Jonghe fut bientôt enfermé à la citadelle de Huy comme otage; ce séjour se prolongea de décembre 1942 à février 1943.

Rentré à Bruxelles en résidence surveillée, notre Secrétaire général connut une période de calme et de tranquillité

La séance est levée à 18 h. 15.

relatifs jusqu'à l'époque où l'avance des Alliés vers la Belgique vint inquiéter les Allemands. Le 1^{er} septembre 1944, à 7 heures du matin, notre ami fut arraché de chez lui dans un équipement vestimentaire assez réduit et dirigé en grande hâte vers l'Allemagne.

C'est que les blindés américains roulaient en vitesse vers Bruxelles, les boches étaient pressés.

Nous nous figurons ce que dut être ce départ pénible entre tous pour M^{me} De Jonghe, pour les vôtres et vous-même, cher Ami, alors que la délivrance du pays était toute proche.

Vous nous direz sans doute ce que fut votre dernier séjour là-bas, mais nous nous représentons ce que durent être ici les craintes justifiées des vôtres qui vous avaient vu partir. En avril 1945 quelques nouvelles vinrent cependant rassurer vos amis.

Puis ce fut la Victoire. Libéré enfin le 30 avril 1945, au Plan See, en Tyrol, par l'armée américaine, vous avez pu bientôt donner de bonnes nouvelles aux vôtres et nous revenir à Bruxelles, le 9 mai, après un voyage en avion d'Augsbourg à Paris.

Vous nous êtes revenu en bonne santé, rayonnant de joie, car, résistant jusqu'au bout, vous ne vous êtes pas laissé entamer ni par le spleen, ni par le rationnement alimentaire auquel tant d'autres ont, hélas ! succombé dans les bagnes allemands.

Mon cher Secrétaire général, l'Institut Royal Colonial Belge m'a chargé de vous féliciter tout d'abord pour votre attitude patriotique, qui fut d'un si bel exemple, et, en second lieu, pour le courage et la ténacité avec lesquels vous avez supporté cette dernière épreuve de huit mois de captivité en Allemagne.

L'Institut vous prie de présenter à M^{me} De Jonghe et à vos enfants, avec ses félicitations pour votre retour, l'expression de ses sentiments de vive sympathie pour les

souffrances que représenta pour eux cette absence si longue à une époque où tout pouvait être craint pour les captifs en Allemagne.

A ces félicitations, les membres de l'Institut Royal Colonial Belge, venus si nombreux aujourd'hui pour fêter votre retour, joignent des vœux d'un repos bien mérité tout d'abord et ensuite d'une reprise d'activité dans un avenir prolongé pour le plus grand bien de la Colonie et de la Métropole.

Le 25 mai 1945.

Lorsque j'arrivai le 25 mai 1945, j'étais épuisé par les souffrances que j'avais endurées pendant mon séjour en captivité. Mais, malgré cela, j'étais heureux de retrouver mes amis et de leur présenter mes sentiments de vive sympathie pour les

Puis ce fut la visite de M. De Jonghe et de M. De Jonghe, qui me firent connaître les membres de l'Institut Royal Colonial Belge et les félicitèrent pour votre retour. Ils m'ont exprimé leur confiance en votre avenir et leur espoir que vous continuerez à vous consacrer au service de la Colonie et de la Métropole.

M. De Jonghe m'a également présenté les membres de l'Institut Royal Colonial Belge et les félicités pour votre retour. Il m'a exprimé sa confiance en votre avenir et son espoir que vous continuerez à vous consacrer au service de la Colonie et de la Métropole.

M. De Jonghe m'a également présenté les membres de l'Institut Royal Colonial Belge et les félicités pour votre retour. Il m'a exprimé sa confiance en votre avenir et son espoir que vous continuerez à vous consacrer au service de la Colonie et de la Métropole.

M. De Jonghe m'a également présenté les membres de l'Institut Royal Colonial Belge et les félicités pour votre retour. Il m'a exprimé sa confiance en votre avenir et son espoir que vous continuerez à vous consacrer au service de la Colonie et de la Métropole.

Seance du 29 juin 1945

Zitting van 29 Juni 1945

souffrances que représentait pour eux cette absence si longue à une époque où tout pouvait être craint pour les captifs en Allemagne.

Séance du 29 juin 1945.

La séance est ouverte à 14 h. 30, sous la présidence de M. F. Olsen, doyen d'âge.

Sont présents : MM. J. Beelaerts, K. Bollengier, J. Maury, membres titulaires; MM. R. Cambier, E. De Backer, E. Devroey, P. Lancsweert, M. Legraye, E. Roger, membres associés, et E. De Jonghe, Secrétaire général.

Absents et excusés : MM. E. Comhaire, G. Gillon, G. Moulart et M. van de Putte.

Les procédés hydrauliques dans l'exploitation minière.

M. R. Cambier donne lecture de l'étude intitulée : *Les procédés hydrauliques dans l'exploitation minière*, dans laquelle il analyse plus particulièrement :

1° L'abatage du terrain par jet d'eau sous pression par l'emploi de *monitors* ou *géants*;

2° La dérivation des produits abattus vers les points de traitement, en utilisant l'eau comme véhicule, notamment par le recours à l'*élévateur hydraulique* et la *pompe à gravier*.

L'auteur fournit quelques détails sur des applications de ces méthodes réalisées au Congo belge.

Cet exposé est agrémenté d'une abondante documentation photographique inédite. (Voir p. 444.)

Comité secret.

Les membres titulaires, constitués en Comité secret, délibèrent sur les candidatures de deux membres associés.

La séance est levée à 15 h. 45.

Zitting van 29 Juni 1945.

De zitting wordt te 14 u. 30 geopend, onder voorzitterschap van den heer *F. Olsen*, ouderdomsdeken.

Zijn aanwezig : de heeren, *J. Beelaerts*, *K. Bollengier*, *J. Maury*, titelvoerende leden; de heeren *R. Cambier*, *E. De Backer*, *E. Devroey*, *P. Lancsweert*, *M. Legraye*, *E. Roger*, buitengewoon leden, en *E. De Jonghe*, Secretaris-Generaal.

Zijn afwezig en verontschuldigd : de heeren *E. Comhaire*, *G. Gillon*, *G. Moulaert* en *M. van de Putte*.

De hydraulische werkwijzen in de mijnontginningen.

De heer *R. Cambier* geeft lezing van een studie getiteld : *Les procédés hydrauliques dans l'exploitation minière*, waarin hij meer bijzonder ontleedt :

1° L'abatage du terrain par jet d'eau sous pression par l'emploi de *monitors* ou *géants*;

2° La dérivation des produits abattus vers les points de traitement, en utilisant l'eau comme véhicule, notamment par le recours à l'*élévateur hydraulique et la pompe à gravier*.

De auteur verstrekt enkele bijzonderheden over de toepassing, in Belgisch-Congo, van deze methodes.

Deze uiteenzetting wordt verlucht door een overvloedige fotografische documentatie. (Zie blz. 444.)

Geheim Comité.

De, in geheim comité vergaderde titelvoerende leden, beraadslagen over de candidatuur van twee buitengewoon leden.

De zitting wordt te 15 u. 45 opgeheven.

R. Cambier. — Les procédés hydrauliques dans l'exploitation minière.

L'exploitation hydraulique ou, suivant l'appellation anglaise généralement usitée, l'*hydraulic mining*, devrait faire l'objet d'un chapitre spécial aussi bien dans les cours d'exploitation des mines que dans ceux d'hydraulique. Or c'est à peine si l'on y mentionne les méthodes qu'elle utilise, malgré leur grande diffusion sur nombre de champs miniers où elles présentent sur les méthodes mécaniques un avantage incontestable.

On peut également déplorer qu'aucun traité spécial n'ait été, à notre connaissance, consacré à la matière, sauf l'*Hydraulic Mining* de C. C. Longridge, déjà vieux de trente-cinq ans et qui présente des lacunes par trop évidentes. En feuilletant les revues techniques anglaises et américaines, on éprouve la même déception. Si l'on y rencontre çà et là un article qui traite la question, on s'aperçoit vite que cet article est purement descriptif. Il serait vain d'y chercher un commentaire critique et d'essayer d'en dégager une leçon.

D'ailleurs, il faudrait visiter de nombreuses installations hydrauliques pour asseoir un jugement échappant à l'emprise des particularités locales. Dans ces sortes d'enquêtes on s'aperçoit presque toujours que les spécialistes consultés ont tendance à généraliser en partant de bases trop étroites. Même quand l'empirisme ne les a pas envahis à leur insu, il leur est bien difficile d'admettre que leur expérience personnelle peut se trouver en défaut quand on veut l'appliquer en dehors du terrain qu'ils connaissent. Particularisme qui se remarque fréquemment sur les exploitations qui ont recours à l'*hydraulic mining* et qui s'accroît encore par un isolement obligé dans des régions plus ou moins vierges, ou au moins d'accès difficile.

Ce n'est certes pas en quelques pages que nous pourrions suppléer au manque d'information que nous venons de signaler. Nous devons nous contenter de faire une revue rapide des méthodes dépendant de l'*hydraulic mining*, d'en dégager, malgré leur complexité, les traits essentiels et de les illustrer par des exemples empruntés, le plus souvent à nos propres observations.

Cherchons d'abord à rassembler tout ce qu'on peut comprendre sous le nom d'*hydraulic mining*. Si l'on s'en rapporte à l'étymologie, ce seront, semble-t-il, tous les procédés faisant usage d'eau dirigée dans des conduites pour accomplir un travail minier. Dans ce sens on devrait y incorporer, par exemple, la perforation des roches utilisant l'eau sous pression, ou les sondages dont la marche exige une circulation d'eau continue. Mais, dans la pratique, l'emploi du terme est restreint aux opérations suivantes :

1° L'abatage du terrain par jet d'eau sous pression en faisant usage de « monitors » ou « géants ».

2° La dérivation des produits abattus vers les points où ils doivent être traités, en se servant de l'eau comme véhicule. Si ces points se trouvent à un niveau supérieur à celui de la fouille, on a recours à l'élévateur hydraulique ou à la pompe à gravier.

3° Le lavage proprement dit qui entraîne, par différence de densité, le dépôt de la matière utile. Les appareils qui sont utilisés pour cette opération sont nombreux. Ce sont les débourbeurs, sluices, rhéolaveurs, jigs de toute espèce. Ils ont été décrits et discutés dans de multiples travaux consacrés à la préparation des minerais. Pour éviter des redites nous ne nous y attarderons pas et nous n'insisterons même pas sur le sluice, de tous le plus répandu en exploitation hydraulique.

Toute exploitation hydraulique, il est presque superflu de le dire, est conditionnée par un abondant approvision-

nement en eau fraîche. Celle-ci proviendra du terrain ou d'un cours d'eau voisin. L'idéal est de la recevoir sous pression, après capture derrière un barrage à un niveau dominant. Un monitor absorbe une puissance considérable dans laquelle une charge naturelle d'eau peut agir directement, tandis que pour créer artificiellement cette charge il faut avoir recours à une pompe actionnée par des chevaux-vapeur ou des kilowatts plus ou moins chers. On se fera une idée de cette dépense préalable par les exemples suivants empruntés aux carrières de phosphate du centre de la Floride, pays uniformément plat où n'existe aucune force hydraulique naturelle. A la mine Coronet, pour alimenter 6 monitors sous une pression de 18 atmosphères, la centrale de pompage utilise des moteurs triphasés avec une puissance totale de 1500 CV. Dans une autre carrière, où la pression à la bouche des monitors n'est que de 10 à 12 atmosphères, une pompe de 400 CV commandant deux de ces monitors est considérée comme trop faible. La richesse des mines seule peut justifier une dépense en force motrice qui ne s'élève pas à moins de 1 cent, soit fr. 0,35 à l'époque considérée, par kWh.

Pour comparaison, adressons-nous à certaines exploitations aurifères et stannifères de Californie et de Malaisie, pays montagneux où il est facile de constituer des réserves d'eau sur les hauteurs pour les répartir ensuite par conduites forcées sur les concessions qui occupent le fond des vallées. L'eau sous pression agit alors directement sur les monitors. Introduite en outre dans les turbines de centrales hydromotrices, elle permet de répartir du courant à bon marché dans tous les services de l'exploitation.

Parfois une centrale est placée à mi-hauteur. C'est le cas, par exemple, aux Mines de Tekka, non loin d'Ipoh, dans l'État de Péra, où une chute de 400 m est coupée en deux, la moitié supérieure alimentant une centrale et

la moitié inférieure des monitors. Le kWh n'y revient dans ces conditions qu'à fr. 0,04 à la mine.

Aux environs de Mbabane, dans le Zwaziland, en 1917, les eaux captées dans les vallées supérieures et amenées par des « races » aux points favorables, desservait successivement 3 étages d'exploitation entre lesquels étaient disposées des conduites forcées alimentant monitors, turbine Pelton, pompes à gravier et même un élévateur hydraulique.

Monitor.

Il existe des monitors de divers types. Le plus simple est celui qui prolonge directement la conduite d'amenée et, au prix de deux courbures successives, aboutit au nozzle, ajutage conique réduisant la veine liquide au diamètre choisi pour la quantité d'eau à décharger. La stabilité du jet, dans un appareil aussi primitif, est précaire, n'étant assurée que par un chevalet d'appui et un long madrier fixé par des colliers qui commande la conduite. Système peu maniable, dont l'élasticité est en grande partie conditionnée par celle même de la conduite d'amenée, parfois composée de longs éléments de tôle spiralée faciles à riper.

Les monitors actuels sont généralement pourvus d'un socle auquel aboutit la conduite d'amenée, d'une pièce intermédiaire en forme de coude et d'une pièce terminale, le « gun », articulée sur la précédente, par où se fait la projection de l'eau. L'articulation se fait par l'intermédiaire d'un joint à roulement ou d'une genouillère, permettant au gun de prendre tous les angles d'attaque. Cette dernière pièce est longue de 2 m à 2^m50, formant un cône allongé souvent composé d'éléments successifs rivés les uns aux autres. A son extrémité elle porte un anneau fileté sur lequel vient se visser le « nozzle ». Un jeu de nozzles à divers diamètres permet éventuellement de faire varier le volume et la puissance du jet, dont la rigidité

et la stabilité sont améliorées, d'autre part, par de minces cloisons longitudinales légèrement hélicoïdales disposées à l'intérieur du nozzle.

Le monitor est complété par un levier à contrepoids qui équilibre le poids du gun et permet de l'orienter dans le sens voulu. Ce levier porte le nom de « deflector ».

La violente poussée de l'eau sous pression tend à imprimer au monitor aussi bien qu'à la conduite d'amenée des mouvements convulsifs qui doivent être maîtrisés par un calage aussi solide que possible prenant appui sur le sol et dont la principale pièce est une forte poutre transversale portant, fixée par de gros boulons, la base du monitor. La conduite d'amenée, sur ses derniers mètres, doit plonger légèrement. Une disposition contraire aurait pour effet de tendre à arracher l'appareil de son socle ou de soulever celui-ci du sol.

Le travail effectué par le monitor est à la mesure de l'énergie potentielle que représente l'eau projetée. Cette énergie E , désignée en kilogrammètres, est représentée par $E = P \frac{v^2}{2g}$. Elle est donc proportionnelle au poids de l'eau qui passe par seconde par la bouche du monitor et au carré de sa vitesse. Mais $P = Sv$, S étant la section de l'orifice. On a donc $E = \frac{Sv^3}{2g}$, ce qui signifie que pour une section constante du nozzle, l'énergie du jet d'eau ou sa puissance d'action sera proportionnelle au cube de la vitesse.

La vitesse, dont on peut apprécier ainsi l'énorme importance, est liée en premier lieu à la hauteur de charge, que celle-ci résulte d'une chute naturelle ou qu'elle soit créée par une pompe. Cependant, il s'agit là d'une hauteur de charge, et par conséquent d'une vitesse, théorique. En pratique elle devra être réduite de toutes les pertes subies en cours de route du fait des coudes, des étranglements et des frottements inévitables dans les conduites. A l'arrivée au nozzle, la veine fluide se contracte au prix d'une

dernière déperdition de force vive qui se mesure au coefficient de décharge. Cette perte, d'ailleurs assez légère, varie suivant la conicité intérieure du nozzle. Pour un angle de convergence de 6° , le coefficient de décharge est de 0,95 environ; pour un angle de 22° il est de 0,88. De plus, comme dans une arme rayée, la rigidité du jet ne s'obtient qu'au prix d'un frottement supplémentaire sur les cloisons médianes hélicoïdales dont nous avons parlé plus haut.

Passons maintenant à l'examen de la section à donner au nozzle. Sans atteindre à l'influence de la vitesse dans le compte de la force vive, la section n'en joue pas moins un rôle important, car elle est un facteur direct du poids d'eau projeté à chaque moment et par conséquent de sa masse agissante. Pour une vitesse déterminée on aura intérêt à augmenter la section, mais on ne pourra évidemment le faire que si le débit peut suivre proportionnellement. En pratique l'ouverture du nozzle est toujours limitée, soit par le volume de la chute, soit par la vitesse de régime de la pompe, soit par la nécessité d'alimenter en même temps plusieurs monitors. On devra donc posséder pour chaque monitor un jeu de nozzles permettant à tout moment d'obtenir l'effet maximum en se pliant aux circonstances. Cet effet sera atteint quand on aura pu utiliser l'ouverture la plus grande en gardant une vitesse aussi rapprochée que possible de celle qu'obtiendrait la charge théorique.

L'effet direct du monitor est la désagrégation du terrain qu'il attaque. L'effet indirect consiste dans l'apport de la quantité d'eau indispensable à l'enlèvement des déblais.

L'effet direct se mesure par MV^2 . Mais la masse M se dissipe en partie avant d'atteindre le but sous forme d'eau pulvérisée et la vitesse V , de son côté, diminue rapidement à cause de la résistance de l'air et du frottement mutuel des filets liquides constituant le jet. Un troisième

élément d'affaiblissement intervient avec la pesanteur qui contribue à la dislocation du jet et l'incline vers la terre en lui imprimant une forme parabolique.

La puissance conservée sur chaque section du jet et finalement sur la paroi attaquée pourrait être représentée par une fonction où s'inscriraient à la fois les lois de l'hydraulique et celles de la balistique extérieure. Dans les calculs devraient intervenir en outre certains coefficients établis sur de longues séries d'essais. Aucun hydraulicien n'a, à notre connaissance, abordé jusqu'ici les opérations compliquées qu'entraîne l'établissement d'une formule du monitor.

Dans la pratique on s'en tient toujours, pour estimer le recul à donner à l'appareil, à une appréciation sommaire basée sur la hauteur de la banquette et la résistance du terrain. Autant que possible celui-ci doit être attaqué normalement et par havage, après avoir été découpé par des rainures latérales ou par des tailles, soit chassantes, soit montantes. On cherche ainsi, tout en les limitant, à déterminer des éboulements dont les débris seront ensuite désagregés plus facilement. Il faut noter que le havage demande une pression d'eau aussi élevée que possible, tandis que pour le déblayage consécutif, c'est plutôt la quantité d'eau qui compte. On peut satisfaire à l'une ou l'autre de ces conditions en faisant varier le diamètre de l'ajutage au nez du monitor. C'est pourquoi on a intérêt à utiliser un jeu de nozzles interchangeables.

La méthode, qui consiste, pour en profiter, à provoquer des éboulements plus ou moins massifs, n'exclut cependant pas tout danger. Pour peu que le terrain s'y prête, c'est-à-dire s'il est trop inconsistant ou coupé de fissures naturelles, les éboulements peuvent prendre une extension redoutable. En 1932, dans une carrière de Billiton, on nous a parlé d'un éboulement alors récent provoqué par l'action des monitors. Il avait intéressé 450.00 m³ de

terrains, mettant en danger la vie du personnel et ensevelissant une grande partie du matériel.

En général, pour un terrain raisonnablement compact, la première approche se fera entre 15 et 50 m, suivant la hauteur de la banquette et la force du jet dont on dispose. Au fur et à mesure que le havage s'approfondit, le monitor est ensuite progressivement reculé. Malgré ces sages précautions, un éboulement prématuré restera toujours à craindre. Longridge cite le cas extraordinaire d'un monitor de 7" enterré en pleine action, alors qu'il se trouvait à 120 m de la paroi.

En Colombie on procède de la façon suivante : dans la plupart des mines de ce pays on attaque des flats et des terrasses dont l'épaisseur peut aller jusqu'à 20 m. On désagrège les graviers, qui sont assez meubles, tantôt par l'action directe du monitor, tantôt au moyen de « mangueiras », sortes de tuyaux d'arrosage branchés sur la conduite principale et qu'on approche tout contre le front. Les éboulements ne sont pas à craindre, car l'attaque se fait presque toujours par le dessus. Un second monitor, parfois le même, balaie ensuite les produits dans des rigoles qui les ramènent vers les sluices si ceux-ci sont en contre-bas, vers le pond d'un élévateur hydraulique si leur accès est, au contraire, dominant. Après le lavage, il peut arriver que les tailings soient eux-mêmes chassés par projection d'eau vers les lieux de dépôt.

Pompe à gravier.

La pompe à gravier ou à sable communément employée en exploitation hydraulique est une pompe centrifuge du type le plus simple, presque toujours à un seul plateau portant des aubes sur chaque face et refoulant sur une volute aboutissant à un col relié à la conduite de refoulement. Le métal employé doit être de qualité exceptionnelle, capable de résister le plus longtemps possible à l'usure extrême provoquée par des matériaux généralement très

abrasifs. Plus ces matériaux seront volumineux, plus l'usure sera rapide. Leur contact provoque sur les organes intérieurs de la pompe la formation de cannelures qui vont sans cesse en s'approfondissant, diminuent sérieusement le rendement et finissent par les mettre hors de service.

Le métal employé est de l'acier-manganèse, ou simplement du fer manganésifère avec addition de cuivre, ou parfois un acier à forte teneur en carbone, pouvant aller de 0,12 à 0,35 %. Les pièces sont très robustes. Leur épaisseur peut atteindre de 25 à 30 mm. Elles sont rongées de façon inégale. Dans le cas des mines de Floride, où la matière à entraîner est un sable argileux contenant des éléments phosphatés et silicifiés, fort durs, d'origine organique, voici quelles sont les moyennes d'usure prévues par le constructeur :

Volute	2.000 heures correspondant à 245.000 m ³ ;
Faces latérales	1.300 heures correspondant à 223.500 m ³ ;
Plateau	850 heures correspondant à 147.000 m ³ .

C'est donc pour le plateau tournant que l'usure est la plus forte. Elle est à peu près deux fois moindre pour la volute, dont la périphérie reçoit tangentiellement les matériaux projetés et qui, pour cette raison, doit avoir un supplément d'épaisseur. Par contre, le prix de ces pièces, qui doivent être périodiquement remplacées, est inversement proportionnel à l'usure. Dans le cas cité on utilisait une pompe de 200 HP de 10" refoulant à une quinzaine de mètres de hauteur. L'incidence sur le prix de revient était en 1930 de 18 francs pour la volute et de fr 11.50 pour le plateau pour 1.000 c.y., soit 764 m³ de matériaux entraînés.

Quand il s'agit d'alluvions aurifères ou stannifères, par exemple en Malaisie, où la pompe à gravier est communément employée, les conditions de travail sont tout aussi dures, sinon davantage. A Billiton, dans une mine où pourtant les alluvions pompées sont considérées comme

peu abrasives, une pompe à gravier refoulant sous 24 m de hauteur manométrique et tournant à la vitesse de 700/800 tpm est mise hors d'usage après avoir passé environ 65.000 m³ d'alluvions. Une autre pompe, tournant à 800 tpm avec hauteur manométrique de 32 m et absorbant dans ces conditions une puissance de 105 HP, doit remplacer son rotor pour 37.000 m³ de minerai seulement.

Il faut ajouter à l'usure de la pompe celle de la conduite de refoulement, pour laquelle on utilise également des aciers spéciaux. La vie de la conduite est toutefois beaucoup plus longue que celle de la pompe si l'on a soin de faire faire quartier aux tuyaux, de les recouper et de changer les joints en temps utile. En Floride, des tuyaux en acier-manganèse de 13 mm d'épaisseur, pour des terres peu abrasives comme les terrains de couverture, pouvaient atteindre 4,5 millions de m³, à condition de leur faire faire $\frac{1}{4}$ de tour après chaque million et demi de m³. Aux Indes néerlandaises, où l'on emploie généralement des tubes Mannesmann, on estime que dans l'ensemble des gisements ils ne résistent pas en moyenne à plus de 250.000 m³. Il est vrai que ces tubes ne dépassent pas 6^{mm}5 d'épaisseur.

On voit que l'usage, pourtant très répandu, de la pompe à gravier est loin d'être économique. Sans parler du rendement sans cesse fléchissant avec une usure rapide et inévitable, le remplacement continu de ses pièces finit par grever lourdement le prix de revient d'une exploitation. Les dépenses vont en s'additionnant quand, comme nous l'avons vu plusieurs fois, la profondeur des carrières impose l'utilisation de pompes de relai, puisque la pompe à plusieurs plateaux est naturellement proscrite.

Si la pompe à gravier reste en honneur dans beaucoup de mines grandes ou petites, c'est qu'elle ne présente pas de complications mécaniques. Elle absorbe tout ce qu'on lui offre et, en cas d'arrêt, se démonte en un tournemain.

En Malaisie, jusque dans des exploitations minuscules, on la rencontre, toujours flanquée de son conducteur européen ou chinois, qui fait pour ainsi dire corps avec elle, connaît ses caprices et peut lui demander à l'occasion de véritables prouesses. Voici un exemple de la méthode chinoise, dite « khot », appliquée à Billiton sur une de ces nombreuses mines isolées dont l'exploitation est laissée à des entrepreneurs chinois : Une locomotive de 40 HP actionne une pompe de 6" tournant à 450/500 tpm. L'abatage des alluvions se fait à la main le long d'une rigole dans laquelle elles sont entraînées vers un puisard où elles sont reprises par la pompe à gravier et envoyées à 10 m de hauteur à la tête d'un grand sluice. L'eau, prélevée derrière un barrage situé en amont sur la rivière, arrive naturellement en tête de la rigole et elle est additionnée d'une certaine quantité d'eau fraîche à son arrivée dans le puisard. Le sluice a une longueur de 57 m et une largeur de 3^m25. La mine travaille à 2 postes avec un total de 55 hommes. La production atteint 130 tonnes de cassitérite par an. Le minerai est considéré comme peu abrasif. La vie des tuyauteries ne dépasse cependant pas 10 mois. Les pièces de la pompe ont une durée de 1 à 3 mois seulement.

Pour parer au remplacement fréquent des pièces des pompes à gravier, des fonderies locales se sont établies en Malaisie continentale. Certaines sociétés fabriquent leurs propres pièces en refondant les pièces usées et en les coulant avec des additions compensatrices de fer et de ferromanganèse ou de spiegel. Ces pièces sont naturellement loin de valoir celles livrées par de bonnes maisons, mais elles permettent de constituer à bon marché des stocks importants qu'on a toujours sous la main et qu'on peut renouveler pour ainsi dire indéfiniment.

Le rapport travail effectué en terres élevées à puissance fournie dépend en partie du volume des éléments à entraî-

ner. Il ne faut pas s'attendre à ce qu'il soit bien élevé. Dans les meilleures conditions et qui se rencontrent rarement, celles où une charge d'eau naturelle peut être directement appliquée à la pompe, on n'a guère observé plus de 27 à 28 %. S'il faut passer, comme c'est presque toujours le cas, par l'intermédiaire de l'électricité pour mettre l'eau sous pression, on tombe couramment à 22 %. Ce sont là les résultats obtenus par M. J. Jervis Garrard après des expériences effectuées au Zwaziland en 1917 et ils ont été corroborés par M. T. R. A. Windeatt en ce qui concerne les États fédérés malais.

Telle qu'elle se présente et avec tous ses défauts, la pompe à gravier, pour des carrières d'importance moyenne, l'emporte souvent sur les élévateurs mécaniques, d'une part à cause de sa simplicité, sur laquelle nous avons suffisamment insisté, d'autre part parce qu'elle fournit aux appareils de lavage, avec la plus grande partie de l'eau nécessaire, des terres déjà brassées dont les éléments minéraux se trouvent naturellement libérés. Sous ce rapport elle ne trouve guère de concurrent que dans l'élévateur hydraulique dont il nous reste à examiner le fonctionnement.

Élèveur hydraulique.

L'élévateur hydraulique est le plus élémentaire de tous les appareils ascensionnels. Il consiste en une simple colonne d'évacuation à la base de laquelle fonctionne un éjecteur alimenté par de l'eau sous pression, parfois, mais beaucoup plus rarement, par de la vapeur vive. Le tout repose dans un pond où viennent se déverser les eaux qui entraînent les produits de la carrière. A la tête de l'élévateur ces produits, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un chenal, sont remis aux appareils de lavage.

L'emploi de l'élévateur ne peut être envisagé que si l'on dispose d'une charge d'eau suffisante et si la hauteur

d'élévation n'est pas trop forte, ne dépassant pas, en règle générale, 12 à 15 m.

Dans la pratique, en effet, on trouve que la hauteur d'élévation ne dépasse pas $1/5$ de la hauteur de charge et qu'elle tombe même parfois à $1/8$, voire à $1/10$.

Plusieurs considérations entrent en jeu dans le fonctionnement de l'éjecteur. Dans une certaine mesure il agit statiquement en diminuant dans la colonne la densité du mélange par l'introduction d'une forte proportion d'eau fraîche et aussi de l'air qu'il puise à la surface du pond, laquelle, pour cette raison, ne doit jamais être trop haut au-dessus de l'entrée. Mais il agit bien plus dynamiquement en déterminant au sein de la colonne une vitesse capable de porter à son sommet les éléments les plus volumineux du mélange. Toutefois il n'arrive à ce résultat qu'en suscitant des facteurs adverses, c'est-à-dire des tourbillonnements et des frottements internes qui réduisent sensiblement le rapport d'élévation et le rendement de l'appareil.

Il ne suffit pas, du reste, d'atteindre la hauteur prévue. Pour que l'élévateur puisse remplir sa mission, il faut que sa capacité soit suffisante pour enlever la totalité des produits qui lui sont fournis par les monitors. Or cette capacité est plus limitée que celle d'une pompe, parce que pour la même quantité de produits il doit enlever une forte proportion d'eau pure supplémentaire. Pour réaliser le même travail sans mettre en jeu un élévateur trop encombrant, il faudra donc parfois le doubler d'une seconde unité.

Une question capitale est celle de l'alimentation en eau sous pression. L'élévateur hydraulique est un gros consommateur d'eau. En comparant, sous la même pression, sa consommation avec celle des monitors qui travaillent avec lui, on constate qu'elle est à peu près le double. Aussi sur les chantiers qui emploient en conjugaison élévateur et

monitors a-t-on pris pour règle de donner approximativement au nozzle de l'éjecteur deux fois la section totale des nozzles des monitors. Dans ces conditions le volume d'eau qui passe dans la colonne doit être à peu près le triple de celui amené aux monitors. Les chenaux qui aboutissent au pond de l'élévateur devront être aménagés de manière à ne pas le noyer ni le laisser à sec et à lui assurer une profondeur de prise aussi régulière que possible.

Pour obtenir le meilleur effet d'un élévateur hydraulique, il faut aussi respecter un certain rapport dicté par l'expérience entre le diamètre de l'éjecteur et celui de la colonne d'évacuation. Ce rapport tend à croître si les dimensions générales de l'appareil augmentent. Par exemple un éjecteur de 4" correspondra à une colonne de 12", soit un rapport de 3, tandis qu'un éjecteur de 8" correspondra à une colonne de 30", soit un rapport de 3,5. Cette règle est empirique, mais elle doit avoir un fondement scientifique qu'il serait intéressant de rechercher. Nous ne lui attribuons du reste pas un caractère absolu. Il est évident que la nature des matériaux et probablement la hauteur du refoulement doivent intervenir et que par conséquent des corrections sont à considérer dans chaque cas. Signalons qu'en Colombie on a simplifié les choses en diminuant le diamètre de la colonne et en réduisant le nozzle de l'éjecteur à un simple bourrelet circulaire qui porte le nom de « boquillo ». Ce dispositif a pour effet d'augmenter la vitesse de décharge et conjointement l'usure des parois. Il a eu pour conséquence la généralisation de l'acier-manganèse pour les tôles entrant dans la construction des élévateurs.

On a toujours intérêt à donner à la colonne d'évacuation la plus forte inclinaison que permet la disposition des lieux. On diminue ainsi la longueur du cheminement et le temps du contact avec des matériaux fréquemment abrasifs. Cependant, tout compte fait, l'usure de l'installation est toujours beaucoup moindre avec un

élévateur qu'avec une pompe à gravier, parce que celle-ci comporte en prolongement une conduite de refoulement longue et étroite dans laquelle circule un mélange plus dense. Dans cette conduite, les obstructions, quand elles viennent à se produire par suite d'un arrêt intempestif de la pompe, sont catastrophiques. L'élévateur, au contraire, se débouche facilement. Il suffit d'arrêter brusquement l'injection d'eau pour provoquer un coup de bélier qui fait retomber le contenu de la colonne dans le pond.

Grande simplicité de construction, facilité de marche, usure moins grande, ce sont là des avantages appréciables. Ils justifieront toujours, malgré son rendement faible, le choix de l'élévateur hydraulique partout où les ressources en eau du pays permettent de l'adopter.

Il faut admettre en contre-partie un gaspillage de la force utilisée qui ressort de la comparaison suivante : pour effectuer le même travail en terres élevées l'élévateur donne un rendement de 16 % et la pompe à gravier un rendement de 28 %. Cette dernière l'emportera donc si l'on ne dispose pas de pression naturelle ou si l'électricité dérivant, elle aussi, de centrales hydromotrices n'est pas obtenue à très bon compte.

Au premier abord il semble paradoxal de voir la pompe à gravier donner un rendement supérieur à celui d'un appareil qui se passe de toute disposition mécanique. L'explication se trouve dans le fort contingent d'eau supplémentaire que l'élévateur doit incorporer pour fonctionner et dans les perturbations violentes que cette admission implique, perturbations qui représentent une sérieuse perte d'énergie interne.

Il n'en est pas moins vrai que, dans les conditions que nous venons de définir, l'élévateur représentera toujours la solution la plus recommandable pour élever des graviers à une hauteur qui ne dépassera pas celle demandée dans la plupart des exploitations, soit 10 à 12 m. Il a été et reste très employé en pays de montagnes.

En Colombie son usage est général, grâce au prix très bas de la force motrice. Quand l'eau peut être facilement captée sur les hauteurs, elle est dirigée vers les mines par des races ou des flumes, ou encore par de larges pipes dont les éléments sont assemblés sur place. L'électricité, de son côté, est produite par des centrales hydromotrices utilisant presque toujours des turbines Pelton à réaction. Certaines de ces centrales sont fort importantes, telle celle de Guadalupe, qui utilise une chute de 600 m et donne le courant au prix de fr. 0.06 de kWh. seulement. On voit même de petites centrales thermiques avec moteurs Diesel se maintenir en raison du prix extrêmement réduit du gasoil. Rendu aux appareils d'utilisation, le courant ne revient généralement pas à plus de fr. 0.20 le kWh. Il y a donc dans ce pays un ensemble de conditions qui permettent l'emploi d'élévateurs hydrauliques branchés sur des pompes. C'est ainsi qu'on voit, par exemple, aux mines de Porcecito, une pompe centrifuge de 350 CV alimenter 2 élévateurs de 11" et 4 monitors de 1 ½ à 2 ½" sous une pression de 6 à 7 atmosphères.

Nous avons successivement décrit le monitor, la pompe à gravier et l'élévateur hydraulique. L'association de ces appareils avec des sluices constitue le type courant de l'exploitation hydraulique. Mais la chaîne n'est pas toujours complète et il peut arriver que l'un ou l'autre maillon fasse défaut.

Si au lieu de devoir élever le sable ou le gravier on peut les amener à la tête des sluices en profitant de la pente naturelle du terrain, la pompe à gravier ou l'élévateur n'ont plus de raison d'être et sont alors supprimés. Il en est ainsi pour la reprise de certaines terrasses de faible épaisseur riches dans leurs parties profondes et assises sur un bed-rock incliné vers l'axe de la vallée.

Quand on rencontre plusieurs de ces terrasses étagées, on aura avantage à les nettoyer successivement en com-

mençant par la plus basse et, bien entendu, après que le lit de la rivière et les flats auront été eux-mêmes vidés de leurs parties minéralisées. Elles seront balayées par des monitors et les terres poussées dans des chenaux convenablement aménagés vers des sluices placés en contre-bas prenant appui sur la terrasse inférieure. Quant aux tailings, ils pourront sans grand inconvénient s'accumuler au pied des versants, où les crues de la rivière se chargeront de leur évacuation.

Plusieurs applications de cette méthode ont été réalisées au Congo belge. A Kilo-Moto, en 1927 et 1928, on a attaqué par monitor les graviers des terrasses recouvrant les collines du kil. 3 de la route de Kasenyi-Nizi. Ces terrasses, stériles compris, avaient une épaisseur variant de 1,5 à 7 m. Leur pente facilitait l'écoulement naturel des boues et des graviers vers les sluices de récupération. L'eau sous pression nécessaire à l'abatage était refoulée sous une pression de 20 atmosphères et un débit de 100 m³ à l'heure par un groupe moto-pompe multicellulaire installé sur un affluent de la rivière Nizi à 25 m plus bas et à la distance de 400 m. L'expérience, à ce qu'en a bien voulu nous dire notre distingué collègue le général Moulaert, a donné des résultats encourageants. Elle n'a été interrompue que pour des raisons étrangères au fonctionnement même du procédé. Elle a permis de recueillir des données en vue d'une application prochaine à certaines parties des gisements de Kilo-Moto, qui se présentent dans des conditions encore plus favorables.

En 1929, la « Géomines » a cherché à utiliser le monitor pour balayer les éluvions superficielles qui recouvraient le mont Manono. Mais elle ne disposait pas alors d'une puissance motrice suffisante. Ces expériences n'ont plus été reprises par suite de l'épuisement des éluvions auxquelles elles s'appliquaient. Depuis lors l'exploitation s'est développée en profondeur et de puissants moyens mécaniques ont été mis en action.

Tout récemment, des essais au monitor ont été entrepris par les sociétés Symor et Syluma sur les terrasses du bassin de la Luama, à proximité du 5° parallèle Sud et du lac Tanganika. Ces essais se poursuivent et, à leur occasion, des données très intéressantes sur l'exploitation hydraulique ont été recueillies par M. l'ingénieur G. Schaar, au cours d'une mission en Colombie effectuée en 1939. On cite aussi différentes applications du monitor au Ruanda-Urundi.

Enfin la Forminière est la seule de nos sociétés d'Afrique qui ait généralisé depuis 1931 l'abatage hydraulique dans une proportion qui se monte à peu près au 1/8 de ses chantiers et qui eût été plus élevée encore si, pour les autres, la hauteur de la banquette avait été suffisante pour en justifier l'emploi. Nous devons à l'obligeance de notre dévoué collègue M. le directeur Beelaerts les renseignements complémentaires suivants :

Dans les exploitations de la Forminière, le stérile seul, composé de sable argileux, s'enlève au monitor. Le gravier diamantifère sous-jacent est pelleté et enlevé à la main. Les monitors à genouillère, du type Clymax, ont des ajutages interchangeables. Leur débit varie de 50 à 100 m³, inversement à la hauteur manométrique qui passe de son côté de 92 à 43 m. La puissance nécessaire, mesurée à la pompe, monte de 31 CV pour 50 m³ à 44 CV pour 150 m³. On emploie des pompes multicellulaires à 4 plateaux de bronze tournant à 1.200 tpm et commandées par des locomobiles à vapeur surchauffée.

Les stériles sont évacués directement à la rivière ou bien, le cas échéant, vers des bassins d'épandage, par des rigoles où le courant d'eau les entraîne plus ou moins rapidement suivant la pente. La rigole d'évacuation peut être un simple canal de 0^m40 à 0^m80 de large creusé dans la mince couche de stérile qui doit subsister pour protéger le gravier diamantifère. Mais, le plus souvent, elle est remplacée par

un chenal en tôle placé à même le sol ou supporté par des chevalets de bois.

Si la pente est inférieure à 5 ou 6°, le chenal est surélevé au point de départ jusqu'à une hauteur qui peut aller jusqu'à 3^m50. Pour y amener les matières à évacuer on se sert alors d'un éjecteur travaillant avec l'eau sous pression des monitors. On facilite l'évacuation en faisant intervenir s'il en est besoin une certaine quantité d'eau d'apport.

Voici les résultats obtenus par cette méthode sur un chantier travaillant en service normal (mine de Katshanga, 1932) : monitor avec nozzle de 36 mm; débit des pompes 95 m³/heure; quantité d'eau d'apport 190 m³; total 285 m³; stérile abattu et entraîné 74 m³/heure; proportion en volume 25,9 %; largeur de la taille attaquée 6 m; hauteur 4 m; inclinaison 6°.

A titre de comparaison, on peut faire remarquer que, s'il était travaillé à la main, le même chantier ne donnerait que de 225 à 250 m³ de stérile par pelleteur et par mois. Les chiffres ci-dessus permettent de se rendre compte que le travail accompli par le monitor équivaut à celui de 60 hommes.

On remarquera, par l'exemple de la Forminière, que les terres abattues par le monitor peuvent être relevées jusqu'au point où elles seront traitées par un appareil qui n'est, en somme, qu'un type réduit d'élévateur hydraulique. S'il n'est pas avantageux pour ces terres d'entraîner avec elles un certain volume d'eau qui servira dans le déroulement ultérieur des opérations, on aura le choix entre divers appareils élévatoires. Qu'on nous permette de donner ici quelques détails sur un des cas les plus curieux que nous ayons rencontrés :

Dans l'État d'Illinois, à 75 km à l'Ouest de Chicago, l'« Ottawa Silica Cy » a ouvert une grande carrière dans des grès blancs peu cohérents, formés de sable quartzeux agglutiné sans intervention de ciment calcaire ou ferrugineux. Cette silice, pratiquement pure, forme un maté-

riel très friable que le jet des monitors délaie avec la plus grande facilité, quitte à faire marcher la mine pour provoquer une fissuration qui augmente la surface d'attaque. Bien lavée et séchée, elle est classée sur des vibro-tamis en un certain nombre de catégories qui sont recherchées par les verreries ou par les fonderies pour le décapage des pièces.

Mais il s'agit au préalable de les faire sortir de la carrière. Elles s'y sont accumulées dans des bassins où les a fait refluer l'eau projetée par les monitors. Dans ce but, encore chargées d'eau dans une proportion qui peut descendre à 30 %, elles sont refoulées par des pulsomètres dans des conduites horizontales jusqu'au point le plus proche de l'usine de traitement qui domine la carrière. A ce point elles tombent dans une trémie d'où s'épanche l'eau décantée, tandis qu'elles passent dans un élévateur à raclettes, dénommé *échelle chinoise* ou « *chinese ladder* », qui les élève à 30 m de hauteur à la vitesse de 200 m à la minute.

L'échelle est inclinée à 6°5 par pied. Elle consiste essentiellement en une courroie en caoutchouc de 0^m35 de large portant, tous les 0^m40, des traverses en bois de pin qui viennent s'appliquer sur le fond d'une auge également en bois. La vitesse est telle qu'il n'y a aucune retombée, malgré la forte inclinaison de l'appareil. On arrive ainsi à enlever des quantités de sable variant de 1.200 à 2.500 tonnes en 10 heures.

Tout ce matériel résiste admirablement à l'usure, qui, si l'on se servait d'une pompe à sable, serait beaucoup plus considérable. La courroie marchait depuis 16 mois quand nous l'avons vue et elle ne montrait aucun signe de fatigue. La durée des pipes dans la carrière va de 9 à 14 mois, ce qui est une conséquence de la finesse des éléments et de la vitesse relativement faible que leur impriment les pulsomètres. Quant à ces derniers appareils, ils l'emportent sur l'élévateur hydraulique au point

de vue du rendement, tout primitifs qu'ils sont eux-mêmes. Dans le cas particulier qui nous occupe, pour maintenir la marche pendant les rudes hivers du Middle-West, ils ont aussi l'inappréciable avantage de réchauffer l'eau par le contact de la vapeur et d'empêcher ainsi la congélation des conduites.

Il est inutile de dire qu'éventuellement de la vapeur doit aussi être injectée dans l'eau de circulation des monitors.

Dans tous les cas que nous venons de rapporter, l'*hydraulic mining* reste confiné à l'emploi du monitor. Mais une autre alternative peut se présenter, l'élévation seule restant hydrauliquement assurée, tandis que l'abatage se fait à la main ou mécaniquement. Il faut alors disposer d'un flux d'eau suffisant pour emporter le gravier et l'entraîner dans la pompe ou dans l'élévateur. C'est ce qui se présente souvent dans la reprise de placers voisins d'une rivière. Des dérivations peuvent être établies pour suivre les fronts, entraîner les produits et les amener à une pompe à gravier qui les remet aux sluices. Nous avons décrit plus haut, sous le nom chinois de « khot », une application à petite échelle de cette méthode. Mais il arrive qu'elle prenne une ampleur bien plus considérable. C'est une pratique courante à Billiton de nettoyer des vallées par tronçons successifs en marchant vers l'amont et en mettant à sec chaque tronçon entre des batardeaux formés de terres entassées derrière des murailles de fascines disposées en escalier. L'eau s'amasse en amont. Ce qui est nécessaire à l'exploitation est siphonné et refoulé sur des sluices établis sur le batardeau d'aval par les pompes à gravier qui travaillent sur le fond du tronçon mis à sec. Les tailings vont tapisser les fonds du tronçon d'aval déjà exploité.

De tels chantiers sont conçus pour marcher jour et nuit. Si l'on prévoit des arrêts ou si l'on travaille sur une

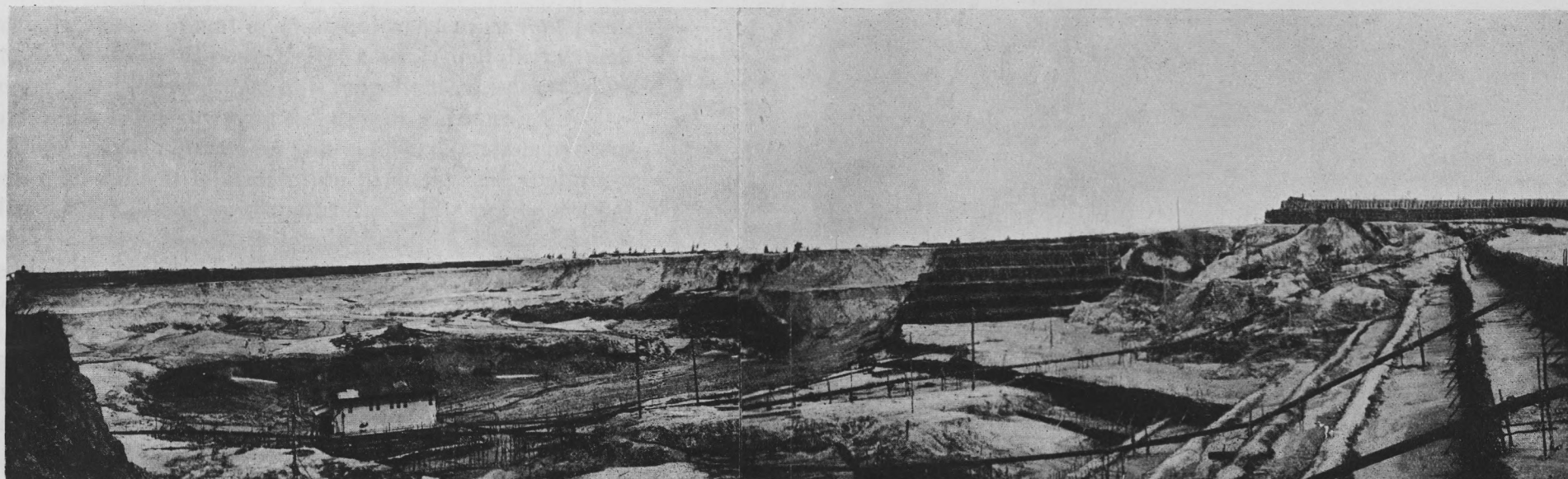
Refoulement vers le Sluice

Grand Sluice

Digue

Bassin des tailings

Grand Sluice



Monitor

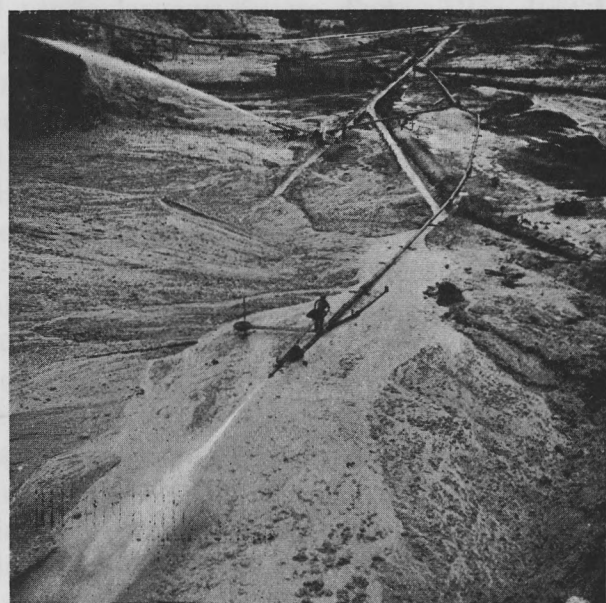
Ponton

Monitor

Digue de fascines et siphons

BILLITON

GRANDE CARRIÈRE 4. SPUITBAGGER



BANKA.

Mine Songailhat.



PERAK (env. d'IPOH).

Mine hydraulique. — Monitors.

grosse rivière donnant de l'eau en excédent, il faut prendre des dispositions pour dériver cet excédent directement vers l'aval, dispositions qui rappellent en petit celles qu'impose la construction des grands barrages.

D'une façon générale on voit que l'exploitation hydraulique, qu'elle soit totalement ou partiellement appliquée, offre un grand champ d'applications. Elle présentera des aspects divers suivant la topographie des lieux, les ressources en eau, en matériel, en main-d'œuvre; mais en tout état de cause et pourvu que certaines conditions essentielles soient remplies, elle paraît devoir l'emporter sur une exploitation mécanisée sur des champs isolés, limités, itinérants, où de grosses installations ne feraient pas leurs frais et pécheraient par encombrement.

Pour montrer la diversité d'aspects que peut prendre la méthode hydraulique, nous ferons appel à quelques exemples :

A Banka, la mine Dinian n° 5, en 1932, au moment de notre passage et en pleine période de restriction, était limitée à 160 tonnes de cassitérite par an. Elle se développait sur la largeur entière d'une vallée dont le fond était tapissé par des alluvions sableuses épaisses de 9 à 12 m mais minéralisées seulement sur les 3 m inférieurs. Le front était partagé en 2 sections de 225 m chacune sur lesquelles les opérations suivantes étaient alternativement conduites.

Dans le secteur le plus avancé (A-B) du croquis, le sable stérile, pour soulager les appareils, est enlevé à la main par paliers successifs. Sur chaque palier, parallèlement aux fronts, courent des chenaux où circule un courant d'eau capable d'emporter le sable stérile que les pelleteurs y jettent. Ces chenaux, taillés en faible pente dans le terrain, aboutissent à des couloirs en bois placés perpendiculairement et inclinés. Les stériles mélangés d'eau vont ainsi s'entasser derrière des clayonnages qu'on monte à partir du fond de la carrière, nettoyé de son minerai

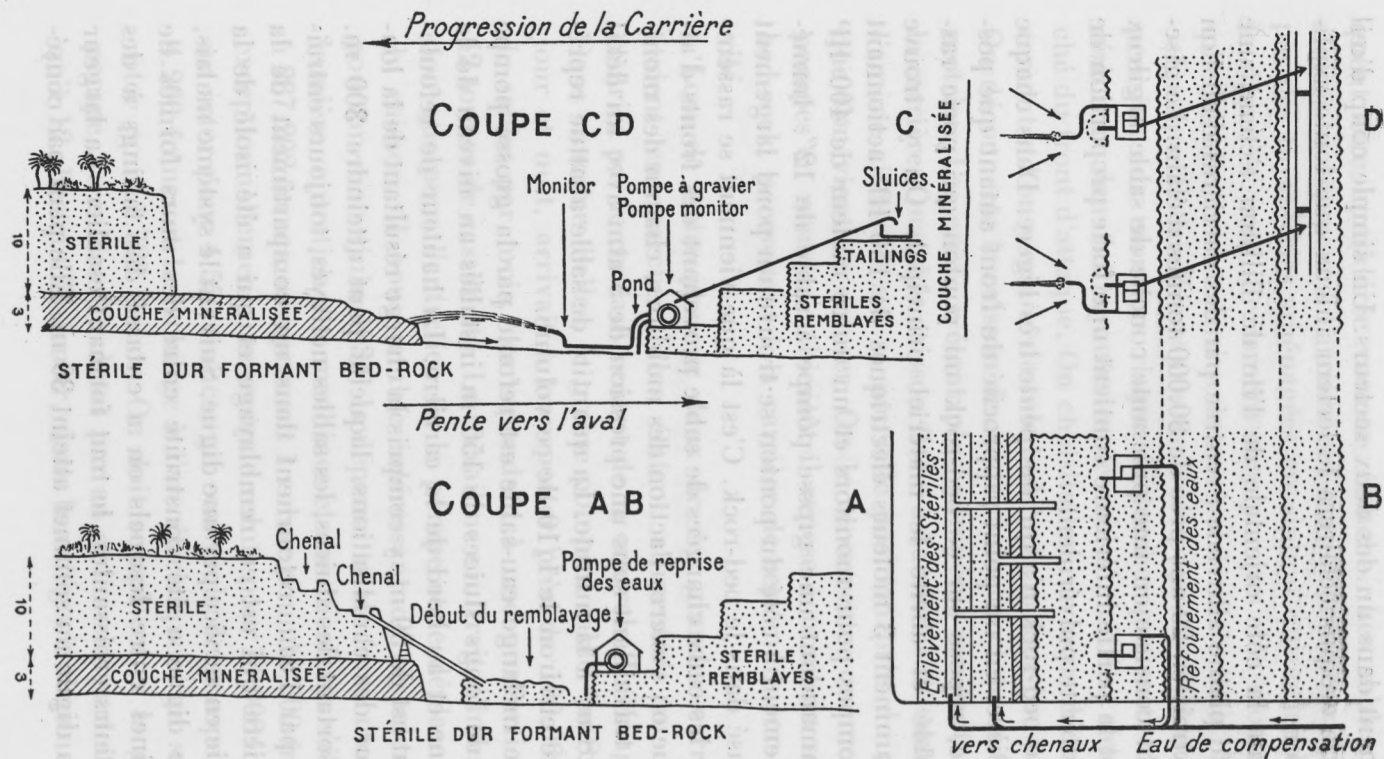
dans l'opération précédente. L'eau décantée est reprise par une pompe électrique qui la refoule en tête du circuit. L'eau d'appoint correspondant à l'évaporation et à l'imbibition des terrains est amenée également en tête du circuit, d'une source extérieure.

Les opérations se poursuivent de la sorte dans le secteur A-B et leur résultat est l'entassement progressif de la totalité des stériles disposés en escalier derrière des clayonnages qui, en laissant filtrer l'eau, permettent de les assécher très rapidement.

Les opérations du deuxième secteur (C-D du croquis) ne concernent plus que la couche utile précédemment mise à découvert. Cette couche minéralisée n'a, comme nous l'avons dit, que 3 m d'épaisseur. Elle est facilement désagrégée par des monitors à faible pression, mais donnant de l'eau en abondance. Cette eau provient du filtrage des remblais établis en arrière et, pour une part notable, d'un apport extérieur. Le minerai déblayé est emporté par des torrents d'eau vers le pond des pompes à gravier. Au besoin il est chassé dans cette direction par de petits monitors.

Les pompes à gravier, au nombre de cinq au moment de la plus grande activité de la carrière, remontent le mélange jusqu'à la tête des sluices, juchés en arrière sur les stériles entassés derrière les clayonnages. On utilise deux sluices en temps normal pour permettre une production continue. Les tailings sont déversés sur les remblais. L'eau retourne à la carrière, où elle est réintroduite dans le circuit des pompes. L'entassement des stériles, couronnés par les tailings, finit par combler la carrière au fur et à mesure de sa progression et par rétablir approximativement l'aspect primitif du sol.

Malgré la forte épaisseur des stériles, la méthode que nous venons de décrire succinctement permet une production continue. Le travail est combiné et le personnel réparti de façon que la couche utile soit toujours en enlè-



BANKA

MINE DINIAN N° 5

vement dans un des deux secteurs. Un simple coup d'œil sur le croquis éclairera le lecteur mieux que toute explication.

Sur la côte orientale de l'île de Billiton s'étend une vaste plaine alluviale éventrée par des carrières d'où l'on a extrait en 20 ans près de 30.000 tonnes d'étain. Le gisement consiste en une puissante couche de sable argileux dont la partie inférieure contient une forte proportion de cassitérite pulvérulente.

Le bed-rock n'a qu'une pente très légère. Dans chaque carrière, en un point rapproché du front autant que possible, repose sur ce bed-rock un ponton qui porte rassemblé et abrité le matériel principal. On y trouve notamment 3 moteurs électriques de 150 HP actionnant 3 pompes pour monitors et un autre moteur de 400 HP commandant une grosse pompe à sable de 12". Immédiatement à côté du ponton se trouve un pond largement creusé dans le bed-rock. C'est là que viennent se rassembler les eaux chargées de sable provenant des fronts d'attaque où s'exerce l'action des monitors, chacun des monitors travaillant sous une pression de 5 atm avec un débit de 18 m³ à la minute. La quantité de sable abattue représente environ le 1/10 de ce volume.

Le mélange eau-sable est refoulé par la grosse pompe sur de longs sluices de 150 m installés au niveau de la plaine et au bord de la carrière. La hauteur de refoulement est de 30 m, y compris la charge résultant de la longueur des canalisations, laquelle peut atteindre 300 m. En sortant des sluices, les sables nettoyés, toujours entraînés par l'eau, retournent dans un compartiment de la carrière qui est en remblayage et qui a été isolé de la partie en service par une digue. Suivant le système malais, cette digue a été construite entre des murs formés de fascines entre lesquels on a entassé des tailings à des hauteurs croissantes, le tout formant escalier. La largeur de la digue au sommet atteint 30 m. Elle peut par consé-

quent être considérée comme étanche. Les sables des sluices se déposent à l'arrière et l'eau décantée est reprise par des tuyauteries aménagées en siphon qui enjambent la digue et vont directement aux pompes des monitors, qu'elles alimentent ainsi sous une pression de 10 à 15 m.

Lorsque la carrière a pris un développement tel que la pression aux monitors risque de tomber par suite de la résistance dans les tuyauteries, le caisson doit être rapproché du front d'attaque. On choisit alors un nouvel emplacement et l'on y creuse dans le bed-rock un nouveau pond. On déconnecte le caisson de ses tuyauteries et de sa force motrice. Les eaux, n'étant plus pompées, montent dans la carrière. Quand le caisson flotte à hauteur suffisante on l'amène aisément sur sa nouvelle position près du pond que l'on vient de creuser. On le reconnecte, on met les pompes en marche et bientôt il repose à nouveau sur le bed-rock, permettant à la carrière de reprendre son activité.

Lors de notre passage deux de ces grandes carrières étaient en marche. Elles étaient alimentées en force motrice par le courant venant de la centrale de Manggar. Dans chacune d'elles, la grosse pompe à sable, marchant jour et nuit, arrivait à transporter près de 100.000 m³ de sables par mois, correspondant à une production de 42 tonnes de cassitérite. Le travail ne souffrait d'interruption que pour l'entretien de la pompe et le déplacement du caisson. Il nous semble intéressant de signaler que pour un mois (juin 1931) la dépense totale force motrice, lumière, entretien des machines et des monitors s'élevait à 237.202 francs, comprenant 1 volute pour 13.500 francs, exceptionnellement une seconde volute pour 14.000 francs, un rotor pour 4.550 francs, un couvercle de pompe pour 4.200 francs et la recharge à l'arc électrique d'un second rotor pour 1.722 francs. On doit remplacer, à la grosse pompe, au moins 6 volutes par an et l'on va parfois jusqu'à 12. Restent à ajouter, dans la catégorie dépenses, le

prix de la main-d'œuvre, qui comprend 30 indigènes pour chacun des deux postes et 4 Européens pour l'ensemble de ces deux postes et, naturellement, les frais généraux. Quand on met en regard la valeur de la production, il n'est pas difficile de se rendre compte qu'une mine équipée de cette façon doit laisser en fin de compte un bénéfice très substantiel.

Nous n'avons pu, dans cette étude trop brève, que donner un aperçu de la méthode hydraulique en l'accompagnant de quelques commentaires. Les exemples que nous avons choisis et que nous aurions pu multiplier en nous adressant à d'autres champs miniers suffisent cependant à montrer la souplesse de cette méthode et les possibilités qu'elle peut réserver pour l'exploitation des alluvions minéralisées. A ce titre elle ne peut manquer d'intéresser plusieurs de nos sociétés minières coloniales.

Bruxelles, juin 1945.

Séance du 27 juillet 1945

Zitting van 27 Juli 1945

Zitting van 27 Juli 1945

prix de la main-d'œuvre, qui comprend 30 indigènes pour chacun des deux postes et, naturellement, les frais généraux.

Séance du 27 juillet 1945.

La séance est ouverte à 14 h. 30, sous la présidence de M. F. Olsen, doyen d'âge.

Sont présents : MM. P. Fontainas, G. Moulaert, membres titulaires; MM. R. Cambier, E. Devroey, E.-A. Hanssens, membres associés, et E. De Jonghe, Secrétaire général.

Absents et excusés : MM. R. Bette, J. Maury et M. van de Putte.

Communication administrative.

M. le *Président* annonce que, dans sa séance du 18 juin 1945, la Commission administrative, réalisant le vœu formulé par M. Ed. De Jonghe, à son retour de captivité, a nommé M. E. Devroey *Secrétaire des Séances*.

Le Congo belge et la politique de conjoncture.

M. E. Devroey présente l'étude adressée sous ce titre par notre collègue M. Marcel van de Putte, en mission au Congo. (Voir p. 474.)

La Section émet le vœu que cette communication soit publiée au plus tôt et en décide l'impression dans la collection des *Mémoires* in-8°.

L'activité scientifique au Congo.

M. Fontainas, qui rentre d'une inspection en Afrique, signale qu'il a pu constater une grande activité d'ordre scientifique au sein des groupements universitaires qui se sont créés au Congo et spécialement parmi les ingénieurs.

Comité secret.

Les membres titulaires, constitués en comité secret, désignent MM. R. du Trieu de Terdonck et R.-E.-M. Van derlinden comme membres associés.

La séance est levée à 15 h. 30.

Zitting van 27 Juli 1945.

De zitting wordt te 14 u. 30 geopend, onder voorzitterschap van den heer *F. Olsen*, ouderdomsdeken.

Zijn aanwezig : de heeren *P. Fontainas*, *G. Moulaert*, titelvoerende leden; de heeren *R. Cambier*, *E. Devroey*, *E.-A. Hanssens*, buitengewoon leden, en *E. De Jonghe*, Secretaris-Generaal.

Zijn afwezig en verontschuldigd : de heeren *R. Bette*, *J. Maury* en *M. van de Putte*.

Mededeeling van administratieven aard.

De heer *Voorzitter* deelt mede dat de Administratieve Commissie, ingaande op het door den heer *E. De Jonghe* bij zijn terugkeer uit de gevangenschap, uitgedrukt verlangen, in haar zitting van 18 Juni 1945 den heer *E. Devroey* tot *Secretaris van de Zittingen* heeft benoemd.

Belgisch-Congo en de conjunctuur-politiek.

De heer *E. Devroey* leidt de studie in, die onder dezen titel, door onzen collega, den heer *M. van de Putte*, die in Congo met een zending is belast, werd toegezonden. (Zie blz. 474.)

De Sectie spreekt den wensch uit dat deze mededeeling zoodra mogelijk zou worden bekendgemaakt en beslist er het overdrukken van in de *Verhandelingenreeks* in-8°.

De wetenschappelijke bedrijvigheid in Congo.

De heer *Fontainas*, die in Afrika een inspectiereis maakte, legt den nadruk op de groote wetenschappelijke bedrijvigheid in de universitaire groepeerings in Congo werden tot stand gebracht, inzonderheid onder de ingenieurs.

Geheim Comité.

De in geheim comité vergaderde titelvoerende leden duiden de heeren *R. du Trieu de Terdonck* en *R.-E.-M. Vanderlinden* als buitengewoon leden aan.

De zitting wordt te 15 u. 30 opgeheven.

E.-J. Devroey. — Présentation du mémoire : « Le Congo belge et la politique de conjoncture », par M. Marcel van de Putte.

Le mémoire faisant l'objet de la présente communication m'a été adressé du Congo par notre distingué collègue M. Marcel van de Putte, qui s'y trouve en ce moment en mission, pour la seconde fois depuis la libération de notre pays.

La politique dite de conjoncture comporte un ensemble de mesures prises ou inspirées par l'État pour atténuer et, si possible, supprimer les effets des fluctuations de la conjoncture ou concours de circonstances d'ordre économique.

La mise en œuvre d'une telle politique n'a été envisagée jusqu'ici que pour des pays se trouvant à un stade de développement avancé.

Dans son étude, M. van de Putte examine les modalités d'application qui conviendraient au Congo belge, dont la structure économique est celle d'une colonie tropicale peu industrialisée, productrice de matières premières et soumise à un régime spécial établi par des conventions internationales.

A cet effet, son exposé comprend les chapitres suivants :

I. — Esquisse des bases théoriques de la politique de conjoncture.

II. — La structure économique du Congo belge.

III. — L'application de la politique de conjoncture au Congo belge.

IV. — La mise en œuvre de la politique de conjoncture.

L'auteur termine en formulant des conclusions.

*
**

Au début du XIX^e siècle, une des préoccupations des démocraties naissantes fut de limiter le rôle du gouvernement au maintien de l'ordre et de la sécurité publique. L'initiative privée avait le champ libre au point de vue économique et seule la bienfaisance privée intervenait au point de vue social. L'intérêt personnel était censé se confondre avec l'intérêt général. Cette conception se justifiait tant que l'hypothèse sur laquelle elle était implicitement basée restait conforme à la réalité. Cette hypothèse supposait une concordance parfaite entre l'offre et la demande et, par voie de corollaire, des producteurs entre eux, et des consommateurs entre eux.

Lorsque, sous l'impulsion des inventions techniques, les moyens à mettre en œuvre dans l'industrie devinrent de plus en plus considérables, l'ère des entreprises de grande envergure débuta. De là aux concentrations modernes à tendances monopolisatrices, entre les mains d'une minorité, il n'y avait que peu d'étapes à franchir : le consommateur avait de moins en moins la possibilité de défendre directement ses intérêts. Il fut lent à prendre conscience du fait qu'il possédait la force du nombre et que celle-ci lui permettait d'exercer une influence sur les pouvoirs publics. Ce fut d'abord dans le domaine social que la masse des électeurs força l'État à intervenir. Ensuite l'État se fit le défenseur des intérêts de la communauté sur le terrain économique. De proche en proche, l'influence de l'État dans ce domaine alla croissant et il devint ainsi, avec plus ou moins de succès, industriel, banquier et entrepreneur. Cette évolution s'accrut encore lorsque, au cours des dépressions cycliques, certaines entreprises privées sollicitèrent l'intervention de l'État pour ne pas périr. Dans ces conditions, il se conçoit que l'État ait tiré la conclusion des défaillances de l'initiative privée et lui ait imposé des directives, en vue d'éviter le retour d'expériences coûteuses pour la communauté.

Toutefois, prenant conscience de la complexité toujours croissante de la tâche qui lui est imposée, l'État a cherché à en alléger le fardeau. Il créa des organismes dits parastatux auxquels il confia des devoirs de gestion, tout en se réservant le droit de contrôle et la faculté de donner des directives.

Tant au point de vue structural que de celui de la conjoncture, on constata que ces interventions de l'État ne furent pas toujours heureuses. En outre, aucune des théories économiques classiques n'était plus à même de fournir les bases nécessaires à une action systématique et coordonnée. A chaque difficulté rencontrée, un fait paraissait exercer une influence prépondérante. Les problèmes pratiques à résoudre présentant toujours un caractère d'urgence, les gouvernants intervenaient en s'inspirant des théories les plus récemment adoptées par le parti politique au pouvoir. Dans ces conditions, il n'est pas étonnant que les remèdes aient souvent constitué des expériences hasardeuses, non seulement pour la vie économique, mais encore pour la vie politique des nations.

Au chapitre II de son étude, M. van de Putte se propose de dégager, d'après les travaux d'économistes connus, les considérations théoriques qui tiennent compte de tous les facteurs en jeu et qui peuvent servir de guide à une politique ayant pour but de combattre les effets nuisibles des perturbations cycliques.

Avant de passer à l'application de ces théories au Congo belge, l'auteur rappelle brièvement la structure économique de notre Colonie, celle-ci intervenant comme une donnée essentielle du sujet traité.

Il examine ainsi successivement :

1. Le sol et le sous-sol.
2. La main-d'œuvre indigène et non indigène.
3. La production, à savoir :

A. — Articles destinés à la consommation intérieure :

- a) produits agricoles et d'élevage, indigènes et non indigènes;
- b) produits industriels.

B. — Articles destinés à l'exportation.

- 4. Les transports intérieurs par eau, par fer, par route, par air.
- 5. L'épargne indigène et non indigène.
- 6. L'organisation bancaire et la monnaie.
- 7. La conjoncture.

Il ressort de cette analyse que le Congo belge, territoire de très grande étendue, peu peuplé, dont les ressources essentielles proviennent d'exportations de matières premières, possède un marché intérieur encore peu développé.

L'économie générale de la Colonie est donc extrêmement sensible à la conjoncture, c'est-à-dire aux « booms » aussi bien qu'aux crises.

D'autre part, tant dans le domaine du travail que dans celui de la production, les interventions gouvernementales exercent une grande influence sur la structure économique du pays. Au Congo, l'État jouit en outre d'un droit de contrôle dans de nombreuses sociétés et il assume la tutelle de la communauté indigène dont la civilisation et le développement lui sont confiés.

Abordant l'application de la politique de conjoncture au Congo belge, M. van de Putte résume comme suit les buts à réaliser :

Viser à maintenir au travail les indigènes soustraits à leur milieu coutumier pour en faire des salariés au service d'entreprises européennes; stabiliser les ressources des

indigènes non salariés; éviter que le nombre de blancs exerçant leur activité dans la Colonie soit en régression.

Il en résulte qu'il faudra atténuer les répercussions que les fluctuations des marchés mondiaux exercent sur l'économie du pays, notamment sur le marché intérieur.

Ces buts devront être réalisés dans le cadre de la politique structurale dont les objectifs sont : augmenter le nombre d'hommes qui peuvent — sans danger pour la communauté indigène — être placés à la disposition des entreprises mettant en valeur les richesses de la Colonie; accroître le bien-être et les ressources des indigènes restant dans leur milieu coutumier; augmenter le nombre d'Européens œuvrant au Congo et, par voie de conséquence, y développer la production.

L'auteur examine successivement :

1. La politique de travaux publics et d'investissements :

- a) L'État;
- b) Le secteur parastatal;
- c) Le secteur privé;
- d) Le secteur indigène.

2. La politique monétaire et de crédit.

3. La politique fiscale.

4. La politique commerciale :

- a) Commerce extérieur;
- b) Commerce intérieur;

5. La politique des prix.

6. La politique budgétaire :

- a) Budget ordinaire;
- b) Budget extraordinaire;
- c) Bilan de l'État.

Enfin, envisageant la mise en œuvre de la politique de conjoncture, l'auteur estime que, pour qu'elle ait des chances de réussir, il convient de choisir judicieusement

les mesures à appliquer, de les coordonner, de déterminer les autorités responsables des décisions à prendre (timing) ainsi que celles chargées de les préparer et de les exécuter (planning), enfin de disposer de moyens financiers suffisants.

L'examen de ces questions fait l'objet du chapitre IV de son étude.

Voilà, trop brièvement esquissé, le plan d'ensemble du mémoire que nous adresse notre collègue.

Je voudrais maintenant développer quelques passages qui m'ont particulièrement intéressé, parce qu'ils concernent des domaines qui me sont plus spécialement familiers, à savoir les transports et les travaux publics.

Voyons d'abord comment M. van de Putte décrit les transports intérieurs de la Colonie.

L'Office d'Exploitation des Transports Coloniaux (Otraco) a été créé en vue de se substituer à l'initiative privée et de coordonner l'exploitation de certaines voies de transports intérieures. A l'heure actuelle, il gère les réseaux appartenant précédemment au Chemin de fer du Mayumbe, à la Compagnie du Chemin de fer du Congo (CCFC), à l'Union Nationale des Transports Fluviaux (Unatra), ainsi que les avoirs industriels et commerciaux de la Manucongo.

L'influence de l'État est prépondérante à l'Otraco. La création de cet organisme marque un tournant décisif dans l'histoire de l'exploitation des transports au Congo. Son importance structurale ne peut être sous-estimée.

Plusieurs lignes de chemin de fer restent cependant encore entre les mains d'entreprises privées. En outre, certaines sociétés commerciales et agricoles assurent leurs propres transports sur le fleuve Congo et ses affluents.

a) RÉSEAU FLUVIAL. — Le réseau du fleuve en amont

de Léopoldville, et de ses affluents totalise environ 12.000 km de voies navigables accessibles aux vapeurs du type « Délivrance », dont 7.014 km sont accessibles aux barges de 150 tonnes et 3.135 km aux barges de 800 et 1.200 tonnes.

Les organismes de transport ont tendance à augmenter la capacité de leurs unités fluviales, afin de réduire le plus possible les frais d'exploitation.

b) CHEMINS DE FER. — La longueur des voies ferrées en service au Congo belge à la date du 1^{er} janvier 1943 était de 4.915 km, soit un peu plus de 2 km par 1.000 km².

Presque partout des améliorations ont été apportées aux voies afin de permettre la circulation de trains plus lourds et plus nombreux. Des tronçons de lignes, autrefois isolés, ont été raccordés afin d'éviter les trop nombreuses ruptures de charges et les lenteurs des transports par voie fluviale.

c) ROUTES. — Au 1^{er} janvier 1939, 70.730 km de routes étaient ouverts à la circulation.

Ce réseau routier se décomposait en :

Routes publiques d'intérêt général :

Principales	2.813 km.
Secondaires	9.204 km.
Pour voyageurs	1.998 km.
Routes publiques d'intérêt local .	47.883 km.
Routes privées	8.832 km.

En 1943, le réseau routier totalisait 88.951 km.

Encore ne faut-il pas prendre le terme « routes » au pied de la lettre : on désigne parfois sous ce nom au Congo des pistes plus ou moins carrossables. Il n'en reste pas moins que le réseau routier de la Colonie a déjà rendu des services considérables, principalement en réduisant le portage. Le trafic routier en est cependant encore à ses débuts et il est susceptible d'un très grand développement,

qui ira de pair avec l'extension du réseau et son amélioration.

d) AVIATION. — Les lignes en exploitation au Congo au 31 décembre 1939 comportaient 3.205 km. Elles avaient transporté au cours de cette année 2.309 voyageurs et 71 tonnes de marchandises, représentant un total de 276.000 tonnes kilométriques. En 1942, ce trafic aérien était décuplé.

L'accélération du service postal, la possibilité pour le personnel dirigeant des entreprises de se déplacer rapidement sont parmi les avantages principaux qui en résultent. En outre, les malades peuvent ainsi recevoir rapidement les soins que nécessite leur état et, grâce à la liaison aérienne avec la Belgique, être rapatriés dans les délais les plus brefs.

L'organisation de ce service ne présentant pas de chances de rentabilité suffisante aux yeux de l'initiative privée, celle-ci obtint l'aide du Gouvernement, sous forme d'une garantie d'intérêt pour les capitaux investis. En 1940 des négociations étaient en cours entre la Société et le Ministère des Colonies pour fixer un nouveau statut.

Et voici comment l'auteur conçoit le recours aux travaux publics et aux investissements, en vue de l'application d'une politique de conjoncture au Congo belge.

a) L'ÉTAT. — Dans le cadre d'une politique de conjoncture, la politique d'investissements a pour but de maintenir les investissements globaux de la nation à un niveau suffisant. Or, en temps de crise, la propension à investir de la part du secteur privé peut tomber à un niveau très bas sous l'influence notamment de la perspective de salaires et de prix encore plus réduits. Pour compenser cette déficience, on estime que l'État doit effectuer des travaux publics. Ceux-ci peuvent avoir pour but la réalisation de travaux rentables ou non rentables et parmi ces derniers on peut encore distinguer entre travaux utiles à la com-

munauté ou purement somptuaires. Théoriquement, il semble que le degré de rentabilité ou d'utilité ne joue pas un rôle essentiel. Il importe davantage que l'État n'effectue pas de travaux dont l'initiative privée se chargerait normalement, se bornant à les encourager, et qu'il détermine bien le moment et l'importance de son intervention. D'autre part, ces travaux ne doivent pas être exécutés sous le seul prétexte d'employer de la main-d'œuvre, sans avoir recours aux derniers perfectionnements de la technique.

Une particularité des dépenses ainsi effectuées est d'agir sur l'économie par une série de répercussions d'intensité décroissante. L'effet peut être conçu comme si la dépense primaire était affectée d'un multiplicateur variable d'après la structure économique du pays. On se représente, en effet, que les commandes passées à des nationaux obligent ceux-ci à effectuer, à concurrence d'une certaine quotité, des investissements résultant ou dérivés des premiers. Par contre, les montants consacrés aux achats faits à l'étranger en vue de l'exécution des travaux n'exercent plus d'influence sur l'état de la conjoncture du pays. Or, au Congo belge, contrairement à ce qui se passe dans des pays industrialisés, une partie importante des approvisionnements nécessaires à l'exécution de certains travaux publics devra être importée. Tel est notamment le cas pour tout ce qui doit être fourni par l'industrie sidérurgique. Si les commandes sont passées en Belgique, l'effet dû au multiplicateur jouera dans la métropole, mais cette partie de l'investissement sera de nul effet sur l'économie congolaise. Il faudra donc tenir compte de cette remarque dans le choix des travaux à exécuter et essayer d'obtenir, en compensation des commandes passées en Belgique, d'autres avantages. Il est indispensable, en outre, qu'un programme précis de travaux éventuels ait été élaboré et que les mesures préliminaires à leur exécution aient été prises de façon que la mise en œuvre de certains d'entre eux puisse être entamée sans délai au moment requis par l'état de la conjoncture.

La dépression que l'on veut combattre pouvant être d'intensité variable et n'affectant pas nécessairement tout le pays, ni toutes les branches d'activité, le programme doit comporter des travaux d'importances diverses, à exécuter dans des régions déterminées, et dont la réalisation fera appel à des secteurs variés de l'activité coloniale.

Quant aux travaux publics à exécuter par l'État en dehors du programme d'investissements de conjoncture qui vient d'être envisagé, leur volume doit être conditionné par l'évolution structurale du pays et par les ressources qui peuvent y être consacrées annuellement. Ce volume doit rester aussi constant que possible au cours du cycle.

On constate, à l'examen du tableau du budget ordinaire du Congo belge pour les années 1928 à 1939, que cette condition est loin d'avoir été réalisée. En outre, les chiffres du budget extraordinaire repris au même tableau indiquent que les dépenses ont été contractées à l'extrême au cours des années de crise. L'intégralité des montants mentionnés n'a certes pas été consacrée exclusivement à des travaux publics, mais il n'a pas été possible à l'auteur de préciser davantage. Des difficultés analogues ont d'ailleurs été rencontrées pour déterminer les chiffres relatifs aux dépenses pour travaux publics en Belgique.

On peut donc conclure que les investissements ont été effectués à contretemps, si l'on se place au point de vue de la conjoncture, et qu'il faudrait adopter un rythme opposé à celui qui a prévalu jusqu'ici.

Il n'entre pas dans le cadre du travail de M. van de Putte d'analyser par le détail tous les travaux que l'État pourrait entreprendre en vue de la réalisation d'une politique de conjoncture. Il en relève quelques-uns à titre d'exemple et pour mettre l'accent sur certaines particularités.

Parmi les travaux rentables, l'auteur signale la création éventuelle pour compte de l'État de nouvelles lignes de chemin de fer et l'équipement des ports fluviaux et maritimes. Mais ceux-ci impliquent des dépenses importantes

en matériel importé, qui n'exerceront donc pas d'influence sur la conjoncture en Afrique. Suivant M. van de Putte, ces travaux, qui contribuent au développement structural de la Colonie, doivent être prévus dans le programme des investissements annuels.

On trouvera des travaux publics plus adéquats au but poursuivi parmi ceux qui ne sont pas directement rentables, mais utiles à la communauté. Citons notamment la construction de routes et de ponts, à condition d'utiliser principalement des matières premières de production locale; la captation des forces hydrauliques pour la production d'énergie électrique; la construction d'aérodromes; le curage des rivières; les travaux de drainage et d'irrigation; les travaux d'assainissement, tant dans les centres européens qu'indigènes; la construction d'écoles, hôpitaux, sanatoria, bassins de natation, etc. Dans le coût de tous ces travaux, les dépenses de main-d'œuvre interviennent pour une quotité importante, ce qui est favorable au but poursuivi.

b) SECTEUR PARASTATAL. — L'action de l'État, prise isolément, ne suffit pas à donner à l'économie l'impulsion souhaitée. Il faut encore qu'il y fasse collaborer les institutions parastatales sur lesquelles il peut exercer une pression.

L'intervention des représentants de la Colonie auprès de ces organismes devra devenir beaucoup plus active. Conformément à un programme préétabli et dans le cadre d'instructions générales qui devront leur être données, ils inciteront les dirigeants des organismes parastataux à concourir au succès de la politique d'investissements de l'État. Leur influence peut être particulièrement efficace auprès du Comité Spécial du Katanga et du Comité National du Kivu, dont l'action économique s'exerce sur des territoires très étendus. Il faut encore citer la Société des Mines d'Or de Kilo-Moto et l'Otraco, entreprises dont le concours peut être déterminant pour l'évo-

lution économique de régions importantes de la Colonie.

Ces organismes devront, tout comme l'État, établir, en dehors de leur programme d'investissements annuels normaux, un programme de travaux éventuels parmi lesquels ils pourront, selon les circonstances, effectuer un choix judicieux.

c) SECTEUR PRIVÉ. — L'État devra veiller à ce que le secteur privé ne contrarie pas son action et n'adopte pas une attitude passive. Le succès d'une telle intervention dépendra essentiellement du prestige dont jouira la politique générale du gouvernement auprès de l'opinion publique et de son habileté à inciter l'initiative privée à suivre des directives analogues aux siennes.

Tenant compte de ce qui précède, on notera que la politique de travaux publics et d'investissements suivie jusqu'à présent devra être remaniée si l'on veut en faire un élément agissant de la politique de conjoncture.

*
* *

En conclusion de son travail, M. van de Putte est amené à constater que par suite du développement structural de la Colonie, l'application d'une politique de conjoncture au Congo belge ne peut produire son plein effet que si une politique analogue est adoptée par les pays constituant les débouchés normaux de la production congolaise. Cependant, même si elle ne pouvait être envisagée que pour le Congo belge seul, on peut encore espérer en obtenir des résultats intéressants. Il va de soi que, dans ce cas, les buts qu'il sera possible d'atteindre seront beaucoup plus limités; un ensemble de mesures soigneusement étudiées pourrait atténuer d'une façon sensible les effets des crises internationales sur l'économie de la Colonie.

Ainsi que l'auteur l'a exposé, une grande partie des mesures nécessaires à cet effet ont déjà été appliquées dans le passé. Mais dans la plupart des cas, elles ont été mises en œuvre d'une façon irrationnelle, ou tardive, ou

fragmentaire. La coordination et la simultanéeité nécessaires ont fait défaut. La politique des travaux publics et des investissements notamment aurait dû être synchronisée avec les autres interventions de l'État.

Beaucoup d'organismes créés pendant la crise de 1930 à 1935 pourront, tels quels ou modifiés, servir une politique de conjoncture. Il y aurait lieu, au préalable, de mettre au point un service de la documentation, de façon que les autorités responsables soient à même, par de bonnes statistiques, de délimiter exactement les questions qui se posent. Les aspects du « planning » et du « timing » retiendront l'attention du service d'étude de la conjoncture et du plein emploi.

Le Gouvernement, grâce à un contact étroit avec l'opinion publique, laissera le maximum de liberté à l'initiative privée et conciliera l'intérêt des entreprises avec celui de la communauté. Son action s'inspirera, en outre, des devoirs résultant de la tutelle sociale et économique qu'il a assumée à l'égard des populations indigènes.

Il ne peut s'acquitter de ces devoirs qu'en réalisant un effort médical gigantesque et un effort éducatif de longue haleine. Ces tâches ne peuvent s'accomplir que sous un régime de paix économique et sociale.

M. van de Putte n'hésite pas à déclarer qu'une politique de conjoncture visant au plein emploi, tout en respectant les libertés humaines essentielles, peut y contribuer en apportant à tous les hommes de bonne volonté, blancs et noirs, la possibilité de travailler sans peur du chômage, générateur de misère et de haine.

La savante et substantielle étude de notre éminent collègue s'appuie sur une abondante documentation d'ouvrages spéciaux, d'articles de revues et de périodiques, et de publications diverses, dont il fournit la bibliographie.

C'est avec plaisir que j'en propose l'impression dans la collection in-8° des *Mémoires* de l'Institut Royal Colonial Belge.

Woluwe-Saint-Lambert. le 22 juillet 1945.

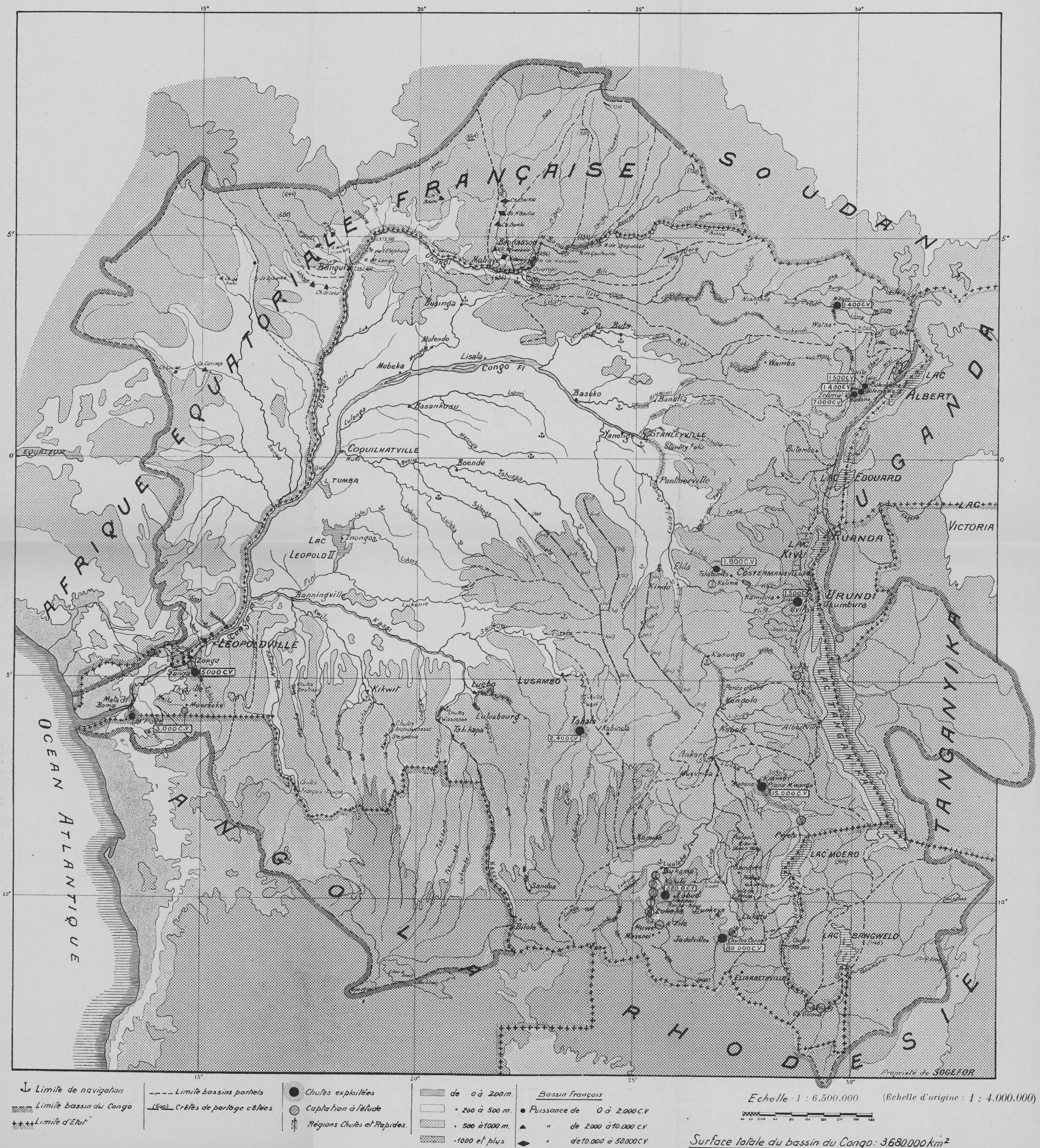
Bull. Inst. Royal Colon. Belge, t. XVI, 1945.

ERRATA.

Page 167, 13^e ligne : *lire* 178,800,000, *au lieu de* 178,810,000.

Page 225, 13^e ligne : *lire* Tätigkeit in Belgien vom 18.3.40, *au lieu de* Tätigkeit in vom 18.3.40.

FORCES HYDRAULIQUES DU BASSIN DU CONGO



Communication de M. N. Laude. — Mededeeling van den heer N. Laude : A propos de l'enseignement colonial en Belgique.	280
Communication de M. A. Moeller. — Mededeeling van den heer A. Moeller : Le Congo vu par les étrangers ...	283
Prix triennal de littérature coloniale	278
Driejaarlijksche prijs voor koloniale letterkunde	279
Comité secret	278
Geheim Comité	279

Section des Sciences naturelles et médicales.

Sectie voor Natuur en Geneeskundige Wetenschappen.

Séance du 21 avril 1945	318
Zitting van 21 April 1945	319
Nouvelles de M. Ed. De Jonghe	318
Nieuws van den heer Ed. De Jonghe...	319
Présentation d'une étude par M. J. Schwetz (en collaboration avec M. E. Dartevelle). — Voorlegging van een studie door den heer J. Schwetz (met medewerking van den heer E. Dartevelle) : Sur la faune malacologique du lac Moero, principalement d'après les récoltes de L. Stappers	320
Présentation par M. E. Polinard d'une note de M. M. Bequaert. — Voorlegging door den heer E. Polinard van een nota van den heer M. Bequaert : Een steenen punt uit Bokala	320-321
Rapports sur la note de M. P. Braeckman. — Verslagen over de nota van den heer P. Braeckman : De haemolyse als methode van identificatie en onderzoek van saponinehoudende planten, par MM. E. De Wildeman et N. Wattiez.	320-321-328
Concours annuel de 1947	324
Jaarlijksche wedstrijd van 1947	325
Hommage d'ouvrages	324
Present-exemplaren	325
Séance du 19 mai 1945...	340
Zitting van 19 Mei 1945	341
Réception de M. Ed. De Jonghe	340
Ontvangst van den heer Ed. De Jonghe	341
Décès de M. M. K. Shaler	342
Overlijden van den heer M. K. Shaler	343
Présentation d'une étude par M. A. Duren. — Voorlegging van een studie door den heer A. Duren : Les serpents venimeux du Congo belge	342
Rapports sur la note de M. M. Bequaert. — Verslagen over de nota van den heer M. Bequaert : Een steenen punt uit Bokala, par MM. P. Fourmarier et M. Robert	348-349
Comité secret	344
Geheim Comité	345
Séance du 16 juin 1945	362
Zitting van 16 Juni 1945	363
Communication de M. M. Van den Abeele. — Mededeeling van den heer M. Van den Abeele : Le travail scientifique agricole au Congo belge pendant la guerre	366
Communication de M. H. Buttgenbach. — Mededeeling van den heer H. Buttgenbach : Bismuth de la Messaraba (Maniema).	382
Hommages d'ouvrages	364
Present-exemplaren	365
Comité secret	364
Geheim Comité	365
Séance du 14 juillet 1945	384
Zitting van 14 Juli 1945	385
Communication administrative	384
Mededeeling van administratieve aard...	385

	Pages. — Bladz.
Communication de M. A. Dubois. — Mededeeling van den heer A. Dubois : Note pour servir à l'Histoire du service médical au Congo belge	388
Communication de M. G. Passau. — Mededeeling van den heer G. Passau : Le diamant dans le Nord-Est du Congo belge ...	390
Communication de M. E. De Wildeman. — Mededeeling van den heer E. De Wildeman : A propos de médicaments anti- lépreux d'origine végétale. — V. — Des <i>Ephedra</i> et de leur constitution chimique	396
Hommages d'ouvrages	386
Present-exemplaren	387
Comité secret	386
Geheim Comité	387

**Section des Sciences techniques.
Sectie voor Technische Wetenschappen.**

Séance du 27 avril 1945	414
Zitting van 27 April 1945	415
Nouvelles de M. Ed. De Jonghe	414
Nieuws van den heer Ed. De Jonghe	415
Présentation par M. E. Hanssens d'une étude de M. Lederer. — Voorlegging door den heer E. Hanssens van een studie van den heer Lederer : Historique de la navigation fluviale au Congo	418
Concours annuel de 1947	416
Jaarlijksche wedstrijd van 1947	417
Séance du 25 mai 1945	436
Zitting van 27 April 1945	437
Réception de M. Ed. De Jonghe	436
Ontvangst van den heer Ed. De Jonghe	437
Comité secret	436
Geheim Comité	437
Séance du 29 juin 1945	442
Zitting van 29 Juni 1945	443
Communication de M. R. Cambier. — Mededeeling van den heer R. Cambier : Les procédés hydrauliques dans l'exploitation minière	444
Comité secret	442
Geheim Comité	443
Séance du 27 juillet 1945	472
Zitting van 27 Juli 1945	473
Communication administrative	472
Mededeeling van administratieven aard	473
Présentation par M. E. Devroey d'une étude de M. M. van de Putte. — Voorlegging door den heer E. Devroey van een studie van den heer M. van de Putte : Le Congo belge et la politique de conjoncture	474
Communication de M. P. Fontainas. — Mededeeling van den heer P. Fontainas : L'activité scientifique au Congo	472
Comité secret	472
Geheim Comité	473