

Institut Royal Colonial Belge

BULLETIN DES SÉANCES

**Koninklijk
Belgisch Koloniaal Instituut**

BULLETIJN DER ZITTINGEN

VII — 1936 — 3



BRUXELLES

Librairie Falk fils,

GEORGES VAN CAMPENHOUT, Successeur,

22, Rue des Paroissiens, 22.

Séance plénière du 29 octobre 1936.

La séance est ouverte à 15 heures, dans la salle de marbre du Palais des Académies, sous la présidence de M. *Fourmarier*, président de l'Institut, assisté au bureau de MM. *Bollengier*, directeur de la Section des Sciences techniques et de M. *De Jonghe*, Secrétaire général.

M. *E. Rubbens*, Ministre des Colonies, a également pris place au bureau.

L'assistance est composée de la plupart des membres de l'Institut et des personnalités du monde colonial, universitaire et administratif.

M. le *Président* souhaite la bienvenue au Ministre des Colonies et le remercie d'avoir bien voulu assister à la séance, nonobstant ses multiples occupations.

Il donne ensuite la parole à M. le *Secrétaire général* pour la lecture de son rapport sur l'activité de l'Institut pendant l'année 1935-1936.

**M. E. De Jonghe. — Rapport général sur l'activité
de l'Institut Royal Colonial Belge (1935-1936).**

Au cours de l'année académique 1935-1936, l'Institut Royal Colonial Belge a eu la profonde douleur de perdre deux de ses membres : MM. *Gohr* et *Van Eerde*, respectivement titulaire et associé de la Section des Sciences morales et politiques.

M. *Gohr* fut président de l'Institut en 1935 et, à ce titre, il développa l'an dernier à cette tribune même, les problèmes juridiques que soulève le régime des rivières non navigables ni flottables au Congo.

Parlant à des coloniaux, il est superflu que j'expose la carrière brillante et féconde du regretté défunt. Partout où il a passé, soit comme magistrat au Congo, soit comme Directeur de la Justice ou comme Secrétaire général du Ministère des Colonies, soit comme professeur à l'Université de Bruxelles, soit comme président du Comité spécial du Katanga, M. *Gohr* s'est attaché et a réussi à donner la pleine mesure de sa personnalité. Ses avis faisaient autorité. Ils étaient toujours le résultat d'un effort consciencieux pour découvrir le vrai et le juste jusque dans les minuscules détails. Ainsi que le disait très justement M. Bertrand à la séance du 20 avril dernier, sa tolérance, consciente d'elle-même, était de la bonté et faisait qu'on ne s'approchait pas de l'homme sans l'aimer.

Il était l'honneur de notre Institut. Celui-ci conservera pieusement son précieux souvenir.

Le professeur *Van Eerde* était membre associé hollandais de la Section des Sciences morales et politiques. Ses travaux remarquables sur l'ethnographie des Indes Néerlandaises lui avaient valu une réputation de premier plan dans sa patrie et l'avaient conduit à la direction de la

Section d'Ethnographie à l'Institut colonial d'Amsterdam.

Son livre sur l'Ethnologie coloniale lui avait acquis une place éminente dans le monde colonial et, en particulier, à l'Institut colonial international.

Sa mémoire restera en honneur parmi nous.

*
**

Après avoir rendu hommage à la mémoire de nos membres défunts, nous pouvons exposer la situation administrative de l'Institut en 1936.

La présidence est exercée par M. le professeur *Fourmarier*. M. *Bertrand* a remplacé M. *Speyer*, démissionnaire, à la Commission administrative.

Les Sections ont comme directeurs, respectivement, le R. P. *Charles*, M. *Fourmarier* et M. *Bollengier*, et comme vice-directeurs, MM. *Bertrand*, *Bruynoghe* et *Gillon*.

M. *Sohier* a remplacé, comme membre titulaire, M. *Gohr* à la 1^{re} Section et M. le général *Henry* a remplacé le R. P. *Vanderyst*, comme membre titulaire, à la 2^e Section.

MM. *Hauman* et *Van Straelen* ont été désignés comme associés à la Section des Sciences naturelles et médicales.

*
**

Abordons les activités scientifiques de l'Institut pendant l'exercice écoulé.

Les Sections ont tenu leurs neuf séances réglementaires au cours desquelles les problèmes les plus variés et les plus importants ont été soumis aux discussions académiques.

La Section des Sciences morales et politiques s'est occupée de la question de Libéria, des visées allemandes sur les colonies portugaises et sur le Congo belge d'après les documents diplomatiques français, de la situation des colonies portugaises et du Congo belge dans la vie inter-

nationale au cours du premier trimestre de 1914, du régime politique des Indes britanniques, de l'histoire de l'Ubangi, du problème colonial au point de vue international, des grandes lignes des migrations des Bantous de la Province orientale, de considérations sur le code pénal congolais.

Elle a entendu des rapports sur *Les Bakongo dans leurs légendes*, du R. P. Struyf et sur *Le Mariage chez les Nkundo*, du R. P. Hulstaert et elle a décidé l'impression de ces deux études dans les *Mémoires* de l'Institut.

La Section des Sciences naturelles et médicales a abordé l'examen des questions suivantes : Les heureux effets de la culture obligatoire du cacao à la Côte d'Ivoire; Quelques espèces végétales du Katanga méridional; Les possibilités de la colonisation agricole belge au Congo; L'emploi obligatoire des graines de coton pour la fertilisation des terres; L'intérêt que présente pour le Congo belge la colonisation italienne de l'Éthiopie; L'étude chimique des akènes; La distribution des saponines dans le règne végétal; Remarques à propos des formes du genre *Uragoga* L. (rubiacées); Les espèces du genre *Uapaga* (Euphorbiacées); Les lichens des hautes altitudes au Ruwenzori; Une contribution à l'étude des formations herbeuses du district forestier central du Congo belge; Une contribution nouvelle à l'évolution du bassin du Congo; La bordure occidentale des Monts de Cristal; La découverte à Moliro de roches à diatomées dans les dépôts de terrasses du lac Tanganyka; L'étude d'un cristal de Zircon; Une note préliminaire sur la géologie du district du Congo-Ubangi; Une description de pierres taillées provenant de la région du Kasai; La pauvreté en calcium des terrains et des eaux du Congo; Le métabolisme du calcium et les problèmes de l'alimentation des Noirs; Le S. D. I. 411, nouvel antimoniaux trivalent.

Des rapports ont été présentés sur une étude de

M. Vlassov : *L'Artocarpus integrifolia* L. ou le Jacquier; une étude de MM. Scaëtta, Meurice et Schoep : *La genèse climatique des sols montagnards de l'Afrique centrale.* — *Les formations végétales qui en caractérisent les stades de dégradation;* Une étude de M. Gysin : *Recherches géologiques et pétrographiques dans le Katanga méridional.*

L'impression de ces études dans les *Mémoires* a été décidée.

Les communications faites à la Section des Sciences techniques présentent la même variété et la même préoccupation de n'écarter aucune question actuelle. Elles ont porté sur les Observations magnétiques au Katanga; Le Congrès des Mines, Métallurgie et Géologie appliquée à Paris en 1935; Le réseau trigonométrique fondamental de Kilo-Moto; L'utilisation des automotrices Diesel aux colonies; Les nouvelles méthodes aériennes de cartographie coloniale; Quelques récents progrès dans la stabilisation des émetteurs de radiodiffusion et dans la mesure précise des fréquences; Les transports au Congo belge; Les fluctuations du niveau du lac Tanganyka; L'exploitation des filons de faible puissance dans les régions aurifères; Deux grandes liaisons aériennes coloniales : Belgique-Congo et Hollande-Indes Néerlandaises.

Toute cette activité scientifique, dont nous n'avons pu que dresser ici la table des matières, se trouve exposée dans le *Bulletin des séances* et dans les *Mémoires* de l'Institut. Depuis la séance plénière de 1935, deux mémoires in-4° et dix mémoires in-8° ont paru. En ce moment, dix mémoires sont sous presse.

Il nous reste à dire un mot de quelques autres activités scientifiques de l'Institut, notamment des missions d'études, des divers concours et du projet d'Atlas général du Congo.

Une mission d'études paléontologiques dans le Bas-

Congo a pu être organisée à l'initiative de la Section des Sciences naturelles et médicales et ce malgré la pénurie des ressources dont l'Institut dispose. Cette mission a été confiée à M. Dartevelle, attaché au Musée du Congo belge à Tervueren. Elle partira dans quelques semaines.

Elle doit permettre à M. Dartevelle de compléter les études qu'il a entreprises dans la région côtière du Congo avec l'aide financière du Fonds Cassel.

Le concours annuel de 1936 n'a pas tout à fait répondu à notre attente.

Une seule réponse a été reçue à la question posée par la Section des Sciences morales et politiques relative à la responsabilité collective en matière répressive. Le prix n'a pu être décerné.

Aucune des deux questions posées par la Section des Sciences naturelles et médicales n'a reçu de réponse.

La Section des Sciences techniques a décerné, à titre d'encouragement, une récompense de 1,000 francs à M. Voussure, auteur de l'étude sur les caractéristiques à donner aux profils en long et en travers des routes dans les régions congolaises.

Les questions suivantes ont été mises au concours pour 1938 :

Section des Sciences morales et politiques.

1. *On demande une étude sur le régime successoral dans les collectivités indigènes ou dans certaines d'entre elles.*

2. *On demande des recherches sur les modalités coutumières du tribut et sur les modifications éventuelles qu'il a subies du fait de la colonisation belge.*

Section des Sciences naturelles et médicales.

1. *On demande des recherches originales sur le métabolisme du calcium et du phosphore chez les indigènes du Congo.*

2. On demande une étude sur la composition minérale des principaux végétaux qui entrent dans l'alimentation de l'indigène au Congo, en particulier des analyses détaillées de composés des mêmes types végétaux recueillis dans des régions différentes de la Colonie.

Section des Sciences techniques.

1. On demande un procédé pour le traitement à sec de minerais fins de zéro à cinq millimètres.

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.

*
**

En 1930, un prix a été prévu pour la meilleure étude qui aurait paru, avant le 1^{er} janvier 1936, sur les rapports qui existent entre langues soudanaises et bantoues dans la zone frontière de ces deux familles linguistiques au Congo belge.

Le Secrétariat général a reçu une seule étude.

Désireuse d'attribuer le prix à cette étude qui représente un travail considérable de documentation scientifique et un effort puissant d'analyse et de synthèse, la Section des Sciences morales et politiques a jugé que l'étude présentée ne constitue pas une réponse directe et complète à la question posée.

Elle regrette donc de ne pouvoir décerner le prix à cette étude dans son état actuel. Elle a estimé devoir permettre à l'auteur, qui a élargi très heureusement le champ des investigations, de poursuivre et d'achever ses recherches. En conséquence, elle a remis à 1938 la date d'attribution de ce prix.

D'autre part, l'enquête entreprise par l'Institut sur les différentes formes de l'esclavage et de l'asservissement au Congo a suscité, dans les milieux internationaux, un intérêt tel, que la Section des Sciences morales et politiques a décidé de poursuivre cette enquête en s'adressant plus spécialement aux administrateurs territoriaux, aux magistrats et aux missionnaires.

Les travaux des commissions constituées pour élaborer un *Atlas général du Congo*, suivent leur cours normal. L'avancement de ces travaux permet d'espérer que la publication des cartes pourra commencer au cours de l'année académique 1936-1937.

Il nous reste à parler du prix triennal de littérature coloniale 1932-1935.

Ce prix a été décerné *ex aequo* à M^{me} Maquet-Tombu pour son manuscrit : *Le siècle marche* et à M. le D^r Malcorps, pour son livre : *De Reus van Congo*.

Au nom de l'Institut Royal Colonial Belge, j'adresse aux deux lauréats nos félicitations les plus chaleureuses.

Enfin, l'Institut a jugé opportun d'instituer un concours intercalaire de littérature coloniale et d'attribuer, en 1937, un prix de 5,000 francs au meilleur ouvrage sur *l'Effort des Belges dans la création et le développement de leur Colonie*.

C'est une question actuelle.

Nous émettons le vœu qu'elle provoque de la part de nos concitoyens une grande émulation et que l'Institut puisse, en 1937, récompenser une œuvre qui se distingue par la valeur de sa documentation autant que par la qualité de son style.

M. le Président fait ensuite une communication sur le *Centre africain dans le cadre de la géologie mondiale*.

**M. P. Fourmarier. — Le Centre africain dans le cadre
de la Géologie mondiale.**

On a beaucoup écrit sur la géologie du Centre africain et notamment sur la constitution du sol de notre colonie congolaise ; aussi peut-il paraître opportun aujourd'hui de voir quelle place occupe cette partie de l'Afrique dans l'architecture de l'écorce terrestre, tentative hasardeuse sans doute, mais qui peut apporter des indications précieuses pour la poursuite de nouvelles recherches.

Plus on étudie la structure de la Terre, plus on y aperçoit d'harmonie et de continuité dans ses transformations, plus elle nous apparaît vivante dans son évolution ; toute synthèse se rapportant à l'une de ses parties doit venir se placer sans heurt dans ce cadre admirable.

A titre d'introduction, je rappellerai de façon très sommaire la constitution géologique du Centre africain pour servir de base aux conceptions qui vont suivre.

La vaste cuvette correspondant approximativement au bassin hydrographique du fleuve Congo en amont du Stanley Pool, apparaît comme le trait le plus saillant non seulement au point de vue géographique, mais aussi au point de vue de la structure géologique. Dans cette dépression, affleurent largement les dépôts continentaux du Système du Karroo (Système du Lualaba-Lubilash des géologues belges) caractérisés notamment à la bordure orientale par un niveau à couches de charbon et à dépôts glaciaires. Dans la partie centrale de la cuvette, des dépôts récents fluvio-lacustres couvrent aussi des étendues énormes.

La distribution actuelle de la puissante masse des couches du Karroo résulte, avant tout, des efforts tectoni-

ques ; de larges ondulations de la croûte terrestre et de grandes fractures se sont produites vers le milieu des temps mésozoïques ; les unes et les autres sont orientées suivant les deux directions conjuguées Nord Ouest-Sud Est et Sud Ouest-Nord Est qui sont les traits directeurs de l'évolution de la majeure partie de l'Afrique au cours des temps géologiques ; l'une de ces ondulations a donné naissance à la zone déprimée de la cuvette congolaise où les sédiments du Karroo ont été préservés de l'érosion. Par contre, sur les zones surélevées limitant la dépression centrale, l'érosion s'est exercée avec plus d'intensité, faisant apparaître le substratum de terrains anciens en une large zone subcontinue passant par les Monts de Cristal, la dorsale du Banguela, le Katanga, les hauts plateaux de l'Est-africain, la crête séparative des eaux du Congo, du Nil et du Tchad.

Localement, apparaissent dans cette ceinture ancienne, les lambeaux de roches du Karroo, préservées de l'érosion, soit parce qu'à l'origine elles se sont déposées dans des dépressions, soit parce que le jeu des fractures les a abaissées suffisamment pour les mettre partiellement à l'abri des actions érosives. C'est au jeu de ces dislocations qu'il faut attribuer aussi la montée de roches éruptives traversant les terrains du Karroo.

A une époque récente, après une longue période de pénéplanation ⁽¹⁾, se sont produits de nouveaux mouvements de même type mais de moindre amplitude, accentuant la cuvette, permettant l'accumulation en son centre, de sédiments fluviaux et lacustres sur une surface considérable, soulevant les pays qui l'entourent, provoquant la formation de zones affaissées entre fractures en divers endroits de la bordure, zones affaissées où se sont établis des lacs et de larges plaines alluviales. Les volcans récents

(1) Cette période de pénéplanation fut probablement complexe; on y distingue plusieurs phases. Voir, à ce sujet : A. C. VEATCH, Evolution of the Congo Basin. (*Geol. Soc. of America*, Memoir 3, 1935.)

sont sans aucun doute l'une des manifestations les plus frappantes de cette phase de l'activité interne du globe.

Aujourd'hui, les fleuves à la traversée des parties surélevées, creusent activement leur lit et tendent à rétablir leur profil d'équilibre, base d'une pénéplanation future.

Les terrains anciens entourant la cuvette congolaise ont subi de façon plus intense que leur couverture, les effets des poussées orogéniques. Dans cette immense étendue de territoire que représente le Centre africain, les dislocations ne se sont pas manifestées partout avec la même intensité, comme il fallait s'y attendre, d'ailleurs.

En relation avec les plissements et les fractures du socle ancien, s'est produite la mise en place de roches magmatiques qui forment, par endroits, des massifs considérables dans les zones axiales des anciennes chaînes plissées, profondément attaquées par l'érosion.

Le métamorphisme résultant en partie des efforts géodynamiques, en partie des actions magmatiques, s'y est développé très inégalement suivant les régions envisagées.

L'âge des terrains anciens entourant la dépression centrale est encore mal déterminé, car ils ne renferment, en fait de restes organiques, que des algues, sans grande valeur du point de vue chronologique. Certaines considérations d'ordre lithologique, par comparaison avec l'Afrique australe, semblent devoir rapporter les couches supérieures au Silurien, peut-être au Dévonien. Les recherches basées sur l'examen des produits de désintégration des corps radio-actifs portent plutôt à considérer tous ces terrains comme plus anciens que le Cambrien, ce qui cadre davantage avec la rareté des fossiles. C'est là une grande énigme de la géologie africaine.

Cette imprécision, quant à l'âge des terrains anciens du Centre africain, empêche de fixer avec certitude les relations entre les dislocations observées en des parties du territoire quelque peu distantes les unes des autres; elle

rend plus difficile encore la détermination des relations tectoniques entre l'Afrique centrale et les autres parties du Monde.

Cependant, les géologues sont arrivés à distinguer au moins trois phases principales dans l'orogénèse du massif congolais, avant l'époque du Karroo. La première affecte les terrains profondément évolués antérieurs au Système de l'Urundi-Kibara-Muva-Ankole ; la seconde intéresse les terrains de ce système ; elle est antérieure au Système du Katanga ; elle correspond, au Congo belge, aux plis lualabiens de Jules Cornet ; la troisième est postérieure aux couches du Kundelungu du Katanga et de leurs équivalents dans les contrées voisines ; ce sont les plis lufiliens de Jules Cornet.

Les deux dernières phases nous sont relativement bien connues. Les plis lualabiens sont particulièrement bien développés suivant une large zone de direction moyenne Sud Ouest - Nord Est, joignant la Rhodésie du Nord à l'Uganda, avec cependant des changements locaux, très accusés, dans cette orientation générale. Les plis lufiliens sont particulièrement bien développés au Congo belge et dans les pays limitrophes ; ils forment la chaîne des Monts de Cristal et celle du Sud du Katanga ; ces deux zones plissées se prolongent ou se relaient, mais entre elles se trouve une zone plissée de même âge, de direction orthogonale ; les mouvements transversaux orientés Sud Ouest-Nord Est y jouent un rôle considérable.

De toute manière, les plissements du Centre africain, quel que soit leur âge, sont disposés suivant deux directions conjuguées, Sud Ouest-Nord Est et Nord Ouest-Sud Est, les mêmes que j'ai signalées tout à l'heure pour la cuvette du Karroo et pour l'orientation des fractures qui résultent des mêmes efforts. Par ce fait, la distribution des terrains anciens, comme leur sédimentation même, se dispose suivant des zones en allure de larges cuvettes.

Telle est, dans ses grandes lignes, la structure du

Centre africain. Cet édifice est d'âge très ancien, car depuis peut-être le début de l'ère paléozoïque, certainement depuis le Silurien ou le Dévonien, il est continental et nous apparaît comme un trait très stable dans le visage de la Terre.

Il me reste à faire observer que tout le long des rivages de l'Océan, tant à l'Est qu'à l'Ouest, des formations sédimentaires subhorizontales forment une bande plus ou moins continue et de largeur variable. Dans le Bas-Congo, c'est la zone littorale comprenant du Crétacé, du Tertiaire et des dépôts récents. Elle s'étend au pied occidental des Monts du Mayumbe; elle se prolonge vers le Nord pour établir le raccord avec le Cameroun et de là avec les régions sahariennes; elle se développe également vers le Sud, le long de l'Atlantique dans l'Angola et se rattache à la bordure de Crétacé et de Tertiaire qui entoure la pointe méridionale de l'Afrique pour se développer ensuite le long de sa côte orientale; à hauteur de Madagascar, le Permo-trias et le Jurassique viennent s'intercaler entre le Crétaeé et le socle ancien et il en est ainsi jusque dans les régions Nord de l'Afrique. Ces formations marines n'ont pas pénétré bien loin vers l'intérieur; elles soulignent la forme de ce vieux continent.

*
**

Après avoir rappelé sommairement ainsi la structure géologique de l'Afrique centrale où le bassin congolais joue un rôle capital, il convient d'envisager ses relations avec le restant du continent et de rechercher sa signification dans l'évolution générale de la surface du globe telle qu'elle nous est connue actuellement.

L'Afrique, prise dans son ensemble, apparaît comme la juxtaposition, à hauteur du 5° parallèle, de deux blocs bien distincts. Le bloc septentrional est allongé de l'Ouest à l'Est; le bloc méridional a son grand axe orienté suivant le méridien. Ces deux masses sont très dissemblables quant

à leur évolution géologique. Le bloc méridional auquel appartient le Centre africain, retiendra tout d'abord l'attention.

1. LE BLOC MÉRIDIONAL.

Au point de vue géologique, le bloc méridional a pour trait essentiel une zone axiale d'allure synclinale marquée par la dépression congolaise d'une part, par la cuvette du Cap-Orange d'autre part ; cette dernière présente les plus grandes analogies avec la cuvette congolaise ; elle est occupée, sur la majeure partie de son étendue, par les couches du Système du Karroo très semblables quant à leur nature lithologique, leur mode de formation et leur flore, à ceux de même âge du Congo belge. Là aussi la disposition actuelle de ces terrains est la conséquence d'efforts tectoniques, dont l'effet principal a été de donner aux couches une allure en large synclinal, tant dans la direction méridienne que dans la direction Est-Ouest ; on y verra sans peine l'action d'efforts orientés suivant deux directions conjuguées, à peine différentes de celles qui caractérisent les dislocations du Congo.

Les terrains anciens de la bordure de la cuvette Cap-Orange présentent aussi de grandes analogies avec ceux qui entourent la dépression du Centre du Congo : un sou-bassement cristallophyllien, dit Système du Swaziland, le Système du Witwatersrand où dominant les roches phylladeuses et les roches quartzitiques, le Système du Nama-Transvaal avec son conglomérat glaciaire venant au-dessus de calcaires et de dolomies, rappelant ainsi dans ses grandes lignes, la composition du groupe du Katanga du Sud-Est du territoire congolais.

Ces terrains anciens ont été plissés et leurs dislocations s'orientent aussi suivant deux directions conjuguées principales, donnant une disposition en vastes cuvettes dont l'influence s'est manifestée, d'ailleurs, au cours même de la sédimentation de ces terrains.

L'Afrique du Sud présente ainsi une ressemblance remarquable avec l'Afrique centrale quant à la nature de ses terrains et leur allure générale. Tout ce vaste ensemble est compris à l'intérieur de la bande plus ou moins continue des formations marines, crétaciques et tertiaires, localisées uniquement à la bordure du continent. D'autre part, les deux cuvettes du Congo et du Cap-Orange sont en quelque sorte reliées par les dépôts du Système du Kalahari, d'origine continentale, dont l'âge va du Tertiaire au Quaternaire ; ces dépôts s'avancent sur toutes les formations plus anciennes ; ils se sont édifiés à la surface de la pénéplaine qui a couvert la presque totalité du Sud et du Centre de l'Afrique à une époque récente.

On confirme ainsi que toute cette immense étendue de territoire est une très vieille masse continentale presque inchangée dans sa signification géographique, peut-être depuis le début de l'ère paléozoïque.

Toutefois, dans l'extrême Sud de l'Afrique, il faut signaler une différence essentielle avec le Centre africain. Dans la Colonie du Cap, s'étend le Système du Cap, discordant sur les terrains antérieurs ; son âge est bien connu grâce à la faune d'âge Dévonien inférieur qu'il renferme dans sa partie moyenne et à la faune Dévonien supérieur-culm de ses couches les plus récentes. Le Système du Cap ne paraît pas avoir son équivalent dans l'Afrique centrale ; il montre, au contraire, des analogies de faune avec le Dévonien de l'Afrique du Nord.

Au Transvaal, d'autre part, existe le Système de Waterberg, discordant, lui aussi, sur les formations plus anciennes ; son âge est indéterminé ; il peut être l'équivalent des couches supérieures du groupe du Katanga du Congo belge (Kundelungu supérieur), mais il pourrait être aussi un facies gréseux, subcontinental du Système du Cap. Jusqu'ici aucune solution satisfaisante n'a été donnée à cette question.

Enfin, il convient d'attirer aussi l'attention sur une

autre différence entre l'extrême Sud africain et les régions situées plus au Nord ; le Système du Karroo, légèrement ondulé au Congo et dans presque toute l'étendue de la cuvette Transvaal-Orange, se plisse fortement à la bordure méridionale de celle-ci, avec déversement des plis vers le Nord, c'est-à-dire vers l'avant-pays de la chaîne. Ces plissements jeunes rappellent ainsi ceux qui se sont manifestés dans le Nord de l'Afrique.

2. LE BLOC SEPTENTRIONAL.

Le bloc septentrional se subdivise en plusieurs unités orientées suivant le parallèle dans leur disposition générale.

La première va du Haut-Atlas à la Cyrénaïque ; les terrains récents, d'âge secondaire et tertiaire, plissés et disloqués, y dominent, entourant quelques massifs de terrains anciens ; c'est la continuation des chaînes alpines du Midi de l'Europe ; avec ces dernières, elles constituent les plissements méditerranéens.

Une seconde unité s'étend entre le Tchad et les chotts tunisiens d'une part, entre l'Atlantique et le Nil d'autre part ; elle comprend surtout des terrains paléozoïques dont certains sont fossilifères, s'étalant suivant de grandes surfaces, en couches subhorizontales ; les formations secondaires et tertiaires n'y jouent qu'un rôle accessoire. Ces terrains paléozoïques sont affectés de plis vers le Nord et le Nord Ouest, c'est-à-dire à la bordure de la zone précédente ; ce sont les dislocations d'âge hercynien et calédonien de l'Anti-Atlas et des régions voisines.

Une troisième unité s'étend au Nord-Est de la précédente ; elle va du Sud de l'Algérie à la vallée du Nil et se prolonge jusque Khartoum ; elle comporte surtout des terrains récents en couches sensiblement horizontales.

Enfin, une quatrième unité s'étend de la Guinée (Sierra Leone et Côte de l'Or) jusqu'en Abyssinie (Golfe d'Aden) ; elle se présente sous l'aspect d'une large zone anticlinale

surbaissée suivant laquelle affleurent des terrains cristallophylliens antérieurs au Paléozoïque ; de-ci de-là, des lambeaux de Paléozoïque et de terrains secondaires couvrent sa surface. Il s'agit du vieux massif central du continent avec des lambeaux de formations plus récentes et d'énormes coulées de lave.

Pour tout ce bloc du Nord, l'évolution géologique a été très simple pour autant que l'on n'envisage que les grandes lignes de la question. A toutes les époques, l'axe Guinée-Abyssinie a été une aire continentale ou à tendance continentale par rapport aux contrées voisines. Malgré les difficultés d'observation, des gîtes fossilifères ont été découverts en nombre suffisant pour permettre de fixer l'âge des terrains sédimentaires dans tout le bloc Nord et pour préciser l'importance et le sens des variations de facies. On peut dire que la haute mer s'étendait toujours dans la direction du Nord, du Nord-Ouest ou du Nord-Est, enveloppant la zone centrale. Toutefois dans les régions du Maroc et de l'Algérie, c'est-à-dire dans les zones plissées en bordure de la Méditerranée, il existait, aux diverses époques, des terres émergées ou des hauts fonds où le facies est différent et l'épaisseur des sédiments souvent beaucoup moindre qu'ailleurs.

Dans tout ce bloc, on observe, à chacune des époques successives de son histoire, une tendance à l'orientation systématique des zones isopiques ; elles s'adaptent à la forme générale du grand massif comme à celle des massifs plus petits à tendance de moindre sédimentation ; elles suivent aussi l'allure des plissements, lesquels n'occupent en réalité qu'une aire relativement étroite en bordure de la Méditerranée, si l'on considère seulement les dislocations dont l'âge est établi en toute certitude ⁽¹⁾. Ces plis-

(1) Il est fait ainsi abstraction des plis affectant des couches antérieures au Paléozoïque daté; ces très vieilles formations, d'âge précambrien indéterminé, sont partout très évoluées quant à leur nature lithologique et à leur structure.

sements épousent la forme générale du bloc plus rigide qui s'étendait largement vers le Sud.

On voit ici une application de la règle de la permanence suivant laquelle des parties de l'écorce terrestre gardent pendant de longues périodes la même tendance au soulèvement ou à l'affaissement, suivant laquelle aussi les déformations d'âge différent tendent à s'orienter parallèlement les unes aux autres.

*
* *

Il convient maintenant de déterminer les rapports existant entre l'Afrique et l'Europe.

Le bloc septentrional de l'Afrique s'apparente plus à l'Europe qu'au bloc méridional. L'axe de la Méditerranée constitue, en effet, un axe de symétrie par rapport auquel des unités de signification comparable au point de vue géologique, se répètent en Europe d'une part, en Afrique d'autre part.

Suivant cette zone axiale même s'allongent les plissements récents de la région méditerranéenne ; au Nord comme au Sud, viennent ensuite des déformations plus anciennes qui sont les plissements hercyniens et calédoniens dans le sens le plus large qu'il convient d'attribuer à ces termes. Au delà, sur territoire africain, s'étend la vaste région saharienne avec ses grands lambeaux de Paléozoïque horizontal ; en Europe, symétriquement disposée par rapport à la Méditerranée, se trouve la plate-forme russe caractérisée aussi par son Paléozoïque horizontal. Le massif de terrains précambriens du Niger-Soudan représente l'équivalent du massif scandinave. Enfin la grande surface occupée par les sédiments du Secondaire et du Tertiaire dans le Nord-Est de l'Afrique, correspond au point de vue de la symétrie à la grande extension des dépôts de même âge qui couvrent l'Allemagne du Nord et une grande partie de la Russie méridionale et Sud-orientale.

Il n'est pas jusqu'aux dislocations radiales qui ne montrent une certaine répartition symétrique par rapport à l'axe méditerranéen. On sait, en effet, qu'un vaste réseau de fractures, disposées suivant les deux directions conjuguées Nord Ouest-Sud Est et Sud Ouest-Nord Est couvre une grande partie de l'Afrique et notamment tout le bloc septentrional ; certains axes volcaniques, l'orientation de la mer Rouge sont en relation avec ce réseau. En Europe, il existe au Nord des chaînes alpines un réseau analogue avec les deux mêmes directions conjuguées dont les exemples les plus typiques sont dans le Limbourg, dans la plaine d'Alsace, en Pologne, etc. ; là aussi se trouvent des alignements volcaniques en relation avec la distribution des fractures radiales.

On voit ainsi l'exactitude de l'observation présentée tout à l'heure, à savoir que l'Afrique est formée de deux parties bien distinctes, l'une est étroitement apparentée à l'Europe, l'autre, est très différente quant à sa tectonique et à la nature de ses terrains. Elle est caractérisée par un développement considérable des terrains azoïques probablement d'âge précambrien, par le développement du Système du Karroo avec ses dépôts de charbon, système inconnu sous ce facies dans l'Afrique du Nord et dans la majeure partie de l'Europe, par l'absence probable, sauf dans l'extrême Sud, des terrains paléozoïques : Cambrien, Silurien, Dévonien, Carbonifère si largement représentés en Europe et dans l'Afrique méditerranéenne, avec leur abondante faune marine et aussi avec le grand développement des bassins houillers. Comme je l'ai déjà dit, le bloc méridional du continent africain nous apparaît comme un très vieux massif de type continental, où l'Océan ne s'est plus avancé si ce n'est sur ses bords, depuis une époque très lointaine.

D'autre part, sa tectonique est tout autre ; elle se caractérise avant tout par la prédominance de deux directions conjuguées principales qui ont joué un rôle presque aussi

important l'une que l'autre ; c'est ce qui a conduit à la disposition en cuvettes si caractéristique dans la distribution des terrains sédimentaires.

En Europe et dans le bloc septentrional de l'Afrique, la tectonique se caractérise par une direction dominante des chaînes plissées, parallèle dans ses grandes lignes à l'axe méditerranéen ; la disposition en cuvettes telle qu'elle existe typiquement dans la partie Sud de l'Afrique, n'y joue qu'un rôle très accessoire.

Cependant, j'ai attiré tout à l'heure l'attention sur la disposition symétrique si remarquable de l'Europe et du bloc Nord de l'Afrique par rapport à l'axe méditerranéen. Il convient de se demander si, au delà des unités géologiques européennes équivalentes des unités Nord-africaines, il n'existe pas vers les régions polaires arctiques la symétrie du bloc Sud de l'Afrique.

Il faut faire observer ici que les conditions ne sont pas les mêmes dans les deux hémisphères ; en effet, l'axe de symétrie de la Méditerranée ne correspond pas à un grand cercle ; la calotte, située au Nord est plus petite que la surface du globe s'étendant au Sud.

Cependant, il existe au Spitzberg des dislocations post-triasiques comme il en existe dans l'extrême Sud de la Colonie du Cap.

La zone surélevée de l'Oural, avec ses terrains anciens, n'est pas sans analogie avec le grand bombement anticlinal marqué par un énorme développement de terrains anciens que l'on suit des bords de la mer Rouge jusque dans l'Est de la Colonie du Cap.

On pourrait ajouter qu'au Nord-Ouest de la plate-forme russe et du môle baltique, s'étendent les plissements des Alpes scandinaves orientés du Sud Ouest au Nord Est, symétriquement aux plissements Bas Congo-Katanga qui s'allongent du Nord Ouest au Sud Est. Toutefois, ici, la symétrie est peut-être plus douteuse ; l'âge du plissement des Alpes scandinaves est établi en toute certitude ; il n'en

est pas de même pour les plis du Congo occidental-Katanga qui peuvent être antecambriens, si l'âge précambrien de tout l'ensemble des terrains qui les forment était établi sans conteste possible.

Il n'est pas jusqu'aux venues ferrifères, platinifères et cuprifères qui ne se présentent dans une situation quelque peu comparable dans le Nord de l'Europe et dans le Sud de l'Afrique. On peut dire aussi que le bassin houiller de la Dvina avec son prolongement jusqu'au pied de l'Oural du Nord a une flore rappelant celle des bassins à charbon d'âge permien de l'Afrique australe.

Enfin, le Dévonien marin de l'extrême Sud de la Colonie du Cap, s'étendant au Sud du vieux môle de terrains très anciens, est en quelque sorte le symétrique du Dévonien marin des régions arctiques faisant suite vers le Nord à la vaste zone occupée par le « Vieux Grès Rouge » de facies continental.

Quand on examine, à la lumière des faits rappelés ci-dessus, la constitution de l'écorce terrestre suivant un méridien traversant l'Europe et l'Afrique, on y observe une première zone à tendance de sédimentation marine continue ; c'est la zone méditerranéenne ; au Nord de la Scandinavie d'une part, dans le domaine de l'Océan Arctique, se trouve une seconde zone de même caractère et il semble en être une troisième dans l'extrême Sud de l'Afrique. Séparant ces parties, qui sont en quelque sorte de type synclinal, il en est deux autres que l'on pourrait dire de type anticlinal à sédimentation réduite, à facies continental dominant ; c'est d'une part, la plate-forme russe et le bouclier baltique avec sa ceinture de vieux grès rouge et, d'autre part, la majeure partie du continent africain.

Cette conception d'une large disposition symétrique est sans doute quelque peu théorique ; elle doit être prise pour une simple hypothèse de travail orientant la synthèse des faits observés.

Après avoir mis en évidence la situation du Centre-africain par rapport à l'Afrique australe et par rapport à l'Europe et aux régions méditerranéennes, il y a lieu de rechercher ses relations avec l'Amérique méridionale et l'Australie, les deux grandes masses continentales qui l'encadrent à l'Ouest et à l'Est.

En se basant sur la présence de formations marines d'âge crétacique et tertiaire sur les côtes atlantiques de l'Afrique et de l'Amérique du Sud, on peut prétendre que, depuis le Crétacé tout au moins, l'Afrique centrale et méridionale est séparée de l'Amérique du Sud par l'Océan; il convient d'insister, d'ailleurs, sur le fait que les rives atlantiques de ces deux continents ont évolué parallèlement de façon très remarquable : le Crétacique montre de part et d'autre une disposition transgressive du Sud-Ouest vers le Nord-Est en Afrique, du Sud-Est vers le Nord-Ouest en Amérique. A l'époque tertiaire, il existe des lambeaux plus ou moins étendus de dépôts marins en Afrique comme en Amérique ; de part et d'autre, ces dépôts ont été disloqués de façon comparable ; on ne peut manquer d'être frappé de cette disposition symétrique par rapport à l'axe de l'Atlantique.

Les lambeaux de terrains crétaciques et tertiaires qui jalonnent la côte orientale d'Afrique, les côtes de l'Inde péninsulaire et de l'Australie conduisent également à admettre que depuis l'époque crétacique l'océan Indien existait suivant des contours très semblables à ceux d'aujourd'hui, au même titre que le Sud-Atlantique.

Le facies continental du Crétacé à l'intérieur de l'Australie prouve de façon indiscutable que cette partie du monde était émergée à cette époque et qu'elle a joué un rôle comparable à celui de l'Afrique d'une part, à celui de l'Amérique du Sud d'autre part.

Si l'on se reporte à l'époque du Karroo, c'est-à-dire au Permo-triasique, le Centre et le Sud de l'Afrique sont continentaux comme aux âges plus récents, mais la déli-

mitation de la terre ferme est infiniment moins bien précisée. On connaît l'hypothèse généralement admise de l'existence du continent de Gondwana réunissant à cette époque l'Afrique centrale et australe, l'Inde péninsulaire, l'Australie sur une grande partie de son étendue et l'Amérique du Sud à l'Est de la Cordillère des Andes. Dans toutes ces parties du monde, le Permo-trias a le facies continental ; la nature des restes organiques ne laisse aucun doute à cet égard ; il y a, d'ailleurs, une parfaite analogie dans les éléments les plus caractéristiques de la faune et de la flore sur toute cette immense étendue, partout où il est possible d'y observer le Permo-trias ; c'est le domaine de la flore à *Glossopteris* et à *Gangamopteris*.

La conception d'un continent d'une telle étendue oblige à admettre dans l'Atlantique Sud et dans l'océan Indien, l'affaissement de vastes parties de l'écorce terrestre, là où se rencontrent actuellement de grandes profondeurs. Ce ne serait certes pas une difficulté puisque l'on sait qu'en de nombreux endroits du globe se sont manifestés des mouvements de ce type d'importance au moins aussi considérable. Cependant les mesures de gravité faites au-dessus de l'océan Indien s'opposent à accepter aussi aisément la théorie de l'effondrement. D'autre part, si l'on tient compte du tracé des zones isopiques dès le Permo-trias sur les côtes d'Afrique et d'Australie, il est de bonnes raisons de croire à l'existence de l'Océan au large des masses continentales actuelles. Les arguments sont sans doute moins précis pour l'espace compris entre l'Afrique et l'Amérique du Sud ; toutefois, il n'est nullement établi qu'un continent couvrirait tout cet emplacement pendant le Permo-trias ; dans de telles conditions, l'existence de cette immense terre de Gondwana paraîtra tout au moins improbable.

Les partisans de cette théorie font néanmoins remarquer qu'il n'est pas possible d'expliquer l'uniformité de la faune et de la flore à l'époque permo-triasique depuis

l'Amérique du Sud jusqu'en Australie sans admettre de larges voies de communication entre ces terres, permettant la migration des espèces à partir du berceau où elles ont apparu. La théorie de l'ogénèse a répondu à cette objection.

Si l'on abandonne l'idée d'un continent de Gondwana unique, on doit accepter qu'à l'époque permo-triasique le centre et le sud de l'Afrique formaient une masse continentale indépendante, quelque peu plus étendue qu'aujourd'hui du côté de l'Ouest, limitée néanmoins dans cette direction, puisque les formations continentales passent à des dépôts marins dans l'extrême Sud-Ouest et à hauteur de la Gold Coast.

Du côté de l'océan Indien, il y a disposition transgressive des dépôts marins du Permo-trias de l'Ouest vers l'Est à la bordure occidentale du continent australien, mouvement qui s'est continué au Jurassique. En Afrique, s'est opéré un mouvement symétrique de l'Est vers l'Ouest à l'époque du Trias et du Jurassique, si l'on en juge d'après la répartition des zones isopiques.

Aux époques antérieures au Permien, la comparaison de l'Afrique avec les autres continents de l'hémisphère Sud n'est pas moins intéressante qu'aux époques plus récentes.

On peut faire tout d'abord une comparaison très curieuse au point de vue lithologique entre les terrains ante-Karoo du Congo d'une part, du Brésil d'autre part; on observe également entre ces deux pays des analogies tectoniques qui méritent de retenir l'attention.

La ressemblance s'accroît encore si l'on tient compte de ce que vers le Nord, en Afrique comme en Amérique du Sud, des grès siluriens fossilifères reposent sur le substratum cristallophyllien, tandis que dans les régions plus méridionales, des deux côtés de l'Atlantique, ce sont des

formations d'âge mal déterminé qui succèdent au soubassement cristallophyllien ⁽¹⁾.

Par rapport à l'océan Indien, l'Afrique centrale et méridionale occupe une position symétrique de celle de l'Australie. Le massif ancien de l'Ouest de ce dernier continent peut être comparé au massif ancien de l'Afrique ; il supporte des calcaires cambriens qui pourraient être regardés à première vue comme l'équivalent des calcaires et dolomies du Système de Nama-Transvaal, mais ici s'impose la restriction déjà faite tout à l'heure, à savoir que tous les terrains antérieurs au Karroo en Afrique centrale doivent peut-être être rattachés au Précambrien d'après l'estimation basée sur la désintégration des éléments radioactifs.

De tous ces essais de comparaison entre les trois grandes masses continentales de l'hémisphère méridional, on retiendra qu'il existe une disposition symétrique de l'Amérique du Sud et de l'Afrique suivant l'axe atlantique, de même qu'une répartition symétrique de l'Est-africain et de l'Ouest-australien par rapport à l'océan Indien ; d'autre part, le bloc de l'Afrique semble jouer à son tour le rôle d'un axe de symétrie entre l'Amérique méridionale et l'Australie, où se succèdent de l'Est à l'Ouest pour la première, de l'Ouest à l'Est pour la seconde, des dislocations de plus en plus récentes correspondant à des accumulations de sédiments marins de plus en plus jeunes ; en Afrique, au contraire, dominant, sur une surface énorme, des terrains très anciens sous une couverture de Permo-trias ou de formations plus récentes, à caractère essentiellement continental, sur lesquels les efforts orogéniques n'ont pu se manifester que par de larges ondula-

(1) Pour éviter toute ambiguïté, je rappellerai ici que les terrains à facies normal passent souvent vers le bas ou latéralement à ce substratum cristallophyllien, la séparation entre ces deux types de formations ne correspondant pas nécessairement à une limite stratigraphique. Dans le Nord, le Silurien fossilifère est nettement discordant sur les séries plus anciennes.

tions ou par la production d'un immense réseau de fractures radiales.

*
**

Au cours de cet exposé très sommaire, j'ai essayé de montrer la place qu'occupe l'Afrique centrale dans l'architecture de l'écorce terrestre. J'ai essayé de faire ressortir l'existence d'une certaine harmonie dans l'arrangement des masses et dans leur constitution propre. Sans doute, il s'agit là de conceptions très théoriques où l'hypothèse joue un grand rôle. Mais de telles synthèses sont nécessaires au géologue pour l'orienter vers de nouveaux problèmes.

Enfin, M. *Bollengier* donne lecture d'une étude intitulée : *Beschouwingen over de opleiding der ingenieurs, in het algemeen, en over het werk van de ingenieurs der Kolonie, in het bijzonder.*

M. K. Bollengier. — Beschouwingen over de opleiding der ingenieurs, in het algemeen, en over het werk van de ingenieurs der Kolonie, in het bijzonder.

EXCELLENTIE,
MIJNHEER DE VOORZITTER,
MIJNE HEEREN,

De beschouwingen, welke volgen, hebben betrekking op de ingenieurs welke, in ons land, den wettelijken graad verwerven van Ingenieur der Burwerlijke Bouwkunde, vóór enkele jaren herdoopt tot dien van Burgerlijk Bouwkundig Ingenieur. Het gaat dus over ingenieurs welke, o.m. in dienst van het Rijk en van de Kolonie, bevoegdheid krijgen over waterbouwkundige werken, over rivier- en kanaalbouw, over havenbouw, over verdediging der kust, over wegebouw, enz.

De ingenieurs, dragers van andere graden, als daar zijn Burgerlijke Werktuigkundige ingenieurs, Burgerlijke Electrotechnische ingenieurs, Burgerlijke Metaalkundige ingenieurs, Burgerlijke Mijningenieurs, enz., worden dus niet beoogd. Zulks belet echter niet dat de opmerkingen, welke wij naar voren brengen, voor een zelfs merkelijk deel ook toepasselijk zijn op de ingenieurs der laatstgenoemde groepen, voor de eenen meer, voor de anderen minder.

De studiën voor den wettelijken graad van ingenieur gaan over vijf jaar, waarvan de twee eerste (candidatuur) over het algemeen gewijd zijn aan wiskundig en, verder, zuiver natuurwetenschappelijk onderricht.

Het streng theoretisch onderricht der candidatuur

strekt, tijdens de twee eerste jaren, tot stevige basis van de studie der meer toegepaste wetenschap der drie volgende jaren, welke voor het groote deel zelf op zwaar wiskundigen leest is geschoeid. Aan den omvang, en aan het sterk wiskundig karakter van dit zuiver theoretisch vooronderricht, mag dus niet in het minst worden getornd.

Wel wordt soms beweerd, dat het wiskundig materiaal, te verwerken in den loop der candidatuur, te omvangrijk zou zijn en te zuiver theoretisch wordt gehouden, gelet op de minder strenge, wiskundige eischen, welke de latere praktijk over het algemeen stelt aan den doorsnee ingenieur. Men vergeet, echter, dat het wiskundig onderwijs hier niet alleen wordt gegeven met het oog op de latere praktische toepassing ervan, maar vooral ook, voor het groote deel, tot oefening van den geest.

De zuivere wiskundige opleiding moet den ingenieur toelaten de moeilijkste en de meest ingewikkelde problemen, ook die der praktijk, klaar, duidelijk en bondig voor te stellen. Zij maakt het hem mogelijk met klaren kijk door te dringen tot in de diepste gronden der werkelijkheid. Zij staalt den opmerkingsgeest der jeugd, zij vormt de filosofie van den geest, en leert den ingenieur, gelet op klare gegevens van de hem gestelde vraagpunten, dadelijk gepaste besluiten trekken. Zij verlicht en verscherpt den kijk der ingenieurs in en over alle vraagstukken der praktijk.

De zuivere theoretische wiskundige opvoeding maakt, trouwens, den grond uit van het on te overbruggen onderscheid dat bestaat tusschen de universiteitsingenieurs en de allerlei soorten zoogezegde « technische ingenieurs » welke, sedert enkele jaren, in ons land, onder deze ongeëijnde benoeming, worden in de wereld gestooten door instellingen, welke zich « universiteit van den arbeid » noemen, of « hogere nijverheidsschool », enz.

De wiskundige en, verder, zuivere wetenschappelijke onderlegging, van theoretischen aard, der candidatuursjaren, kan dus niet straffeloos worden verminderd, zelfs niet in geringe maat. Zij vormt, trouwens, de onmisbare grondvesten der verdere, op streng wiskundige en wetenschappelijke basis gesteunde studie der stabiliteit, der hydraulica, der metaalleer, der kristallografie, enz., tijdens de drie laatste jaren van het universitair onderricht.

Paralleel met de studie dezer laatste, meer theoretische, vakken der toegepaste wetenschap, wordt in dezen laatsten termijn die der meer beschrijvende wetenschap ondernomen, d.i., in hoofdzaak, ook de burgerlijke bouwkunde onder den vorm van brugbouw, sluisbouw, rivierbouw, zeebouw, havenbouw, enz., zegge van al datgene dat, voor civielingenieurs, het uiteindelijke, door wiskundige vakken gedragen, doel van het vijfjarige onderwijs uitmaakt. Die beschrijvende studie, van praktischen aard, vindt echter plaats *binnen* de gehoorzalen, en wordt slechts in zeer geringe mate gesteund door het bezoek aan de bouwplaatsen van in uitvoering zijnde werken, en, ietwat meer, door teekenoefeningen voor het maken van ontwerpen van kunstwerken.

Uit dit alles blijkt dat het universitair onderwijs der ingenieurs slechts in zeer geringe maat de richting der praktijk uitgaat en dat de jonge ingenieur, bij het verlaten der school, in feite niet in staat is praktisch werk te verrichten, terwijl, evenwel, zijn opmerkingsgeest in groote mate zal gescherpt zijn. Van dien jongen ingenieur mag gezegd worden dat hij veel *kent*, maar dat hij slechts weinig *kan*. Hij is klaar gemaakt om, door verdere oefening, in het praktische leven, onder de leiding van een goed leermeester (of bij gebrek aan dezen, door zich dikwerf tegen de talrijke ontmoette moeilijkheden den kop te stooten), zich binnen korteren of langeren tijd te ontpoppen tot een goed technicus, in staat een belangrijk

werk te ontwerpen, een onberispelijk bestek op te maken, behoorlijk de uitvoeringsmethoden te voorzien, en de uitvoering van het werk naar den eisch te leiden en te beheerschen.

Onder de leiding van een goed overste zal de nieuw gepromoveerde aldus nog een vijf- à tiental jaar praktisch werk noodig hebben opdat hij, als flink civiel ingenieur, in voldoende mate zelfstandig kunne optreden. Ontbreekt de leidende hand, dan zal de praktische opleiding van den beginneling minstens evenveel tijd kosten en, door den band, door misrekening, ongevallen en tegenspoed, als schoolgeld duur te staan komen.

Dadelijk rendement van den jongen ingenieur, als dusdanig, is niet te verwachten tenzij, in buitengewone gevallen, bijvoorbeeld wanneer de jonge ingenieur, als sterk wiskundige, dadelijk gelast wordt met het uitwerken van berekeningen over stabiliteit, hydraulica, enz.

Dient of mag universitair onderwijs, in den grond, sterk veranderd opdat, bij het verlaten van de universiteit, de jonge ingenieur *dadelijk* meer praktisch werk kunne verrichten? Neen! Kunnen echter in onze technische hoogeschoolen maatregelen getroffen opdat onze jonge ingenieurs zich later sneller praktisch kunnen inwerken, nadat zij de school hebben verlaten, derwijze dat zij spoediger in de praktijk kunnen rendeeren? Op deze tweede vraag moet het antwoord bevestigend luiden.

Voor alles dient opgemerkt dat, vóór vele jaren, toen de Burgerlijke Bouwkundige Ingenieurs alleen werden opgeleid aan de universiteit te Gent, en de technische scholen van dit instituut nog werden beschouwd als mede deel uitmakend van het korps van Bruggen en Wegen, de toekomstige ingenieurs gehouden waren, tijdens den verloftijd, bouwplaatsen van het Rijk af te loopen, als toezichter, onder de leiding der bevelvoerende ingenieurs,

en verslag uitbrachten over de bezochte werken. Met de cijfers, door de kandidaten behaald voor hun werk op de bouwplaats, en voor het opmaken van hunne verslagen, werd mede rekening gehouden in den uitslag van het jaarlijksch examen.

Het feit dat de diploma's van Burgerlijk Bouwkundig Ingenieur in België nu verleend worden door vier universiteiten, maakt de toepassing moeilijker eener dergelijke regeling, aan dewelke werd verzaakt. Het blijkt ons dat zulk stelsel opnieuw in het leven zou dienen geroepen. Het zou niet zoozeer voor gevolg hebben dat de jonge ingenieurs veel meer praktisch onderlegd zouden zijn bij hief einde hunner studiën, maar wel dat de opmerkingsgeest tijdens de studiën sterker wordt gescherpt, in 't voordeel der verstandelijke ontwikkeling, en dat de liefde voor het beroep wordt opgewekt, terwijl de studenten het belang van kleine moeilijkheden reeds naar waarde leeren schatten.

Soms wordt voorgesteld dat, naar een zoogenoemd Amerikaansch stelsel, bijvoorbeeld een zestal maanden zouden worden besteed aan theoretisch onderwijs, verder zes maand aan werk op de bouwplaats, dan verder zes maand aan studie, enz. Dergelijke systemen zijn niet aanneembaar : zij hebben als gevolg, door het te sterk onderbreken der betrekkelijk zware theoretische studiën, de waarde dezer laatste te veel te verminderen, terwijl het praktisch werk slechts dan grondige resultaten kan met zich brengen, wanneer het is voorafgegaan van het noodige theoretisch onderricht dat, overigens, beter wetenschappelijk opmerken mogelijk maakt.

Als werk van groote praktische waarde, voor de kandidaten ingenieurs, is het maken te beschouwen van ontwerpen van bouwwerken. Aan dit werk zijn dan ook de noodige tijd en de noodige zorg te besteden, terwijl de

best geschikte onderwerpen dienen uitgekozen. Er dient echter opgemerkt dat veelal, en ook in den laatsten tijd, terwijl aan de theoretische studiën meer tijd wordt besteed, de zorg, waarmede teekenwerk wordt verricht, er niet op verbeterde. Het ingeleverde werk getuigt dikwerf van gebrek aan liefde voor het vak (gevolg ook van den lossere band welke thans de studeerende jeugd nog bindt) en van gebrek aan zorg.

Over het algemeen moet voor den gemiddelden student (de uitstekende studenten blijven uitstekend) worden vastgesteld dat de zucht voor doortastend werken minder vast zit dan vóór meerdere jaren. Niet alleen wordt door hem minder voortgebracht, maar wordt van hem ook minder geeischt. De diploma's worden, — of werden in den laatsten tijd, — veel gemakkelijker verleend, terwijl de attributen « met onderscheiding », « met groote onderscheiding », en zelfs « met de grootste onderscheiding » veel talrijker en goedkooper worden toegekend, soms door dik en door dun. Niet alleen werden de eischen, gesteld voor het verleenen dier verscheidene onderscheidingen, merkelyk lager gebracht, maar worden dan nog de cijfers, verleend op de examens, dikwerf gemakkelijker gegeven dan vroeger, alhoewel in dezen tijd, gelet op den heerschenden krisisgeest, welke leidt tot nivelleeren over de gansche lijn, het feit dat zoovele ingenieurs broodeloos loopen, de jurys zou moeten aanzetten met meer strengheid op te treden. Het is immers natuurlijk dat velen diergenen, welke een onderscheiding zoo goedkoop naar den kop krijgen, kunnen meenen dat zij, inderdaad, meesters in hun vak zijn geworden!

Er dient echter aangestipt dat thans, op dit gebied, eene reactie ten goede schijnt ingetreden, gelukkiglijk, daar men zooniet hadde moeten vreezen dat de deliberatiezalen onzer universiteiten in meer dan een geval bureelen van commissies van openbaren onderstand zouden gewor-

den zijn, voor het verleenen van universitaire diploma's. Dan wanneer de universitaires als voorbeeld voor de andere leden der bevolking moeten dienen !

Tot vermeerdering der geestelijke waarde der toekomstige ingenieurs is het noodig dat van dezen, meer nog dan van andere universitaires, meer en ernstiger werk, en meer zorg en meer tucht worden gevergd. Men bemerke daarbij dat diegenen, welke geroepen zijn het bevel te voeren over onze werklieden, toezichters en conducteurs, eerst zelf blijk moeten geven van de noodige karakterhoedanigheden, vooraleer die van anderen te kunnen eischen. Zoo men wil dat zij van de werklieden bekomen al wat deze in zulke groote mate bereid zijn te geven, aan behoorlijke leiders, is het noodig dat die leiders, ook door eigen werk en plichtbesef, den eerbied en het ontzag der werklieden weten af te dwingen.

Daartoe dient een einde gesteld, ook in onze universiteiten, en vooral in onze technische scholen, aan den geest van laten gaan wat gaat, welke in den loop der na-oorlogsche jaren ook aldaar is doorgedrongen, ten koste der karaktervorming.

Het inrichten, bij onze technische scholen, van meer en betere uitgeruste laboratoria, heeft, langs één anderen kant, de liefde tot de praktijk meer opgewekt, door het stalen van den opmerkingsgeest. Niets is, inderdaad, tot dit laatste beter geschikt dan het nagaan, het nameten, het vergelijken, door de studenten, van de verschijnselen welke zich voordoen in de natuur en in de laboratoria.

De technische hoogeschoolen in België zagen hare laboratoria vermeerderen en uitgebreid, zooals die voor stabiliteit, voor gewapend beton, voor hydraulica, voor werktuigkunde, voor elektriciteit, enz. Ten volle is het doel echter nog niet bereikt : aan onze talrijke technische hoogeschoolen bestaat (voor zoover wij ingelicht zijn) nog geen laboratorium voor grondmechanica. Civielinge-

nieurs, welke, in hoofdzaak, geroepen zijn in het terrein diepe insnijdingen te maken, er tunnels aan te leggen, er belangrijke fundeeringen te bouwen, enz., hebben in den band, in ons land, over het algemeen, tot op dezen dag, nog geen, of bijna geen, onderwijs genoten over het terrein zelf. Niet voor wat betreft de geologische vorming van dit laatste, of zijn scheikundige samenstelling, enz., maar wel voor wat het terrein aangaat als bouw materiaal, de krachten welke er in optreden onder belasting, het bepalen van zijn weerstand, het begrooten van zijne karakteristieke grootheden (noodig bij de stabiliteitsberekening der fundeeringen) enz. Dit alles, niettegenstaande de wiskundige basissen der grondmechanica reeds sedert tientallen jaren werden vastgesteld, en in de meeste beschaafde landen geen belangrijk werk meer in het terrein wordt verricht, zonder dat dit laatste voorafgaandelijk in het laboratorium wordt bestudeerd, en niettegenstaande de overweging dat gemis aan voorafgaandelijke voorstudie van het terrein aanleiding moet geven tot te groote uitgaaf voor te zwaar voorziene werken of, zoo niet, tot grove misrekening en ongevallen, d. i., in elk geval, tot onnoodige geldverspilling.

De onmisbare studie der grondmechanica, welke thans geen deel uitmaakt van de studieprogramma's onzer universiteiten, zou ten zeerste medewerken tot de ontwikkeling van den praktischen geest der studenten welke, door haar, eenen klaren kijk zouden krijgen over wat zich in het bouwterrein zelf voordoet. Zij zou den jongen ingenieur ook, in groote mate, beter vertrouwd maken met de eischen, welke de praktijk hem later zal stellen.

Een civielingenieur moet doorlopend omgaan met bouwmaterialen. Het is noodig dat, van af het begin zijner studiën, hij vertrouwd worde met de kenmerkende uiterlijke eigenschappen dier materialen, zoo hout, als steen, als metalen. Over het algemeen laat dit in de wer-

kelijkheid veel te wenschen. Wel wordt den student, tijdens de laatste jaren zijner studiën, diepgaand geleerd onderwijs verstrekt over sommige steenmateriaal en over het vervaardigen en het louteren van metalen, maar zulks belet niet dat hij, mogelijk, een diploma behaalt zonder zelfs de voorname bouwmaterialen daadwerkelijk te kennen of behoorlijk van elkander te weten te onderscheiden. Dit alles, alhoewel de zelfs oppervlakkige kennis der voornaamste bouwmaterialen, en van dezer eigenschappen, vast en zeker den praktischen zin van den student van meet af aan zou opwekken in groote mate, ook tijdens zijne studiën. Men denke, verder, slechts aan het belang, voor den civielingenieur, talrijke hout- en steensoorten grondig te kennen, met het oog op hunne tewerkstelling.

Soms wordt opgeworpen dat men de ingenieurstudiën meer moet specialiseeren, opdat door de ingenieurs spoediger nuttig werk zou kunnen verricht worden in de praktijk. Wij zijn van oordeel dat te verregaande specialiseering dient vermeden, en dat, vooral in een klein land als België, met beperkte mogelijkheden, het veel nuttiger is dat de ingenieurs, voor elke algemeene groep der techniek, op de school grondiger algemeen wetenschappelijk onderlegd worden opdat zij later, in de praktijk, zoo zij willen of moeten specialiseeren, gemakkelijk hunnen weg vinden, in de noodige mate zelf uitbouwend (met behulp der hun ter beschikking staande litteratuur) op wat hen werd onderwezen. Men voorkomt aldus dat de in de scholen grondig gevormde specialisten achteraf geen arbeidsveld vinden, waarop zij hunne bijzondere kennissen zouden kunnen doen gelden, en dus gansch verkeerde wegen zouden zijn opgegaan.

Men verzake aan specialiseeren, vooral daar waar in ons land niet de noodige middelen tot dat specialiseeren zouden bestaan, of specialisten zouden worden gevormd welke in het land niet hunnen verderen weg zouden kunnen vinden.

Een typisch voorbeeld wordt gegeven door het volgende : Wanneer gewone rivieren worden verbeterd, ook die met groote afmetingen, wordt het noodige daartoe gedaan door civielingenieurs : in ons land door ingenieurs van Bruggen en Wegen. Zijn echter de breede stroommondingen — de estuairs — en de daarmede overeenstemmende zeegaten te verbeteren en werken te verrichten aan de kust, dan worden daarmede dikwerf ingenieurs-hydrografen belast, welke meer gespecialiseerd zijn in de kennis der waterstromingen, in het vervoer van het zand in zee, onder de kust en in de stroommondingen, en welke ook, onder meer, door lang varen, praktisch nautische ervaringen hebben opgedaan.

België kan hoogstens, voor de kust en voor de Zeeschelde, een paar hydrografen werk bezorgen en de kolonie aan één of twee, voor den Congostroom, afwaarts van Matadi tot aan den Oceaan. Zoo de diensten van het moederland en die der kolonie, voor wat het hydrografisch personeel betreft, in één zouden worden gewerkt, zou het volstaan, breedgerekend, over drie of vier ingenieurs-hydrografen te beschikken.

Het inrichten van cursussen voor hydrografen in België, aan onze universiteiten, is dan ook overbodig, omdat, in feite, slechts om talrijke jaren één hydrograaf zou dienen gevormd, en omdat in de onmiddellijke nabijheid van ons land, in de nabuurstaten, dergelijke cursussen bestaan, waarheen de Belgen kunnen gezonden, welke wenschen ingenieur-hydrograaf te worden. Deze laatste methode is tot hiertoe in ons land gevolgd. Men kan hier, trouwens, in feite, geene andere volgen, omdat de hydrografen gedurende langen tijd op zee (met hunne leeraars), aan boord van een schip praktisch werk moeten verrichten, iets wat, door de omstandigheden, slechts mogelijk is in een land dat eene vloot bezit welke, zonder bezwaar, een schip, met den noodige staf, kan ter beschik-

king stellen gedurende langen tijd. Dergelijke vloot, met gedrild personeel, ontbreekt te eenemale in België.

In Frankrijk, bijvoorbeeld, worden bedoelde cursussen ingericht, ook voor vreemdelingen, echter niet om het jaar, vermits het aantal kandidaten alsdan onvoldoende zou zijn, maar telkens slechts, door den band, na meerdere jaren, wanneer het aantal aangemelde studenten voldoende groot geworden is.

Onder voorwendsel nu, dat in de bovenrivieren van Congo, welke veelal nog niet behoorlijk in kaart gesteld waren, meermaals schepen aan den grond kwamen, hetzij de bebakening der rivieren nog onvoldoende was, hetzij slecht werd gevaren, en alle kwade gevolgen van die toestanden, heel en al ongepast, op gebrek aan kennis van de ingenieurs werd geschoven, of op gebrek aan ingenieurs-hydrografen, werd, en tegen het advies der kolonie in, voorgesteld aan onze Staatsuniversiteiten den graad te stichten van ingenieur-hydrograaf, opdat de hydrografen de bovenrivieren zouden verbeteren, daar waar Burgerlijk Bouwkundige Ingenieurs (zooals zij talrijk aan onze universiteiten worden gevormd), met behoorlijke praktijk, de zaak dadelijk hadden kunnen opknappen. Er was, in feite, geen werk voor hydrografen.

Eene universiteit is op het voorstel ingegaan en zal dus diploma's afleveren van hydrograaf. Nu en dan zal een dier hydrografen worden gevormd, in dit land zonder vloot dat dus niet kan voldoen aan de hoofdvereischte tot opleiding der hydrografen, hydrografen welke dan nog, in het land, bijna overbodig zijn.

Met oneindig minder kosten, dan diegene verbonden aan het inrichten van nieuwe cursussen, zouden het Rijk en de kolonie hydrografen kunnen laten vormen in het buitenland, nu in Engeland, dan in Frankrijk, dan weder in Duitschland, enz., zoodat de hydrografische diensten daarbij nog zouden kunnen genieten van een veelzijdig internationaal onderwijs, wat hen in groote mate ten goede zou komen.

Eene dergelijke specialiseering werd beoogd toen, ook voor enkele jaren, werd gevraagd aan onze universiteiten, ingenieurs te vormen voor het zuiveren van afvalwater. Zeker dienen de rivieren in Begië vrij te blijven van vuil water en zouden onze industrieelen en de gemeenten moeten verplicht worden het afvalwater te zuiveren, vóór het in eenen watergang te storten. Maar om dit doel te bereiken zijn geen nieuwe ingenieursgraden te stichen. De ingenieurs, waarover wij in België beschikken, kunnen, zoo noodig door onderlinge samenwerking, desnoods ook naar de aanduidingen van scheikundigen, de zaak gemakkelijk oplossen.

*
**

De jonge ingenieur, welke pas de universiteit heeft verlaten, sterk theoretisch werd onderlegd, veel heeft geleerd, voor het verder praktisch leeren op groote schaal is klaar gemaakt, veel *kent* en slechts weinig *kan*, wordt in het moederland aangeworven, bijv. in dienst van het Rijk of van eenig ander openbaar bestuur.

Hij komt aldus, door den band, dadelijk onder de leiding van een geoefend overste, in eenen eerst zeer beperkten werkkring, en krijgt gelegenheid zich stilaan in te werken in de praktijk, langzamerhand gaande van het gemakkelijk eenvoudige, naar het belangrijker grootsche. Hij stoot zich daarbij wel eens het hoofd, vooral wanneer hij af en toe op eigen vleugelen wil vliegen, maar voelt dan dadelijk de hulp van wie in zijne onmiddellijke nabijheid staan, zegge : de overste, de conducteurs, de toezichters, de werklieden. De overste, bij denwelke hij te rade gaat, wien hij mislagen opbiecht en die goedkeurend aanmoedigt. De geoefende conducteurs en toezichters die hij, als verstandige jonge man, niet als minderwaardig zal beschouwen, maar van wie hij weet dat juist zij de dragers zijn van een groot deel van wat hem persoonlijk nog ontbreekt. Van wie hij weldra bemerkt dat zij hem graag ten dienste staan, van zoodra zij vermoeden

dat de geleerde jonge man, hun nieuwe bevelvoerder, niet pocht, noch behept is met misplaatsten trots maar, leerziek, van alles het fijne wil weten, het waarom, het waardoor, en het hoe. Onze werklieden die, wanneer zij voelen dat de nieuwe drager der wetenschap niet minachtend op hen neerziet, maar belang stelt in hun werk, in hun pogen, in hunne toewijding, zich heel en al geven, met de volle warmte van hun eerlijk gemoed, geven aan hem die, geen vlekken of spatten vrezend op zijn pak, met hen den werkput betreedt, in sluisdeuren kruipt, stellingen beklimt, enz., zijne nieuwsgierigheid toont en zijn lust tot leeren.

Wanneer, daarbij, het plichtbesef begint te groeien, dat het verantwoordelijkheidsgevoel aanwakkert, dan verruimt meer en breed het klare zicht in de dingen, en gaat uiteindelijk, in sneller en sneller tempo, voor onzen jongen man, de mogelijkheid open tot zelf ontwerpen, tot zelf uitvoeren, tot zelf leiden, gesteund door wat de school hem gaf.

Ondertusschen gaan lange jaren voorbij, vijf tot tien. De jonge man, die eerst als tijdelijke kracht werd aangevoren, in wie eenen klaren praktischen geest zat, die niet heeft geschroomd zelf de handen uit de mouwen te steken, die bewees later zelf te kunnen vliegen en geen nietsnut te zijn, werd vast benoemd en verdiende zijne sporen in de rangen.

Gedurende de eerste jaren zijner praktijk heeft hij, in feite, weinig gepresteerd, zijne oogen en ooren wijd opengezet, en geld gekost, zegge zijn wedde en het onderricht hem gegeven door chef en ondergeschikten. Maar het ongunstig bilan over kosten en opbrengst heeft hij, eerst langzaam, dan sneller, weggewerkt om het mali tot een boni te doen groeien, immer door, tot wanneer hij zelfstandig op eigen voeten kon staan.

Hoe anders gaat het in de kolonie! Deze heeft tot hertoe, voor hare diensten, veelal *jonge* ingenieurs, zonder

praktijk, aangeworven, en werft die nog aan, en stort ze dadelijk in een zeer in aantal beperkt korps ingenieurs, verdeeld over ontzaglijke uitgestrektheden, waar zij weldra, zoo niet dadelijk, alleen staan, soms in eens voor de werken eener gansche provincie, moeiend de leiding nemen over werken van gebieden, zooveel maal grooter dan gansch België!

Dikwijls, en soms lang, alleen blijvend, en alsdan ver-stoken van de leiding van den chef, niet den vriendelijken steun voelend van conducteurs en toezichters, noch de hartelijke genegenheid van meegaande werklieden, wordt hij dadelijk geplaatst, in eens, voor alle moeilijkheden, groote en kleine, welke dadelijk talrijk dienen opgelost. Soms staat hij, bijna onmiddellijk, voor belangrijk en omvangrijk groot werk, dan weder voor eene opeenvolging van kleine vraagstukken, welke echter allen eene opeenhooping van moeilijkheden bieden, tot de oplossing derwelke hem vooralsnog de praktische handigheid ontbreekt. Slechts nu en dan, en dan dikwerf slechts briefwisselend, van op grooten afstand, ondergaat hij den invloed ten goede van den overste. En bij dat alles komen nog de moeilijkheden op administratief gebied, voor dewelke onze jonge man niet is klaar gemaakt, en die men, op zich zelf aangewezen, slechts na zeer langen tijd overwint!

Hij staat, soms dadelijk, met slechts beperkte middelen, voor de uitvoering van soms zeer belangrijke werken. Hij is den omgang niet gewoon met de meettoestellen, welke hij theoretisch heeft leeren kennen, maar die hij dikwerf meer als ornament heeft bewonderd dan wel tot oefening heeft behandeld. Hij weet fundeeringen te ontwerpen, maar kan deze dikwerf niet aanpassen, naar vorm en samenstelling, aan den aard van het terrein, dat hij nog niet voldoende heeft leeren onderscheiden, noch kent op verweering, noch op vervorming, noch op weerstand. Hij weet voor het terrein niet behoorlijk de uitvoeringsmiddelen te kiezen, kent onvoldoende de materialen, met

hunne eigenschappen, in het algemeen, noch die der streek in het bijzonder, enz., en weet niet dadelijk de moeilijkheden der praktijk te binden aan de gaven van zijn kennen.

De jonge ingenieur der kolonie moet zich zelf vormen, niet in eene enkele richting, maar ineens in alle richtingen van den civielingenieur. Enkelen, de meest begaafden, de groote uitzondering, welke het geluk hebben toch ietwat belangrijken tijd onder begaafde leiding van een sterk gevormd overste te staan, slaan er zich nog betrekkelijk snel door. Maar, voor de meesten is het, zooals wij zegden, dikwerf een tasten en een zoeken, lang door, afgewisseld met misrekeningen, en soms ongevallen, d. i. de harde leerschool, welke de kolonie stukken aan uitgaven kost, de jonge ingenieur ontmoedigt en hem dikwerf een naam van onbevoegdheid geeft, dan wanneer hij, in het moederland, onder behoorlijke leiding, onder de goeden zou worden gerangschikt.

Eene leerschool, welke aanvankelijk vernietigend werkt, met een lange leertijd, met te weinig praktisch nut; het bestuur, dat zich onbehoorlijk gediend acht; de kolonialen, welke de onhandigheid bemerken en die, zonder het te weten bevooroordeeld, of slecht ingelicht, ongunstige kritiek uitbrengen; verrassingen waartegen men in het moederland gewaarschuwd is, maar die men in de kolonie over zich heen moet laten gaan; middelen tot uitvoering welke men in het moederland dadelijk voor de hand heeft, maar die men in de kolonie mist, dit alles teekent het beeld van het willen, van het niet kunnen en, dikwerf, van het mislukken, tengevolge van het uitblijven der ondervinding welke men, zich het hoofd stootend, moet opdoen, angstig voor wat komen kan.

Die lange leertijd, dikwerf gekenmerkt door misrekening, en door onvoldoenden uitslag, kost, door zijn langen duur, zonder groot nut, aan traktementen, aan uitrusting en aan reiskosten, aan de kolonie ontzaglijke bedragen, zonder dat men daarbij het verlies berekent,

te wijten aan te zwaar ontworpen werken, aan werken welke foutief werden verricht, dienden veranderd, of herbouwd!

Men heeft de jonge ingenieur behandeld als een volslagen stielman, welke zijn beroep kent en dadelijk kan aan het werk gesteld. En terwijl men vergeet dat de jonge ingenieur op de school slechts klaar werd gemaakt om zich tot stielman op te werken, stelt men hem onmiddellijk voor de werkbank, niet tot uitoefening van één stiel, maar voor alle stielen van den ingenieur! Het leergeld is onnuttig zwaar geweest en voor den leerling, en voor zijne meesteres, de kolonie.

Het gaat niet op de jonge ingenieur weerloos aan de eischen van de praktijk over te geven, van hem te veronderstellen dat hij dadelijk alles onder de knie heeft, bruggen bouwt, wegen aanlegt, rivieren verbetert, spoorwegen controleert, deuren in elkaar steekt, loodgieterswerk bestelt, schilder is, baggermolens ontwerpt, en zoo meer.

In het belang van de kolonie, en van hem zelf, dient de regeling veranderd. Er kan een tijd geweest zijn dat men in de kolonie jongelieden noodig had om er dadelijk uit te halen wat er in stak, zonder acht te geven op de groote bijzondere geschiktheid. Die heldentijd is reeds lang voorbij: thans moeten andere wegen bewandeld. Het volstaat niet te rekenen op goeden wil en opoffering. Men dient in te zien dat eene ietwat minder hooge bezoldiging, lange jaren uitgekeerd aan niet rendeerende jonge krachten, voor het groote deel waardeloos verloren gaat en dat de tijd is gekomen waarop naar de kolonie alleen ingenieurs mogen gezonden welke eerst, in het moederland, hun leergeld betaalden.

Men stelle in de kolonie, voor de diensten dezer laatste, slechts ingenieurs aan welke hun proeftijd, 5 à 10 jaar praktijk, achter den rug hebben, ook administratief. Wat men aan hen meer uitgeeft dan aan pas gediplomeerden, wordt driedubbel vergoed, ook door het merkelijk verminderen van het aantal specialisten welke men nu, mits

hooge vergoedingen, naar de kolonie moet zenden, telkens wanneer ietwat moeilijke gevallen zich voordoen.

De oplossing is gemakkelijk te vinden : men zende naar de kolonie, voor voldoende lange termijnen, bijv. ingenieurs van het korps van Bruggen en Wegen, en kieze daartoe diegenen uit welke 't best lichamelijk geschikt schijnen en zich door hunne grondige theoretische kennis en vooral ook door hunnen breeden praktischen zin hebben weten te onderscheiden in dat korps. Men kieze, natuurlijk, alleen deze uit welke, inderdaad, in voldoende mate, aan praktisch werk werden gesteld, en bewezen dat onder den knie te hebben. Men schenke de aldus uitgezonden ingenieurs eene voldoende vergoeding en geve hen de zekerheid dat zij, bij hun terugkeer, hunne plaats en hun rang terugvinden in hun korps. Aldus ontsta eene wisselwerking tusschen de technici van het moederland en die van de kolonie, wisselwerking welke kolonie en moederland tot heil zal strekken, omdat, inderdaad, de Belgische ingenieurs in Congo aldus ook zullen worden geplaatst voor de oplossing van vele vraagstukken, totaal verschillend van diegene welke zich in België voordoen.

*
**

Welke, overigens, ook de ingenieurs zijn, door de kolonie aangeworven, om hare openbare werken te leiden, hetzij jonge, ofwel reeds praktisch gevormde krachten, gelde, dat men andere wegen moet opgaan dan de tot nu toe bewandelde, zoo men wil dat talrijke misrekeningen worden voorkomen, waarmede men heeft moeten afrekenen, ook nog in de laatste jaren, of zoo men meer nut wil halen uit de oneindig talrijke mogelijkheden, geboden door de kolonie.

Dient een kunstwerk aangelegd, dan ga men niet meer over tot het inaanbestedingstellen ervan, zonder dat voorafgaandelijk de volledige plans, in plattegrond, zijn opge maakt, met de noodige waterpasmetingen, met de onmis

bare grondboringen in het terrein, op voldoende diepte, en, zoo het pas geeft, voor belangrijke werken, niet vooraleer het terrein in het laboratorium werd bestudeerd. Alleen op die wijze voorkome men dat, zooals het dikwerf geschiedde, de plans, opgemaakt voor de uitvoering van werken, volslagen onuitvoerbaar bleken, of grondig dien-den gewijzigd, omdat ofwel geene of onvoldoende borin-gen werden verricht, ofwel hoogtemetingen ontbraken, of de dieptemetingen in de rivier niet plaats vonden, of omdat men zich vergiste in den aard van het terrein, enz.

Men moet, in de eerste plaats, beschikken over vol-doend geschoold personeel en, verder, over de noodige apparaten, opdat alle noodige gegevens kunnen ingewon-nen, ook voor de toe te passen uitvoeringsmethoden, nog vóór de eerste spade in den grond wordt gestoken.

Wanneer men behoorlijk eene rivier wil verbeteren, bijv. door baggeren, is het noodig dat die rivier eerst ten volle in kaart wordt gesteld, ook in de diepte, en dat het regime der rivier, door periodiek terug in kaart gestelde nieuwe dieptemetingen, kunne worden nagegaan, zulks ten einde met volle kennis van zaken te bepalen waar en hoe dient gebaggerd, opdat spoedig behoorlijke en afdoende uitslagen kunnen worden bereikt, zonder al te groote uitgaven, en zonder geweld te doen aan de rivier, welke door de menschenhand alleen mag worden gesteund, daar waar hare eigen werking ten goede, tot uitschuren van haar bed, in gebreke blijft of onvol-doende is.

Men belette daarbij het « holder de holder », hals over kop, zich storten, tot baggeren, op eene plaats waar, toe-vallig, plots eene ondiepte wordt vastgesteld, zonder acht te geven op de kwade gevolgen, op andere nabije plaatsen, of in naburige geulen, van dat onbesuisd uitgevoerde werk.

Alvorens een belangrijk werk, van welken aard ook, in eene rivier te verrichten, ga men het leven dezer laatste na, niet alleen op de beoogde plaats, maar ook voldoende

afwaarts en opwaarts daarvan, door het in kaart stellen der rivier en door het regelmatig bijhouden der kaarten, door het bepalen der debieten, enz. Men doe zulke niet alleen vóór de uitvoering van het werk, maar ook en vooral tijdens die uitvoering, en ook nog daarna, onafgebroken, op voldoende korte tijdsafstanden, om tijdig te kunnen vaststellen of de gevolgen der reeds verrichte werken ten goede of ten kwade uitvallen, om te weten of men moet voortwerken in de beoogde richting, dan wel moet ingrijpen in anderen zin, of om na te gaan of men de uitvoeringsmethoden moet wijzigen, enz. Aldus wordt de herhaling van vele tegenslagen voorkomen, met de daaraan verbonden zware nuttelooze uitgaven.

Aldus voorkomt men foutieve adviezen, zooals datgene volgens hetwelk de belangrijkste waterweg van Congo over merkelijke lengte niet voldoende te verbeteren werd verklaard voor de zeevaart, met als gevolg daaraan, een voorstel tot verleggen van de voornaamste havenplaats van Matadi naar de kust.

Wordt een kunstwerk tot rivierverbetering voorloopig aangelegd met vergankelijk materiaal, en blijkt dat werk goede uitslagen te geven, dan dient het tijdig vervangen door een definitief, zoo men die goede uitslagen niet in enkele dagen wil verliezen, hetzij het gemaakte werk onderloops wordt, of het voorloopige materiaal verweert, enz.

De, in oppervlakte, ontzaglijk uitgebreide kolonie wordt doorsneden door talrijke machtige waterwegen welke, mits uitvoering van, betrekkelijk, slechts weinig omvangrijke werken, bijzonder voor het goedkoop vervoer van koopwaar geschikt zijn, mits de vaargeulen behoorlijk bebakend worden. Het afdoend bebakenen vergt echter het voorafgaandelijk in kaart stellen der rivieren, ook tot bepaling der plaatsen welke dienen ontrotst, tot het ontwerpen der werken noodig voor het vastleggen van sommige geulen, tot het vernauwen en verdiepen van andere geulen, tot het bevestigen van oevers, enz.

Met het grondig systematisch in kaart brengen en verbeteren der hoofdrievieren dient onmiddellijk begonnen, opdat men die rivieren voldoende kenne. Alleen op die wijze wordt voorkomen dat men, in Congo, tot massavervoer van koopwaar, zijn toevlucht moete nemen tot dure spoorwegen, daar waar de middelen tot goedkoop vervoer, te water, door de natuur worden beschikbaar gesteld, en alleen wat dienen verbeterd.

Men denke er aan dat, alleen reeds uit de geodesische metingen langsheen de Kasai, gesteund door wat profielopnamen, mocht blijken dat deze rivier behoorlijk bevaarbaar zou zijn over ietwat 630 km. lengte, zoo zij hier en daar werd verbeterd op plaatsen welke verdeeld liggen over eene rivierlengte van hoogstens 130 km.

De noodzakelijkheid tot beter kennen van de door de natuur ter beschikking gestelde verkeerswegen moge blijken uit het feit dat de metingen, gedaan tengevolge van een voorstel tot uitvoeren van zeer besproken werken in den stroom, tusschen Matadi en Leopoldsstad, aantoonde dat op het verval van den stroom, tusschen die twee steden, eene vergissing bestond van niet min dan 40 m.!

Het is dus niet voldoende geoeffend personeel ter beschikking te stellen. Dat personeel moet in voldoende getal worden aangeworven, ook opdat de onmisbare studiën, gelet op de economische mogelijkheden der kolonie, dadelijk systematisch worden aangevat en doorgevoerd, zoodat de koloniale produkten, vervoerd over de verbeterde rivieren, aan lageren prijs op de markt kunnen gebracht.

Avant la clôture de la séance, M. le *Ministre des Colonies* prononce l'allocution suivante :

MIJNE HEEREN,

Ik dank van ganscher harte het Koninklijk Koloniaal Instituut van België voor de vereerende uitnoodiging tot deze Academische zitting die ik met de grootste belangstelling heb gevolgd.

De beschouwingen van Prof. Bollengier over de opleiding der ingenieurs in het algemeen en over het werk der ingenieurs der Kolonie, waren even boeiend als praktisch.

Het is een algemeen erkend feit dat de faam onzer Belgische ingenieurs over de gansche wereld verspreid is, van 't uiterst Oosten tot het uiterst Westen, en dit wat nagenoeg al de vakken der moderne bedrijvigheden betreft.

Maar het is misschien niet genoeg bekend welke meesterstukken der techniek onze ingenieurs in Belgisch-Congo gerealiseerd hebben.

De mededeelingen van de technische afdeeling van het Instituut hebben bewezen, dat wij de techniek van het mijnbedrijf, zoowel wat het goud, het diamant, het koper en het tin betreft, zoodanig hebben vervolmaakt, dat in onze Kolonie op winstgevende wijze delfstoffen met zeer klein gehalte kunnen ontgonnen worden, welke in andere koloniën tot hiertoe voor onuitbaar gehouden werden.

Het is een reden van nationale fierheid, er te kunnen op wijzen dat de vreemdelingen bij ons kunnen les nemen in de kunst overzeesche gebieden te koloniseeren. Een pakkende logenstraffing voor degenen die, vóór enkele jaren, durfden beweren, en ook voor de weinigen die, heden ten dage, nog zouden geneigd zijn de ziens-

wijze te uiten dat het kleine België voor de taak der kolonisatie niet terdege opgewassen zou zijn.

Ik wensch Prof. Bollengier van harte geluk voor zijn belangrijke uiteenzetting.

Votre Président, le Professeur Fourmarier, nous a exposé, avec sa maîtrise habituelle, que le développement des prospections et des exploitations minières n'a pas qu'un intérêt purement économique, mais qu'il a sur le progrès de la science en général, des répercussions évidentes.

C'est, je pense, une des conclusions qui se dégage de la conférence de M. Fourmarier. Il a réussi à mettre en lumière les traits essentiels de la géologie du Congo; il a mis ceux-ci en rapport, d'une part, avec la géologie de l'Afrique du Sud et même de l'Amérique méridionale et de l'Australie; et, d'autre part, avec les formations géologiques de l'Afrique du Nord qui se rattache elle-même à l'Europe.

Je félicite vivement M. Fourmarier de la magnifique synthèse qu'il a tirée des prospections faites au Congo. Il a illustré ainsi cette vérité que si les progrès de la science, mis au service de la colonisation, sont producteurs de richesses, la colonie ne manque pas de renvoyer celles-ci vers la métropole où elles engendrent de nouveaux progrès scientifiques.

C'est la collaboration intime et harmonieuse entre le monde des chercheurs et celui des réalisateurs, qui est la raison d'être de votre Institut.

Quand je résume les impressions que me laisse cette séance académique et quand je tiens compte de l'exposé détaillé que votre Secrétaire général nous a fait de l'activité de votre Institut pendant l'année académique 1935-1936, je ne puis que constater avec plaisir que l'Institut Royal Colonial Belge a répondu pleinement aux

intentions de ses fondateurs et, en particulier, de notre regretté roi Albert.

Je vous en félicite bien sincèrement et je vous souhaite de continuer dans cette voie.

Je suis intimement convaincu que le Département des Colonies en secondant vos efforts, s'acquitte d'une de ses tâches essentielles : montrer au monde entier que la Belgique sait mettre au service de sa colonisation toutes les ressources de la science et de la technique modernes et qu'elle entend réaliser non seulement les objectifs économiques que toute colonisation suppose, mais aussi et surtout les objectifs moraux, humanitaires et scientifiques qui inspirèrent dès la première heure, le fondateur de notre empire centre-africain.

La séance est levée à 16 h. 45.

SECTION DES SCIENCES MORALES ET POLITIQUES.

Séance du 16 novembre 1936.

La séance est ouverte à 17 heures, sous la présidence de M. *Bertrand*, vice-directeur.

Sont présents : MM. De Jonghe, Louwers, Ryckmans, Sohier, membres titulaires ; MM. De Cleene, Dellicour, Engels, Heyse, Moeller et Van der Kerken, membres associés.

Excusés : le R. P. Charles, MM. Franck, Rolin, Smets et Vandervelde.

Présentation d'ouvrages.

M. *Moeller* présente à l'Institut, de la part du comte *B. de Lichtervelde*, membre associé, un exemplaire de l'ouvrage: *Obras de Luciano Cordeiro: 1. Questões Coloniais*, paru à Coimbra en 1934. M. le *Secrétaire général* transmettra à notre Ministre au Portugal, les remerciements de l'Institut.

Communication de M. le comte B. de Lichtervelde.

M. *Moeller* donne ensuite lecture d'une note du comte *B. de Lichtervelde*, intitulée : *Contribution à l'histoire des origines du Congo belge*. Cette note met en relief les passages des écrits de Cordeiro qui présentent de l'intérêt pour l'histoire de la Colonie belge.

La Section en décide la publication dans le *Bulletin des séances*. (Voir p. 468).

Communication de M. T. Heyse.

M. Heyse donne lecture d'un étude intitulée : *Les Convoitises coloniales à la veille de la guerre 1914-1918, d'après le tome X de la 3^e série des documents diplomatiques français*. Ce tome X couvre la période du 17 mars au 13 juillet 1914. (Voir p. 488).

Un intéressant échange de vues, auquel la plupart des membres prennent part, termine cette communication.

Comité secret.

Les membres titulaires, constitués en comité secret, délibèrent sur la désignation d'un nouvel associé en remplacement de M. *Sohier*, devenu membre titulaire.

La séance est levée à 19 heures.

**M. le comte B. de Lichtervelde. — Contribution à l'histoire
des origines du Congo belge.**

(Note sur les écrits de Luciano Cordeiro, publiciste portugais.)

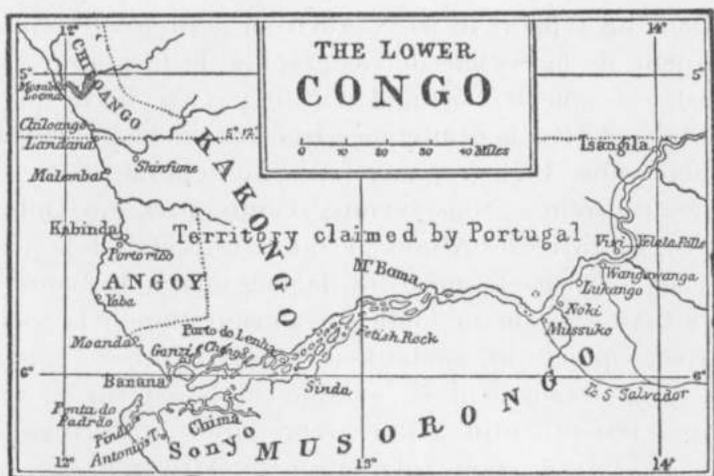
Au cours de ces dernières années, on a vu paraître au jour divers documents se rapportant aux origines du Congo belge, sans que pour cela la question soit épuisée, ni toutes les sources encore touchées. Outre les mémoires posthumes de Banning, nous avons vu l'Américain Thomson publier des papiers possédés par son compatriote Sanford, ancien Ministre des États-Unis à Bruxelles, qui avait été associé par le Roi Léopold II à ses premières tentatives en Afrique. Notre confrère M. T. Heyse a analysé et étudié les *Documents diplomatiques français* en tout ce qui se rapporte à l'origine de notre Colonie.

Vers la fin de 1934 a paru à Coimbra, la ville universitaire portugaise, un ouvrage intitulé : *Obras de Luciano Cordeiro. Questoes coloniais*, qui n'est pas dénué d'intérêt pour nous.

Il s'agit d'une réimpression de divers écrits d'une personnalité portugaise qui eut son heure de notoriété. Qui est Luciano Cordeiro ? Quel rôle joua-t-il ? Il s'agit du premier Secrétaire perpétuel de la Société de Géographie de Lisbonne, fondée à son initiative en 1875 ; il fut à ce titre un adversaire tenace des velléités expansionnistes de Léopold II, incarnant la résistance portugaise à ses desseins. A la Conférence de Berlin, en 1884-1885, il se trouva même face à face avec notre Banning, délégué technique comme lui. Dans ses mémoires, Banning se réfère à lui en ces termes : « Le Cabinet de Lisbonne avait associé à ses plénipotentiaires, comme délégué, M. Luciano Cordeiro, géographe et publiciste. Son concours a accen-

tué les inconvénients d'une situation déjà difficile. Malgré son nom (il faut savoir que « cordeiro » signifie « agneau » en portugais), M. Cordeiro était d'une nature violente et agressive ; il avait des connaissances, mais aucune des qualités de négociateur. M. de Courcel, le plénipotentiaire français, l'avait plaisamment qualifié de « Comité de Salut public ».

C'est dire que pour Banning il fut un adversaire sérieux ; mais après tant d'années, si nous devons reconnaître que Luciano Cordeiro fut loin d'être pour nous un ami, il



nous est permis aussi de saluer en lui un patriote ardent qui défendait la cause de son pays avec tout l'acharnement d'une conviction éminemment respectable. Nous lui devons au moins le salut du sabre.

Cordeiro s'identifiait avec la vieille Société de Géographie, qui resta longtemps très hostile à l'État du Congo et aux Belges en général. Ces temps sont révolus ; un esprit fort différent règne heureusement entre les successeurs de Banning et ceux de Cordeiro ; ils ont compris qu'ils ont mieux à faire actuellement que de se brimer mutuellement quand d'autres dangers communs les mena-

cent. Mais l'histoire est l'histoire et il peut être instructif d'évoquer un passé qui n'est en somme pas encore si lointain de nous, puisqu'il ne remonte qu'à soixante à cinquante années en arrière.

Le livre dont je me propose d'entretenir l'Institut Royal Colonial Belge comporte 847 pages. Elles sont d'un intérêt forcément fort inégal et reproduisent vingt-cinq œuvres de notre auteur. Nous chercherons, ci-après, à relever ce qui, de près ou de loin, est de nature à présenter pour la Belgique quelque intérêt.

- P. 26. Dans un rapport lu par Cordeiro à la première réunion annuelle de la Société de Géographie de Lisbonne, nous constatons que le Portugal n'avait pas été invité par le Roi Léopold II à la Conférence Internationale de Bruxelles de septembre 1876 et que ce fait avait déjà fait naître certaines rancœurs. Nous savons, d'autre part, qu'Andrade Corvo, ministre des Affaires Étrangères, s'était déjà plaint du fait à Anspach, ministre de Belgique à Lisbonne; il l'avait fait sans aucun doute sous l'inspiration de la Société de Géographie, qui, mettant en rumeur la presse, agissant sur le Gouvernement et, semble-t-il, aussi sur la Couronne, réussit enfin à faire représenter le Portugal au sein de l'Association Internationale Africaine, née des délibérations de Bruxelles. Nous voyons, en effet, dans une pièce postérieure, que la Société de Géographie a constitué une Commission nationale portugaise d'Exploration et de Civilisation de l'Afrique, avec le sous-titre : « Représentant en Portugal de l'Association Internationale Africaine constituée en Belgique ». Et de fait, le Portugal fut invité à la session de 1877 de l'A. I. A. Les Délégués de la Société de Géographie, dont faisait partie Luciano Cordeiro, devaient partir pour Bruxelles, où ils auraient été les hôtes du Roi des Belges, quand le voyage fut contremandé, parce que les fonds mis à la disposition des délégués n'auraient pas suffi à couvrir les frais probables.

- P. 86. En 1880, la Société de Géographie présente un mémoire au Gouvernement portugais, dans lequel nous relevons :
- P. 91. « Le Portugal a eu le grand tort d'abandonner certains points importants en Afrique, notamment sa suzeraineté sur le Congo. La création de stations que propose la
- P. 93. Société va remédier au mal ; il faut prendre modèle sur le projet de l'Association Internationale Africaine que nous
- P. 95. avons l'honneur de représenter au Portugal. Nous devons aussi posséder des missions religieuses ; nous n'en possédons plus. Nous devons réformer notre administration. L'histoire de notre administration d'outre-mer est l'his-
- P. 99. toire de nos désastres, de nos hontes et la source de nos plus grands périls coloniaux. »
- P. 109. Suivent deux rapports sur l'état de l'Église portugaise dans les possessions d'outre-mer. Ils renferment des détails curieux et en somme assez peu édifiants.
- P. 160. Polémique avec le Saint-Siège au sujet du patronat portugais en Afrique.

Mémoire portugais, daté de 1882, protestant contre la création par le Saint-Siège de vicariats apostoliques en Afrique Centrale, au profit des Missions du cardinal Lavigerie et au détriment des droits accordés au Portugal par des Bulles de Sixte IV, de Callixte III, de Jules II, créant des diocèses portugais. Le premier de ces diocèses fut celui de Fuchal, dans l'île de Madère, dont la juridiction s'étendait jusqu'en Extrême-Orient ; postérieurement furent créés les diocèses de São-Tome, puis celui d'Angola et Congo, délimité sur la côte, mais sans aucune restriction quant à son étendue du côté de la brousse. Par conséquent, le Portugal revendique toute l'Afrique Centrale comme étant dans la sphère de ses diocèses nationaux et prétend empêcher la Sacrée Congrégation de la *Propaganda Fide* d'y créer des autorités ecclésiastiques.

P. 263
jusque
p. 359. Mémoire en texte anglais rédigé en 1882 sur le Portugal et le Congo.

P. 370
jusque
p. 455. Mème mémoire en texte portugais : *A questão do zaire, Direitos de Portugal.*

Luciano Cordeiro met en évidence tous les arguments qui peuvent soutenir les droits du Portugal à la souveraineté du Congo; d'une façon générale, on reconnaissait les droits du Portugal jusqu'à Ambriz, à l'embouchure de la rivière Loge. Le Portugal prétendait que la limite Nord de ses possessions était le parallèle 5°12' Sud de l'Équateur, soit entre Landana et Pointe-Noire. Du côté de la brousse, aucune délimitation ne limitait les droits du Portugal et toutes les cartes portugaises de l'époque revendiquaient pour le pays la possession du territoire « de costa a contra costa », c'est-à-dire jusqu'au Mozambique. Telle la « Mapa côr de rosa » de 1881 (dont ci-jointe une reproduction). Après les délimitations de 1885, d'autres cartes « côr de rosa » furent encore produites et figurèrent dans les annexes de traités de délimitation avec la France et avec l'Allemagne (sans que ces Puissances voulussent d'ailleurs prendre la responsabilité de reconnaître telles prétentions vis-à-vis de tiers). Le songe de la « mapa côr de rosa » ne fut dissipé qu'après l'ultimatum de l'Angleterre de 1890.

Les arguments de Cordeiro portent :

- sur la priorité de découverte ;
- sur la possession continue par le Portugal ;
- sur les traités internationaux.

C'est la contre-partie de la brochure de Banning, de 1883, contestant justement les arguments mis en évidence par Cordeiro.

Je note comme pouvant nous intéresser, un incident surgi au Congrès International de Géographie Commerciale tenu à Paris à l'occasion de l'Exposition Universelle de 1878.

A l'Assemblée générale tenue sous la présidence du

Délégué belge, une des sections soumit une résolution proposant l'adoption d'une action combinée et vigoureuse de la part de divers Gouvernements, des Chambres de Commerce et des Sociétés de Géographie, pour l'exploration du bassin du Congo.

Cette résolution, comme rédigée primitivement et non comme publiée depuis, comportait une question de police et de protection internationale de notre grand fleuve africain. Immédiatement, un délégué du Gouvernement portugais objecta qu'une telle proposition avait un caractère purement politique et lésait les droits indiscutables du Portugal au Congo. Il déclara en outre que si telle résolution était admise à être discutée, les représentants portugais quitteraient la réunion, ne pouvant sanctionner par leur présence toute discussion qui tendrait à une intervention dans la politique coloniale du Portugal ou dans l'administration de ses colonies.

Le Commissaire général du Gouvernement français, le marquis de Croisier, proposa immédiatement que la résolution fût retirée, en déférence des scrupules des délégués portugais. Toute tentative de compromission fut vaine. Les délégués portugais maintinrent leur position originale et déclarèrent qu'ils seraient incapables de discuter une proposition qui tendait à supplanter l'autorité du Portugal sur le Congo. La résolution fut renvoyée à la section d'où elle venait et finalement retirée sans discussion.

P. 328 En 1880, le Secrétaire de l'A. I. A., sur ordre du Roi des Belges, communiqua à la Société de Géographie de Lisbonne les détails de la nouvelle expédition de M. Stanley sur le Haut-Congo.

En réponse, le bureau de la Société répondit, le 20 novembre de la même année : « Nous avons reçu en son temps notification du projet de M. Stanley et avons suivi le cours de son audacieuse tentative avec l'intérêt qu'elle suscite naturellement. Nous n'avons eu jusqu'à présent

aucune communication directe de M. Stanley ni de l'Association de capitalistes et de philanthropes que vous représentez, bien que leurs projets, plus ou moins connus, concernent des régions qui ont été incontestablement des dépendances de la Couronne portugaise depuis leur découverte aux XV^e et XVI^e siècles.

» Il est évident que cette tentative ne peut avoir aucun succès sérieux ou pratique sans la sanction du Portugal et sans une entente équitable avec nos droits et nos intérêts ; mais le Portugal n'a jamais manqué d'appuyer toute entreprise, exempte de tout caractère politique, contraire à notre souveraineté, qui coopère avec lui pour atteindre deux objets qu'il a toujours poursuivis avec grands sacrifices : l'exploration et la civilisation de l'Afrique. »

P. 451
jusque
p. 454.

Correspondance échangée entre la Société de Géographie de Lisbonne et l'Association Internationale Africaine.

Echange de lettres entre Luciano Cordeiro et Strauch.

(Traduit de l'anglais.)

I. — *Luciano Cordeiro à Strauch.*

Lisbonne, le 13 octobre 1882.

MONSIEUR,

Les discussions qui ont été provoquées par les récentes conférences de M. Savorgnan de Brazza et le caractère de certaines affirmations qui y ont été faites, attaquant directement les droits du Portugal et venant contester des vérités historiques et géographiques qui ont été reconnues et admises durant des siècles, obligent la Commission Africaine de notre Société de Géographie de relever la question et d'adopter sur le sujet une attitude déterminée en rapport avec les intérêts et les droits du Pays que nous avons l'honneur de représenter.

Vous n'êtes pas sans savoir, nous en sommes sûrs, que les parallèles 5° 12' et 18° Sud ont pendant des siècles constitué les limites des possessions portugaises sur la côte occidentale d'Afrique.

Vous savez aussi que l'adhésion des différents pays à l'idée généreuse de S. M. le Roi des Belges pour la création de l'A.I.A. n'a été donnée qu'en vue du caractère purement humanitaire et civilisateur de cette idée et de l'exclusion formelle de tout ce qui aurait une tendance ou une nature politique. C'est justement ceci qui constitue l'Association « internationale » et comme preuve supplémentaire de ce caractère, elle a adopté un drapeau spécial pour ses explorations.

A titre d'information essentielle pour nous, par devoir de notre charge, afin d'éclairer la Société de Géographie à sa prochaine réunion et pour lui permettre de déterminer la ligne de conduite qu'elle devra suivre, j'ai l'honneur de réclamer de vous, à votre plus proche convenance, une réponse aux questions suivantes :

1° Est-ce que MM. Stanley et Savorgnan de Brazza doivent être considérés comme des explorateurs de l'A. I. A. et comme tels, tout à fait soumis au caractère strictement humanitaire et scientifique de cette Association, à l'exclusion absolue de toutes intentions particulières et de toute représentation ou d'autorité politique ?

2° Est-ce que ces Messieurs ont été autorisés par l'A. I. A. ou avec son consentement ou connaissance, d'arborer dans leurs expéditions ou sur leurs stations un drapeau national quelconque, ou de conclure au nom d'un pays quelconque, des traités ou des accords de nature politique ?

3° Est-ce que l'A. I. A., qui a décliné accepter tout caractère ou autorité politique, prend la responsabilité de propagandes, de manœuvres ou d'intentions de cette nature de la part de ses explorateurs dans leurs relations avec les tribus ou les chefs indigènes ?

Confiant dans les intérêts d'une cause qui aussi longtemps qu'elle maintiendra son idée généreuse originaire nous est commune à tous les deux, vous excuserez ce qui paraît importun dans ces questions et espérant une réponse rapide, je demeure, etc., etc.

(s.) LUCIANO CORDEIRO.

II. — *M. Strauch à M. Luciano Cordeiro.*

Bruxelles, le 25 octobre 1882.

MONSIEUR,

Je veux répondre sans délai aux questions posées dans votre lettre du 13 courant.

1° En ce qui regarde M. de Brazza, pour ce qu'en sait cette Association, il a été chargé par le Comité français de notre Association d'une mission et il a reçu certains subsides du Ministre français. Quant à M. Stanley, au contraire, il est au service seulement d'un Comité international de recherches, ses instructions comportant d'établir sur le Congo des stations scientifiques et de refuge et de fournir au Comité des informations sur les ressources de la région en question, dans l'intérêt de la civilisation et du progrès.

2° Le drapeau de l'Association flotte, à l'exclusion de tout autre, sur les stations créées par Stanley. La Belgique, comme État, ne désire en Afrique ni une province, ni un pouce de territoire.

3° L'Association reste fidèle à ses statuts tels qu'ils ont été publiés et voit en eux sa seule règle de conduite.

(s.) STRAUCH.

III. — *M. Luciano Cordeiro à M. Strauch.*

Lisbonne, le 5 novembre 1882.

MONSIEUR,

J'ai reçu votre lettre du 25 octobre dernier et vous remercie de la promptitude que vous avez mise à me répondre aux questions qu'en exécution de mes devoirs, j'avais l'honneur de vous poser.

Notre Comité Africain, à qui j'ai communiqué hier vos réponses, est heureux d'apprendre que l'Association Africaine, présidée par S. M. le Roi des Belges, ainsi que le Comité d'Étude du Haut-Congo, se tiennent complètement à l'écart de tout but politique qui sans la connaissance et la sanction du Portugal serait insoutenable dans la région du Congo. Notre Comité est heureux, de plus, de savoir que l'Association, fidèle à son idée exclusivement humanitaire et scientifique, ne prend pas part, ni n'assume aucune des responsabilités délicates de

certains projets et plans opposés à la fois au droit des gens et à la Souveraineté d'une Nation amie qui, avant toute autre, a eu la gloire, par ses efforts isolés et ses sacrifices, d'ouvrir les portes de l'Afrique à la civilisation, à la science et au commerce mondial et qui a depuis toujours, prouvé par ses efforts continuels qu'elle prend loyalement à cœur l'extension de sa tâche.

Vous comprendrez aisément combien il nous a été agréable de voir ces idées confirmées, non seulement à cause de nos droits incontestables qui sont confiés aux soins de nos autorités publiques et au respect des États amis, mais surtout à cause de notre intérêt pour une cause qui, aussi longtemps qu'elle demeure dans les limites justes et légitimes de sa conception originale, nous est commune à nous tous; une cause qui a tout à perdre si elle permet de se laisser envahir par des desseins et des ambitions politiques menaçant les droits du Portugal au Congo et au Nord de cette rivière.

Ce n'est pas que nous ayons douté un instant, quand j'ai été chargé de poser les questions qui ont fait l'objet de ma précédente lettre, de la loyauté parfaite de l'Association Internationale et de son Comité exécutif; mais ayant appris par vos communications antérieures que MM. Stanley et Brazza étaient des explorateurs de l'Association et étaient partis pour l'Afrique en cette qualité et ne doutant pas, de plus, que le Comité de Paris, qui a envoyé le second de ces Messieurs, ait accepté comme un principe fondamental celui de l'Association dont il fait partie intégrante, nous nous trouvions naturellement surpris et indécis en présence d'une opinion publique justement émue par l'accentuation positivement politique de la conduite et des affirmations de l'explorateur français. Il était naturel alors que nous désirions savoir si c'était l'explorateur de l'Association Internationale ou son Comité exécutif qui de cette manière et en conséquence de circonstances non prévues, s'est cru autorisé à changer le caractère et la mission de l'Association. Votre lettre, Monsieur, prouve que nous vous avons déjà fait la justice de supposer que ce n'était pas l'Association Internationale qui avait arbitrairement altéré un état de choses parfaitement juste et pratique et l'avait remplacé par un autre qu'il est dorénavant impossible pour nous d'accepter et envers lequel nous ne pouvons que faire toutes réserves nécessaires tant d'opinion que quant à ce que nous ferons.

Dès que la question prend cette tournure, il est de notre

devoir de rappeler que la limite des possessions portugaises en Afrique Occidentale au Sud de l'Équateur est sur la côte le parallèle 5°12' et qu'à l'intérieur le Portugal ne peut fixer sa frontière que par conventions avec les chefs indigènes ou en leur imposant sa domination, puisque dans ces contrées, le Portugal ne se trouve en contact avec aucune nation civilisée possédant des droits territoriaux. Dans les deux cas, ses droits découlent des principes consacrés du Droit des gens et d'une série de faits successivement établis ou corroborés par ces principes, dont aucun n'est nouveau et auquel personne ne s'est opposé.

J'ai écrit très longuement en cette occasion pour m'excuser en quelque sorte de la concision que l'urgence des circonstances m'avait imposée dans ma lettre précédente.

(s.) LUCIANO CORDEIRO.

P. 456
jusque
p. 478.

Le Portugal et l'esclavage, 1883.

(Lettre envoyée à toutes les Sociétés de géographie en relations avec la Société de Géographie de Lisbonne.)

Se plaint de Stanley et même de Livingstone. Met Stanley en contradiction avec lui-même en citant des éloges publiés antérieurement par lui.

P. 479
jusque
p. 485.

Lettre en français à M. Behaghel, novembre 1883.

Comme dans le mémoire précédent, Cordeiro plaide qu'en s'opposant à l'établissement d'une autorité politique portugaise dans les territoires du Zaïre, on favorise l'esclavage et les abus dont on rend injustement responsable le Portugal.

P. 489
jusque
p. 589.

Discours prononcé à la Chambre des Députés par le rapporteur Luciano Cordeiro, les 11, 15 et 16 juin 1885.

Luciano Cordeiro, qui avait été délégué technique du Portugal à la Conférence de Berlin, où il s'était trouvé face à face avec Banning, qui occupait le même rôle dans la Délégation belge et l'a jugé comme il dit page 13 des *Mémoires*, avait été aussi nommé rapporteur à la Cham-

bre des Députés, du projet de loi approuvant la ratification de l'Acte Général par le Portugal. Il défendit les conclusions de son rapport par un discours fort long qui occupa les séances des 11, 15 et 16 juin 1885.

Nous relevons comme pouvant nous intéresser :

P. 495. Cordeiro cite, avec les adjectifs quelque soit peu ironiques, le « bon et vénérable Livingstone, qui n'oubliait pas d'ajouter à ses prédications évangéliques sur le Haut-Zambèze l'observation des aptitudes et des facilités des peuples qu'il évangélisait à absorber des quantités considérables des cotons accumulés dans les fabriques de Manchester et de Glasgow » ; ce qui valait à Cordeiro des « apoiados » de la part de la Chambre.

Derrière lui, d'autres missionnaires valeureux, pleins d'esprit évangélique et de dévouement, décidés à s'adonner à l'expansion de l'industrie et du commerce britanniques, remontaient le Chiré, avec notre permission et la protection de notre inextinguible ingénuité, semant sur les bords du Nyassa les fondements de futures colonies, créant à l'expansion de notre souveraineté de ce côté des objections et des embarras qui ne tarderont pas à se définir dans une forme positive et claire.

Le Zaïre, pour le moment, demeurait hors de cette activité ; mais arrivèrent alors successivement Cameron, puis Stanley.

P. 499. De la Conférence de Bruxelles sortit, à l'initiative du Roi des Belges, la création de l'Association Internationale Africaine, espèce de nouvelle croisade où se rencontrèrent tous les efforts et toutes les idées généreuses du mouvement africain et qu'il est nécessaire de ne pas confondre, comme on l'a fait, dans des documents prétendument et prétentieusement scientifiques, avec l'Association Internationale du Congo, vraie entreprise mrecantile et politique, dont on a déjà dit qu'elle ressemblait au Saint-Empire romain, qui n'était ni Romain, ni Empire, ni Saint.

L'Association Internationale de 1876 ne pouvait manquer de susciter partout, comme elle le fit, un mouvement sympathique d'opinion et d'aide, mais, cependant, elle ne laissa pas, entre nous, de susciter quelques appréhensions et réserves que la situation spéciale de notre politique coloniale et particulièrement l'état de la question du Zaïre justifiaient amplement, malheureusement.

En 1877, la Conférence de Bruxelles se réunit une autre fois, constituant définitivement l'Association Internationale Africaine.

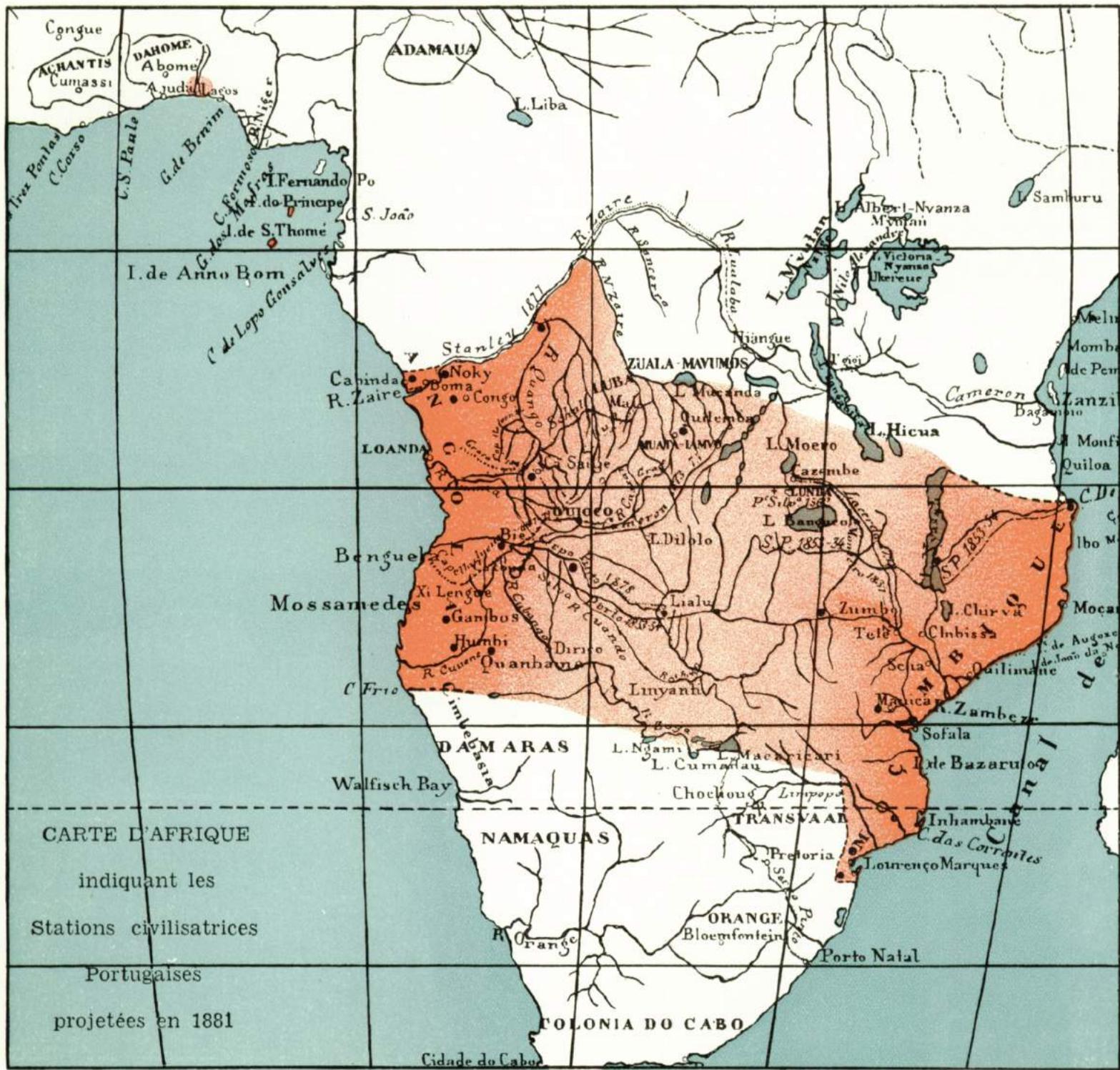
Stanley, arrivant en Europe, regarda avec un certain dédain d'aventurier expérimenté et intrépide cette institution mi-philanthropique, mi-scientifique, discrète et méticuleuse, un peu mystique et théorique, que son futur patron avait fondée l'année antérieure.

S'adressant en même temps à l'esprit de philanthropie et à l'esprit de jalousie, d'aventure et de lucre, fut fondé, en novembre 1878, le Comité d'Étude du Haut-Congo et le 1^{er} février 1880, Stanley fondait, à Vivi, la première station du futur État libre du Congo.

Et nous que faisons-nous ? De la politique, cette politique qui nous consomme le temps et les forces, étrangers au large mouvement qui grossissait au dehors.

Cameron avait déjà attaqué le Portugal à propos du trafic auquel se livraient certains broussards portugais (*sertanejos*). Une première réaction avait été suscitée alors parmi nous, et Andrade Corvo avait relevé ces affirmations, allant même jusqu'à nier l'existence d'un certain major Coimbra. Or, le major Coimbra (major de seconde ligne) existait à Bihé. Faute due, non à l'homme d'État, mais à une administration renseignant mal son chef.

Fondation de la Société de Géographie, grâce à Andrade Corvo en 1875. De là naquit l'idée d'une expédition portugaise en Afrique. Mais elle fut mise sur pied tardivement et se limita à l'étude du Kwango (première expédition de Capelo et Ivens, dont se sépara Serpa Pinto).



CARTE D'AFRIQUE
indiquant les
Stations civilisatrices
Portugaises
projetées en 1881

Celui-ci effectua la liaison avec la côte orientale et galvanisa le Portugal.

P. 512. Comment du Bocage, Teixeira de Vasconcellos et Cordeiro, invités à Bruxelles par le Roi Léopold II à venir loger dans son propre palais, ne partirent pas, le Gouvernement ne leur offrant que 100 livres sterling (soit 2,500 francs). De plus, l'Angleterre, ne participant pas à cette seconde réunion de l'Association Internationale Africaine, le Portugal crut bien faire de se retirer aussi.

P. 513. Les Gouvernements portugais reçurent les assurances et les protestations que l'on pouvait croire loyales et sincères qu'aucune hostilité attentatoire à nos droits sur des territoires africains ne se cachait dans la généreuse initiative de l'Association Internationale Africaine.

Les milieux officiels se contentèrent de cela et la direction de nos affaires d'outre-mer ne crut pas devoir mettre fin aux aveugles et joyeuses illusions où se complaisait son orgueil, parce que quelques enthousiasmes privés traçaient sur la carte d'Afrique le plan d'une conquête idéale.

Stanley put commencer tranquillement à Vivi, sans nous et sans notre permission, la trame rudimentaire de son futur État.

Mais là, en dehors, dans le petit public qui s'occupait de l'affaire et spécialement dans cette impertinente Société libre (la Société de Géographie de Lisbonne), qui prétendait organiser ce public, les méfiances et les appréhensions, loin de se calmer, se fortifiaient et croissaient, importunant les bureaux et les ministres avec des suggestions répétées de travail et d'impulsion coloniale.

Les événements allaient se précipitant. A Noël 1879, Cordeiro se rencontre avec Brazza, qui avait recueilli dans la tradition portugaise beaucoup d'indications curieuses, réconfortantes. Celle de Makoko, par exemple. Existait-il réellement ? Stanley le contestait.

P. 514. Brazza surprit à Paris ou à Bruxelles la pensée pratique,

politique de Stanley et du Comité. Il retourna en 1881 au Gabon, subsidié par le Gouvernement de Paris ; en octobre, il était au Stanley-Pool et conclut le traité avec Makoko, qui fut reconnu par les Chambres et le Gouvernement français et qui vaut autant, peut-être moins, que tant d'autres que nous avons faits en Afrique pour les laisser dormir dans la poussière des archives. Stanley fut rudement surpris par cet homme venant du Nord par un chemin autre que celui qu'il cherchait à ouvrir au prix et à force de millions internationaux et il faut se rappeler le bruit énorme que fit le retour de Brazza avec son petit traité qui ouvrait à la France le Haut-Congo.

P. 515. Surgit alors une lutte singulière qui, si elle ne nous poussa pas encore à une action décisive et énergique, donna au moins l'alarme à notre diplomatie et lui fit prendre à cœur la question.

Devant la menace de l'intervention française directe et politique, Stanley et son royal patron et le Comité, redoublèrent d'efforts et de sacrifices.

Il se fonda à Bruxelles une compagnie d'exportation dont le capital de plus de deux millions de francs était un auxiliaire nouveau pour l'entreprise du Congo ; le modeste et caché Comité de philanthropes et de capitalistes désintéressés céda le pas à l'Association Internationale du Congo, non moins obscure, mais déjà plus arrogante et pratique et Stanley, repartant pour l'Afrique, pressa et élargit son œuvre, lança ses stations dans les vallées et sur les côtes du Nord, heurtant de ce côté le plan français.

Quand Brazza, ayant vaincu les difficultés en Europe, arriva à l'embouchure du Kwilu, il y vit arboré le drapeau de l'Association de Bruxelles.

Tant l'un que l'autre nous étaient opposés.

Ils ne le cachèrent pas ; pour les deux, l'affirmation de nos droits réservés sur le cours et sur la côte du Bas-Zaïre, l'extension éventuelle de notre domaine et l'établissement

définitif de notre souveraineté dans ces parages, étaient un obstacle fondamental, insurmontable.

P. 515. Stanley cherchait à saigner le cœur africain, à drainer les trésors enchantés du pays de l'ivoire directement par le Congo, doublant les obstacles et les interruptions de la navigation fluviale par une route, par un chemin de fer, plus tard, qui par la rive droite lierait le cours inférieur ou la côte aux diverses sections navigables jusqu'au grand élargissement du cours supérieur, le lac ou lagune qui reçut le nom du grand explorateur et qu'il comptait convertir facilement en un grand marché central et irradiateur de l'exploitation européenne.

P. 516. Stanley était toujours excellemment informé de ce qui se passait et de ce qu'on pensait ici et ne se trouva jamais précédé par nous comme il l'avait été une fois par Brazza.

Au Nord comme au Sud, sur la côte comme sur les rives du fleuve, ses projets auraient dû se heurter à l'allégation et à l'effectivité de nos droits, malheureusement mal soutenus par nos procédés d'administration fiscale et politique.

La même chose arriva à Brazza. Cabinda, Landana, la vallée du Chiloango devaient l'attirer. Le bureau français chargé de traiter les affaires de l'expédition Brazza arriva même à demander à notre Société de Géographie des informations sur la communication possible du Chiloango avec le Zaïre. Demande fort curieuse, par exemple.

Se rencontrant cependant avec la tradition de nos droits réservés, l'explorateur italo-français lança carrément sa propagande pour l'annexion à la France de toute la côte adjacente au Zaïre, observant, comme nos amis anglais, que les prétendus droits du Portugal étaient caducs, que les autres Puissances ne les reconnaissaient pas et que nous ne manifestions pas l'intention de dominer au Nord d'Ambriz.

P. 518
et p. 519. Louange des explorateurs allemands, qui, mieux que les Anglo-Américains, ont reconnu les droits des Portugais.

P. 520. Importance de la rive Sud du Zaïre, maintenant assurée au Portugal, car elle est la voie du commerce. C'est pour cela que Stanley et Brazza nourrissaient une hostilité commune contre notre domination au Nord d'Ambriz.

P. 525. Citations d'anciens personnages portugais qui ont réclamé en vain depuis 1862 une amélioration de nos modes d'administrer les territoires africains. Absurdité de la transposition des institutions libérales dans les colonies. Le parlementarisme est peu fait pour les longs desseins coloniaux.

Il était dans l'intérêt du Portugal de poser la question du Congo dans une Conférence générale ; nous avons contre nous une coalition d'intérêts ; l'Angleterre ne voulait pas reconnaître nos droits au delà d'Ambriz ; devions-nous attendre que fussent reconnues les limites de la « carte annexe » que le major Strauch cherchait à faire reconnaître par toute l'Europe, qu'au Nord d'Ambriz s'ouvrit et s'agrandît cette parenthèse ou ce point d'interrogation du « nouvel État » qui nous soufflerait les courants commerciaux présents et futurs de notre province d'Angola ?

P. 576. Que devons-nous faire en 1884, quand l'Angleterre avait abandonné le traité que nous avons signé avec elle ? Nous lancer dans des négociations partielles, diminuant nos droits, de concessions en concessions, acquiesçant à de nouvelles réclamations, à de nouvelles exigences ?

P. 577. Dans l'œuvre des délégués techniques, Luciano Cordeiro n'entend cependant pas défendre ou expliquer le « fantaisiste Bassin commercial du Congo », imaginé et tracé dans le zèle du début.

P. 584. Cordeiro répond à un objectant, Consiglieri Pedroso, qui niait la légitimité de l'existence de l'Association du Congo et l'existence juridique du nouvel État, avec lequel

il n'aurait pu être traité, que « telle objection était à faire à l'Europe, qui en avait jugé autrement ».

P. 587
et p. 588.

En terminant son long exposé à la Chambre, Cordeiro émet la réflexion suivante, qui rencontra beaucoup d'assentiment et fut applaudie : « Si la parenthèse ouverte par l'antagonisme et la jalousie des divers intérêts économiques et politiques et qui s'appelle le nouvel État du Congo devait se fermer un jour et que s'ouvrit alors une liquidation nouvelle, on aura à compter avec nous ».

Cette idée est demeurée le fond de la pensée portugaise pendant plus de vingt années ; elle existait encore en 1905 (souvenir personnel de l'auteur). On semblait attendre d'une nouvelle Conférence de Berlin, réunie vingt ans après la première, un réajustement des déboires subis en 1885. Les fureurs de la campagne anticongolaises de la *Congo Reform Association*, alors déchaînées, trouvaient tout naturellement un écho sympathique chez ceux qui attendaient tel réajustement.

*
* *

P. 590. **Rapport de la Commission des Affaires étrangères de la Chambre des Députés, rédigé aussi par Luciano Cordeiro.**

Il y avait à ratifier deux traités :

- a) l'Acte général de la Conférence;
- b) la Convention avec l'Association du Congo.

P. 595. **Jugement de Cordeiro sur l'Association internationale du Congo.**

Une entreprise mal dissimulée sous une pensée généreuse d'investigation et de philanthropie civilisatrice a commencé depuis des années à lancer ses agents et ses capitaux vers le Haut-Congo, sur l'une et sur l'autre rive, se proposant ostensiblement de défricher et de reconnaître le chemin pour arriver au cœur de l'Afrique et répandre sur le continent noir la civilisation européenne...

P. 609. Cordeiro relève la déclaration faite par le Portugal dès l'ouverture de la Conférence, le 19 novembre 1884, définissant loyalement et fermement son attitude de puissance souveraine et de puissance riveraine du grand fleuve africain qu'il a découvert et ouvert à la civilisation et au commerce mondial et à qui il appartient de délibérer sur la définition des droits que lui donne cette qualité. Quand nous consultons les protocoles de la Conférence de Berlin, nous lisons, à la date du 19 novembre, « qu'il est jugé inutile de reproduire les déclarations faites (ce jour) par le Délégué portugais »...

P. 623
jusque
p. 631.

La Reconnaissance de l'État du Congo par le Portugal.

Quoi qu'il en coûtât, l'avantage du Portugal était qu'outre Cabinda et Molembo, au Nord du fleuve, le Portugal obtint enfin la reconnaissance de sa souveraineté sur la rive Sud et sur les territoires entre Ambriz et le Congo qui lui étaient contestés depuis tant d'années.

*
**

Dans les pages qui terminent le livre, on peut encore relever comme présentant un certain intérêt :

P. 767. L'historique de la fondation de la Société de Géographie de Lisbonne, en novembre 1875.

P. 780. Dans une notice sur Silva Porto, broussard portugais, il est parlé de Maria da Fonseca, reine du Katanga, rencontrée aussi par Alexandre Delcommune.

P. 786. Pointes lancées contre Livingstone.

P. 799. Avant de fermer le volume, nous pouvons encore une fois constater quels étaient les vrais sentiments de Luciano Cordeiro envers nous quand il parle du « flibustierisme mirobolant de l'entreprise belge »...

*
**

Nous terminons ici l'analyse des écrits de Luciano Cordeiro. Nous reportant encore une fois au témoignage de

Banning, évoqué au commencement de ces pages, je citerai maintenant ce que notre compatriote, l'adversaire de Cordeiro à Berlin, dit page 54 de ses Mémoires : « On se ferait difficilement une idée aujourd'hui de l'implacable animosité qui régnait alors à Lisbonne contre l'Association, c'est-à-dire le Roi et ses représentants; ce sentiment se traduisait chaque jour dans la presse et prenait le caractère d'une passion nationale. »

Nous ne voulons qu'y voir un témoignage de l'attachement profond du peuple portugais à ses possessions coloniales. Cordeiro fut un des animateurs les plus zélés de ce sentiment dont je citerai encore deux exemples : en 1890, l'ultimatum de l'Angleterre au Portugal mit fin au rêve de la « Mapa côr de rosa », c'est-à-dire, au songe de la liaison territoriale de l'Angola au Mozambique par la création des Rhodésies par la Chartered de Cecil Rhodes. Cette déconvenue nationale causa le plus grand tort à la Monarchie portugaise, rendue assez injustement responsable de la faiblesse du Pays et elle fut l'origine du premier mouvement républicain de 1891 à Porto, du ralliement aux idées républicaines de la jeunesse de Coimbra, mouvement qui finit vingt ans après par ruiner la vieille monarchie séculaire. D'autre part, un homme politique qui jouit d'une certaine notoriété, Julio de Vilhena, alla jusqu'à proposer l'établissement de la peine de mort contre tout auteur d'une proposition quelconque qui tendrait à aliéner un pouce du territoire colonial, héritage sacré des ancêtres. Que diraient certains inconscients belges d'une telle disposition qui couperait court, d'une manière un peu radicale, à leurs élucubrations ?

Honorons, même dans certaines outrances, un sentiment si noble en soi et saluons en Luciano Cordeiro, que les circonstances firent notre antagoniste, une noble figure de patriote portugais.

M. Th. Heyse. — Les convoitises coloniales à la veille de la Guerre de 1914-1918, d'après le tome X de la 3^e série des Documents diplomatiques français (1).

Le tome X couvre la période du 17 mars au 23 juillet 1914.

Au cours de celle-ci, la France, ayant constaté que les pourparlers anglo-allemands étaient arrêtés et n'aboutissaient pas à la publication des conventions coloniales, estimait pouvoir retarder l'exécution de son programme économique en Afrique portugaise.

Mais, d'autre part, on assiste aux premières réalisations d'une mainmise économique allemande sur l'Angola, par l'intermédiaire d'un syndicat financier qui aurait conclu des accords, notamment avec la Compagnie de Mosamédès.

En ce qui concerne le Congo belge, on se montre très inquiet des vues du Gouvernement allemand et de son projet de voies ferrées qui devront relier le Cameroun à l'Afrique Orientale et ce dernier pays à l'Angola, à travers le Katanga.

Les *Documents* relèvent un programme de collaboration économique élaboré par le publiciste allemand Zimmermann, qui, ajoutons-le, avait déjà, dès le 20 décembre 1910, soumis au Ministre Renkin et au Président du Comité Spécial du Katanga un projet d'entente belgo-allemande, afin de libérer le Sud-Est de notre Colonie de l'influence anglaise prédominante (2).

On fit distribuer au Reichstag la brochure intitulée *Congophilie*, préconisant la vente d'une partie du Congo belge à l'Empire allemand. Il est question, mais assez

(1) Voyez *Bulletin des Séances de l'Institut Royal Colonial Belge*, 1935, 3, p. 613; 1936, 1, p. 47; 2, p. 221.

(2) *Le Mouvement géographique*, n° du 1^{er} mars 1914.

vaguement, du rapprochement d'hommes d'affaires belgo-allemands en vue de créer au Congo certaines exploitations profitables à tous.

Cependant, les *Documents français* ne disent rien des premières réalisations allemandes au Congo, à savoir la constitution de la « Kameruner Schiffahrtsgesellschaft », à Hambourg, le 19 avril 1913 et dont les statuts sont publiés dans les annexes du *Bulletin officiel du Congo belge* de 1914, pages 349 à 363.

Cette société, qui avait plusieurs administrateurs belges, était placée sous la surveillance du Chancelier de l'Empire, représenté par des commissaires. Elle avait, parmi ses objets, l'entreprise de transports fluviaux sur le Congo, la Sanga et l'Ubangui et elle avait, à cette fin, acquis des bateaux appartenant à la Société des Messageries fluviales françaises (*Le Mouvement Géographique*, Bruxelles, 27 avril 1913).

Antérieurement, une « Société commerciale belgo-allemande du Congo » avait été constituée à Bruxelles, le 5 janvier 1912, au capital de 2 millions, avec la participation marquée de la Deutsche Bank (*B. O.*, Annexes, 1913, p. 93), qui avait repris les affaires Balsler.

La Deutsche Bank faisait publier ses statuts dans les annexes du *Bulletin officiel du Congo belge* en date du 3 mars 1914 (*B. O.*, 1914, p. 65); ce qui démontre que cette firme comptait créer elle-même des établissements dans notre Colonie (*R. G.*, IX^e série, p. 233). Elle avait d'ailleurs obtenu, par décret du 16 décembre 1912, une importante concession de mines dans le domaine confié à la gestion du Comité Spécial du Katanga.

Lorsque éclata la guerre, un Allemand, Carl Aldenhoven, exerçait les fonctions d'administrateur-délégué à la Banque du Congo belge (1) et le consul Asmis explorait les régions du Haut-Kasai, après avoir fait un rapport impor-

(1) *Recueil financier*, Bruxelles, 1913, I, p. 1540.

tant sur les régions du Tanganika-Moero (*Le Mouvement Géographique* du 26 avril 1914).

Le Congo belge se trouvait menacé par une entente coloniale des grandes puissances, que M. de Jagow désirait provoquer. La France soutient les intérêts du Congo belge et veut bien offrir son concours financier à la Belgique pour la constitution des voies ferrées ; mais elle espérait une contre-partie consistant, sans doute, dans une extension de son droit de préférence d'ordre territorial et politique au domaine économique, afin de lui assurer l'exécution de certains travaux publics qui ne seraient pas créés exclusivement avec des capitaux belges. Ainsi le Congo belge pourrait résister aux sollicitations allemandes en invoquant les droits de la France.

La Belgique aurait dû sacrifier une partie de ses droits sur le Congo au profit de la France, à moins de le voir avaler par l'Allemagne. Cette pénible alternative ne pouvait recevoir, de notre part, d'autre solution que celle qui lui fut réservée et qui consistait à se montrer accueillant à tous, sous la réserve du respect de la souveraineté nationale.

Nous faisons suivre ce court exposé de l'analyse des pièces du X^e volume des *Documents diplomatiques français*, se rapportant à la politique coloniale africaine.

SECTION I. — COLONIES PORTUGAISES (1).

M. Doumergue, ministre des Affaires Étrangères, confirme, le 30 mars 1914, à M. Daeschner, ministre de France au Portugal, que le Gouvernement allemand verrait des inconvénients à la publication du traité de 1898, relatif aux colonies portugaises et qu'il a fait savoir à

(1) Nous signalons une étude récente sur les négociations anglo-allemandes au sujet des colonies portugaises, de Sir RAYMOND BEAZLEY : Britain, Germany and the Portuguese Colonies, 1898-1899; dans *Berliner Monatshefte*, novembre 1936, pp. 866-887.

Londres qu'il préférerait à cette publication la suspension de toutes les négociations relatives à cette affaire.

Dans ces circonstances, il devient moins urgent de pousser à la réalisation du plan de pénétration économique française dans les colonies portugaises et il est indiqué d'apporter une grande prudence dans les conversations que l'on pourrait avoir à son sujet avec le Gouvernement de Lisbonne. Il convient, dans ce domaine, de laisser au Portugal la situation de demandeur. Toutefois, M. Doumergue recherchera si un groupe financier français, présentant de sérieuses garanties, pourrait être tenté par une action économique au Cabinda (pièce 44).

Le 2 avril 1914, M. Paul Cambon, ambassadeur à Londres, se rallie aux vues de M. Daeschner et continue à penser qu'il est essentiel de mettre à profit le temps dont on dispose, avant que les pourparlers avec le Portugal aient pris une réelle consistance, pour examiner avec soin quels moyens d'action la France aurait à sa disposition pour développer son ingérence économique dans les colonies portugaises. Il recherche les raisons qui ont amené le Gouvernement allemand à couper court à ses négociations avec l'Angleterre sur la revision du traité de 1898.

Ce qui a certainement agi sur la décision du Cabinet de Berlin, c'est l'intention du Gouvernement anglais de publier, en même temps que la Convention secrète de 1898 et la nouvelle Convention révisée, le dernier des traités par lesquels l'Angleterre a garanti au Portugal la possession de ses colonies.

M. Cambon ajoute : « Mais, s'il est vrai que l'activité allemande dans les colonies portugaises soit telle que le décrit notre Ministre à Lisbonne, il est parfaitement possible, il est même probable que le Gouvernement allemand se soit, sans trop de regret, résigné à ne pas traiter plus avant du partage de territoires dont ses nationaux

sont de force à conquérir économiquement toutes les parties qui l'intéressent. »

Il ne semble pas que l'Allemagne se sente, quant à présent, suffisamment maîtresse du terrain, ni assez sûre du succès pour traiter par le dédain les intérêts étrangers que peut menacer son expansion économique dans l'Empire colonial portugais et, d'une façon générale, dans l'Afrique équatoriale et méridionale. Toutefois, le Gouvernement de Berlin porte aux questions africaines un intérêt qui va croissant, comme il résulte des ouvertures du Secrétaire d'État des colonies faites au Chargé d'affaires de France.

M. Cambon terminait par ces considérations :

« Je ne dissimule aucun des dangers, aucun des risques auxquels pourrait nous exposer une conversation telle que celle à laquelle paraissent nous convier les hommes d'État allemands. Réaliser entre grandes Puissances, à l'exclusion des petites, l'entente que l'on paraît souhaiter à Berlin sur la mise en valeur des territoires africains, serait une entreprise pleine de périls et nous exposerait très probablement à un dissentiment des plus fâcheux avec la Belgique. Mais, si l'Allemagne venait à constater que nous ne sommes pas disposés à faire bon marché des intérêts belges, tandis que nous le sommes, au contraire, à causer avec elle de nos intérêts réciproques, en sauvegardant ceux de la Belgique, ne pourrait-elle pas être amenée à entrer dans la même voie? Ne pourrait-on, avec le temps, en opposant une ferme résistance à toute combinaison dont les Belges seraient les mauvais marchands, faire accepter par l'Allemagne une conversation à laquelle la Belgique serait admise à prendre part?

» Un des moindres avantages de cette politique ne serait pas celui de nous faire bien venir à Bruxelles et d'acquérir des titres à la gratitude du Gouvernement et du peuple belges, qui sont fort attachés au Congo et commencent à concevoir quelques craintes au sujet du sort de cette colonie. Mais l'avantage essentiel que je verrais à ne pas laisser complètement tomber les ouvertures faites à M. de Manneville, serait de prévenir les complications que fait craindre en Afrique une poussée d'activité allemande, dont il me paraît vain d'espérer l'arrêt.

Les rivalités d'intérêt que suscite la concurrence européenne en Afrique seraient certainement plus faciles à apaiser à l'heure actuelle, que si l'on attend, pour s'en occuper, le moment où elles auront dégénéré en conflits. » (Pièce 60.)

M. Daeschner, ministre à Lisbonne, revient, dans une lettre à M. Doumergue, du 5 avril 1914, sur le concours éventuel de la France pour le développement des colonies portugaises.

Le Ministre de France a pu garder une attitude expectante; le Ministre portugais des Colonies lui a confirmé que c'est sur l'Angola seul que le Gouvernement de son pays entend concentrer ses efforts pour parer aux dangers qu'il redoute de la part des visées germaniques.

Le Ministre de France à Lisbonne entretient ensuite M. Doumergue des projets de réformes administratives des colonies portugaises, mais aucun travail définitif n'est arrêté.

Le Gouvernement portugais se défie de toutes propositions venant d'un gouvernement étranger; c'est pourquoi il faudrait rechercher des entreprises françaises qui pourraient s'intéresser dans le Cabinda et, au besoin, dans la Guinée, et provoquer, de la part des nationaux, des demandes de concessions que le Gouvernement français appuierait éventuellement. Ce procédé serait préférable à celui d'une action officielle (pièce 76).

Une note du Département des Affaires Etrangères, datée de Paris, le 24 avril 1914, se rapporte aux visées allemandes sur les colonies portugaises.

Elle est conçue comme suit :

« D'après des renseignements particuliers, le Gouvernement allemand chercherait à aborder les questions africaines plus ouvertement et à généraliser les pourparlers.

» D'autre part, le Ministre (allemand) des Colonies ne se cacherait plus vis-à-vis de la légation de Portugal de son désir d'empiéter économiquement sur l'Angola. Il aurait dit, à la fin de mars, au Secrétaire de cette légation (dans une conver-

sation particulière, il est vrai) que son désir était de faire pénétrer dans la colonie portugaise le chemin de fer qui va être construit dans l'Ouest africain allemand et qui se dirige vers la frontière, presque jusqu'à la rivière Kunene (cf. dépêche de Berlin, n° 132, du 14 mars 1914) ⁽¹⁾. M. Solf aurait ajouté qu'il voulait le faire aboutir à un port du Sud de l'Angola, qu'il était en effet indispensable pour l'Allemagne d'avoir un bon port de ce côté, car les deux ports de l'Ouest-Africain allemand (Swakopmund et Lüderitz-Bucht) ne valent pas cher. Comme le Secrétaire portugais se récriait, le Dr. Solf aurait ajouté : « Mais c'est bien à Lourenço-Marquez que les colonies anglaises ont leur débouché et cela ne choque pas l'amour-propre du Portugal. » (Pièce 154.)

M. Daeschner, ministre de France à Lisbonne, envoie à M. Doumergue, le 30 mai 1914, un rapport très intéressant au sujet de la réalisation des ambitions allemandes en Afrique.

L'Allemagne jugeait inutile de se lier davantage les mains vis-à-vis de l'Angleterre, mais elle était décidée à poursuivre, par ses seuls moyens, l'établissement de sa mainmise économique sur l'Angola.

Le rapport de M. Daeschner mérite d'être reproduit *in extenso*, parce qu'il expose les mesures pratiques de la réalisation du plan allemand en Afrique :

Dans ma dépêche du 16 mars dernier, je faisais observer, à propos de l'arrêt qui paraissait s'être produit dans les conversations anglo-allemandes relatives aux colonies portugaises, qu'il ne faudrait pas conclure du changement d'attitude de l'Allemagne qu'elle songerait à rien modifier aux efforts qu'elle poursuit pour la réalisation de ses ambitions africaines. Et j'ajoutais qu'on pouvait se demander si, au contraire, elle ne jugeait pas inutile de se lier davantage les mains vis-à-vis de l'Angleterre, estimant que les moyens dont elle dispose lui permettent de poursuivre par d'autres voies et par ses seuls moyens l'établissement de sa mainmise économique sur l'Angola.

(1) Non reproduite.

Il semble en effet qu'elle vient de constituer définitivement l'instrument au moyen duquel elle compte arriver à ses fins et elle l'a fait avec cet esprit de méthode et de coordination dans l'emploi de ses forces qui caractérise de plus en plus le mouvement de l'expansion germanique.

C'est la maison Warbourg de Hambourg qui, en ce qui concerne tout au moins l'Angola, prend la direction du mouvement. Mais la maison Warbourg n'est que le prête-nom d'un groupement dont il suffit d'énumérer les principaux éléments pour en apprécier la puissance. On y trouve en effet : la Deutsche Bank, la Norddeutsche Bank, la Dresdner Bank, la Diskontogesellschaft, Salomon Oppenheim (de Cologne), les Compagnies de navigation Hambourg-Amerika et Woerman, auxquelles s'ajoutent la Handelsgesellschaft, Bleichoeder et Friederich Krupp. On y compte aussi la South African C^o, avec M. Edmund Davis (propriétaire des mines d'Ottavi, dans le Damaraland et intéressé par conséquent au premier chef à obtenir la construction d'un chemin de fer qui relie ces entreprises à un des bons ports de l'Angola).

Enfin, il faut y ajouter un participant qualifié de X..., dont la part n'est pas indiquée et dont l'anonymat donne naturellement lieu à bien des suppositions, quand on se rappelle à quel point en Allemagne certaines hautes personnalités s'intéressent à l'expansion maritime et commerciale.

Comme élément d'action en Portugal, ce puissant syndicat, à la fois financier et industriel, dispose du représentant de la maison Warbourg, M. Weinstein, israélite allemand établi depuis de longues années à Lisbonne, où il s'est fait, non sans quelque rapidité, une situation importante dans le monde financier ⁽¹⁾.

C'est lui qui se charge de constituer les sociétés à façades portugaises destinées à solliciter du Gouvernement portugais les concessions que l'opinion publique ne permettrait pas à celui-ci d'accorder à des compagnies dont le caractère étranger ne serait pas suffisamment dissimulé. Il va de soi que le Ministre d'Allemagne utilise sans cesse son concours pour les besoins de sa politique. Tout récemment, comme membre d'un

(1) L'existence du Syndicat allemand est confirmée dans le t. II du livre publié par le MINISTÈRE DES COLONIES : *Notes et Documents relatifs à la politique des chemins de fer en Afrique tropicale*. Bruxelles, 1914, p. 197.

groupe financier portugais, ce représentant de la maison Warbourg faisait venir d'Allemagne et présentait au Ministre des Colonies une mission technique d'ingénieurs et agronomes, chargée d'aller en Angola étudier les conditions de raccordement des chemins de fer des deux provinces; il demandait à cette occasion qu'on leur adjoignit deux officiers du génie portugais, demande qui fut d'ailleurs aussitôt accordée. Il est vraisemblable qu'en la formulant, les intéressés ont eu en vue de donner à leur entreprise une sorte de consécration officielle engageant dans une certaine mesure le Gouvernement portugais, alors que celui-ci, au contraire, y a vu un moyen de contrôler et au besoin d'entraver les opérations de la mission.

En tout cas, on m'a formellement déclaré au Ministère des Affaires Étrangères qu'il n'y avait de ce côté ni promesse ni engagement d'aucune sorte.

J'ai tout lieu de croire que ces assurances sont sincères, mais la nouvelle initiative allemande a eu au moins pour effet de précipiter les travaux du Ministre des Colonies. Dès le 30 avril, un arrêté ministériel prévoyait la nomination d'une commission officielle portugaise, qui se rendrait, elle aussi, dans le Sud de l'Angola pour y étudier le réseau des voies ferrées à établir, ainsi que les mesures à prendre au point de vue de l'agriculture et du peuplement européen. J'envoie ci-inclus pour ordre l'analyse de l'arrêté exposant le programme des travaux de cette commission.

Peu après, le Ministre des Colonies déposait également au Parlement le projet d'ensemble concernant l'Angola, dont il m'avait précédemment annoncé la préparation. Je vous en rends compte d'autre part, car il constitue, si je ne me trompe, le premier programme général des travaux que les personnalités coloniales un peu qualifiées en Portugal sont d'accord pour juger les plus nécessaires et il propose les moyens destinés à se procurer les ressources nécessaires à l'exécution de ces travaux.

Ce projet est donc intéressant en lui-même et il le serait encore davantage si l'on pouvait prévoir qu'il sera mis à exécution. Malheureusement, la session parlementaire portugaise touche à sa fin et il faudrait un concours unanime, mais peu probable, de divers groupements politiques pour l'approuver avant la clôture des débats. Beaucoup de personnes croient, et une réflexion incidente du Ministre des Colonies

lui-même pourrait donner lieu de penser qu'elles n'ont peut-être pas tort, que le Gouvernement n'a pas l'espoir que son projet sera voté, mais qu'il veut surtout avoir l'air de faire quelque chose pour ses colonies, tant vis-à-vis de l'opinion publique à l'intérieur que pour pouvoir invoquer ces manifestations de son activité coloniale pour se défendre contre les insinuations du Gouvernement allemand et de ses industriels.

Il ressort de la situation actuelle que, malgré l'âpreté de ses efforts, le Dr Rosen, Ministre d'Allemagne à Lisbonne, ne paraît pas avoir encore obtenu aucun avantage positif. Comme le prochain renouvellement du Parlement entraînera un changement de Gouvernement, le Ministre d'Allemagne devra reprendre à nouveau ses négociations avec le futur Cabinet. Ce sera pour le Portugal un nouveau délai de gagné, mais on peut se demander si le Gouvernement allemand, qui vient de constituer le puissant syndicat dont j'ai parlé plus haut, et que les espérances qu'il a laissé concevoir dans les milieux coloniaux peuvent à la longue embarrasser, pourra continuer longtemps à accepter les atermoiements successifs qu'il se voit depuis si longtemps opposer. C'est de là que peut venir le danger. (Pièce 312.)

M. Klobukowski, ministre de France à Bruxelles, commente, dans une lettre à M. Doumergue, datée de Bruxelles, le 4 juin 1914, une autre lettre du Ministre de la République à Lisbonne, l'avisant que, d'après ses informations, les banques portugaises auraient trouvé, pour la continuation de certains travaux publics en Angola, et notamment du chemin de fer de Mossamédès, la plus grande partie des capitaux nécessaires, auprès des maisons belges en relations avec l'Allemagne. M. Klobukowski s'est enquis discrètement à ce sujet auprès de diverses personnalités financières de Bruxelles; on ne trouve pas trace officielle de la participation des banques belges dans les affaires portugaises, aucun placement de titres n'ayant eu lieu à la Bourse; mais il est fort possible que certaines maisons belges, habituelles intermédiaires de la finance internationale, aient été les courtiers de l'opération signalée par notre Ministre à Lisbonne.

Dans un article tout récent et que commente la presse bruxelloise, la *Gazette de Cologne* ne fait nul mystère de l'intervention des capitaux allemands dans les entreprises de l'Angola; elle affirme notamment que la ligne de Lobito au Katanga sera continuée à l'aide de l'argent allemand fourni par la Deutsche Bank, ajoutant que la voie ferrée méridionale, dite de Mossamédès, présente une importance plus grande encore que les capitaux allemands. Cette ligne traverserait, en effet, la région concédée à la Compagnie française dite de Mossamédès et celle de la South-West-Africa Company; elle serait un excellent débouché pour les minerais d'Ottavi, ouvrirait à l'exploitation les territoires de l'Ouango, favoriserait la pacification de ce pays, dont l'état troublé gêne les initiatives allemandes, et donnerait accès dans les riches districts de l'Angola méridional.

La question ainsi exposée était, en ce moment, soumise à l'examen d'un syndicat d'études qui a son centre à Hambourg et disposait de banques importantes, telles que la Deutsche Bank, la Diskonto Gesellschaft et aussi de compagnies de navigation puissantes, entre autres la Hambourg America et la Norddeutscher Lloyd.

Le *Journal de Bruxelles* fait remarquer à ce propos que cette mission d'études n'est pas mixte, mais exclusivement allemande, bien que des commissaires portugais l'accompagnent; elle est divisée en trois sections composées d'ingénieurs des chemins de fer, de géologues, d'agriculteurs et d'économistes. L'organe belge souligne que, de l'aveu même de la *Gazette de Cologne*, l'exploitation de la voie ferrée, dès à présent décidée, qui ouvrira à l'expansion allemande la région des plateaux du Plan-Alta, ne sera pas sans doute d'un rendement extraordinaire, mais que des raisons « d'intérêt général et de sécurité » exigent qu'on l'établisse. On note également cette assertion qu'un accord aurait été conclu par le groupe allemand avec la Compagnie de Mossamédès, en vertu duquel les terrains

situés à droite et à gauche de la voie seront utilisés. En compensation, toujours suivant la *Gazette de Cologne*, la Compagnie française aurait obtenu la concession d'un territoire « d'une superficie égale à celle de la moitié de l'Allemagne, mais dont elle ne pourra tirer parti ».

De cet exposé, M. Klobukowski tire cette conclusion :

1° Qu'il y a partie liée entre les coloniaux portugais et allemands;

2° Qu'avec ou sans l'intermédiaire des banques belges, les fonds nécessaires au Gouvernement portugais pour l'exécution de ses travaux proviennent d'une source allemande;

3° Que l'entente anglo-allemande relative aux colonies portugaises et qui a fait l'objet de récentes négociations entre Londres et Berlin semble recevoir, dans la pratique, un commencement d'exécution, par ce fait que l'Allemagne affiche ouvertement ses visées d'absorption économique (pièce 332).

SECTION II. — CONGO BELGE.

Dans un rapport de M. Jules Cambon, ambassadeur de France à Berlin, daté du 28 mars 1914, il est rendu compte d'une entrevue avec M. le baron Beyens, ministre de Belgique.

Il en résulte que le projet d'accord anglo-allemand sur les colonies portugaises est arrivé à un point mort. Néanmoins, M. Cambon constate que l'accord primitif de 1898 n'en subsiste pas moins avec toutes les conséquences qu'il peut entraîner.

M. Beyens fit connaître que le groupe allemand, principalement la Deutsche Bank, n'a pu obtenir de M. Williams la cession d'actions devant lui donner le contrôle du chemin de fer de Lobito-Bay au Katanga. M. Williams aurait offert des obligations aux compagnies allemandes et celles-ci les auraient refusées. Par la suite, les banques

allemandes chercheraient à acquérir le contrôle d'une autre ligne portugaise, celle partant de Saint-Paul de Loanda et qui pourrait gagner le Katanga, un peu plus au Nord que les lignes précédentes.

M. Beyens se montre très inquiet des vues du Gouvernement allemand à l'égard du Congo belge.

Ainsi, on est amené à parler du Nord du Congo et notamment des voies ferrées qui, au travers du Cameroun, iraient rejoindre l'Oubanghi, pour se raccorder à des voies ferrées et navigables du Congo belge, afin de relier le Cameroun à l'Afrique Orientale allemande.

M. Cambon fait ressortir le danger de cette politique allemande de construction de voies ferrées qui devraient drainer toute l'exportation du Nord du Congo belge au détriment des lignes belges, qui profitent du trafic dirigé vers Brazzaville.

Le diplomate français exprime l'espoir que la Belgique ne consentira jamais aux Allemands la concession, dans la région située entre le Congo et l'Oubanghi, de lignes susceptibles de prolonger celle du Cameroun. C'était là également le vœu du baron Beyens, mais celui-ci ajoutait que l'Allemagne pouvait user de moyens de persuasion si comminatoires que la Belgique se trouverait forcée de céder.

M. Cambon propose alors d'accorder à la France un droit de préférence sur tout chemin de fer à construire dans la région située entre le Congo et l'Oubanghi, pour le cas où ce chemin de fer ne serait pas concédé à une compagnie à capital exclusivement belge.

Par un tel accord, le Gouvernement belge fortifierait sa position et pourrait se dégager de toute pression de l'Allemagne en faisant valoir les droits concédés à la France.

Il est probable que M. Beyens soumettra la question à Bruxelles. M. Cambon ajoute que ce diplomate est dans l'intimité du roi Albert, qui s'intéresse vivement à la question du Congo belge et qui s'en occupe personnellement (pièce 36).

M. Klobukowski, ministre de France à Bruxelles, estime que les Allemands auraient intérêt à entamer à frais communs, avec la France, la construction d'une ligne pour le ravitaillement des postes voisins du lac Tchad.

Néanmoins, d'après ce diplomate, cette coopération présenterait de sérieux inconvénients au point de vue politique, sans être compensée par des avantages économiques.

A la différence de l'Allemagne, la France reste fermement résolue à s'abstenir de tout acte qui pourrait constituer un empiètement quelconque sur les possessions belges.

Dans l'espèce, les intérêts français concordent avec ceux du Congo belge, dont le développement ne peut être profitable qu'au commerce de l'Afrique Equatoriale française.

La conception allemande diffère essentiellement sur ce point.

Le plan allemand, d'après ce qu'a dit le D^r Solf, veut s'immiscer dans les affaires de la Colonie belge pour y établir la prédominance de l'Empire. La France doit faire échec à cette politique.

En conséquence, il serait expédient de laisser entendre au Gouvernement belge que le concours financier français pourrait le seconder dans la réalisation de son programme de voies ferrées au Congo, mais il faudrait qu'il fût entendu qu'en retour une contre-partie serait nettement stipulée dont la nature et la valeur pourraient être étudiées par le Département des Colonies de France (pièce 61).

La pièce 102 est d'une grande importance au point de vue de la détermination de la portée générale de la politique coloniale allemande et elle reflète le projet d'expansion des grandes puissances au détriment des petites nations.

Il s'agit du rapport de Jules Cambon daté de Berlin, le 13 avril 1914 et adressé à M. Doumergue, avec l'annotation « absolument secret ».

Jules Cambon écrit qu'il importe de faire le nécessaire pour maintenir l'équilibre dans le centre africain et il rappelle les déclarations du D^r Solf sur un programme d'action commune en Afrique et surtout en matière de chemin de fer.

Le D^r Solf est revenu sur la question et il a dit qu'il était absurde que les puissances fissent des dépenses considérables pour se faire concurrence et se nuire réciproquement en matière de travaux publics et de chemins de fer.

Au contraire, elles devraient se partager les travaux à faire pour réduire au minimum les frais d'une exploitation qui doit être profitable à toutes.

Il a ainsi émis l'idée d'une conférence qui pourrait réunir les représentants des diverses nations intéressées et permettre de constituer un programme d'ensemble.

Cette idée du D^r Solf est séduisante, mais elle a frappé Jules Cambon d'autant plus que le Ministre de France à Bruxelles avait signalé un article du *XX^e Siècle*, journal officieux, qui déclarait que les Allemands étaient prêts à s'entendre avec les Belges pour l'exploitation du Congo.

Le *XX^e Siècle* n'était pas d'avis de repousser les offres allemandes, au contraire; et, ainsi, il justifiait l'intérêt qu'a pour la France la région du Congo belge située entre le fleuve Congo et l'Oubanghi.

Ainsi paraît aussi la possibilité d'une concession à des intérêts allemands d'une voie ferrée entre Gingha et Nouvelle-Anvers.

Il est dit, en note, que l'article du *XX^e Siècle* s'inspirait de la brochure d'un voyageur allemand, Zimmermann, intitulée : *Que représente pour l'Allemagne l'Afrique Centrale ?*

Dans cette brochure, l'auteur préconise un accord économique qui réserverait le Congo belge occidental jusqu'à Stanleyville et Lusambo à l'influence du chemin de fer de Matadi et abandonnerait le Congo belge oriental, y com-

pris le Katanga, à l'influence du chemin de fer de Dar-es-Salam au Tanganyka (1).

Nous reproduisons, pour le surplus, le texte même de la lettre de Jules Cambon :

Cet article me permettait de revenir auprès du Ministre de Belgique sur un sujet que nous avons souvent abordé dans nos conversations intimes, et je pus demander à M. Beyens quelle était sa portée, puisque le *XX^e Siècle* est un organe du Gouvernement. M. Beyens parut désagréablement impressionné par cet article. Il l'attribua à l'inexpérience de l'administration des Colonies en Belgique, qui croit toujours à l'existence d'un Congo indépendant et qui poursuit sa propre politique, sans tenir compte du Ministère des Affaires Étrangères. Il était d'autant plus porté à en juger ainsi, qu'il y a déjà un certain temps, M. Thys, l'entrepreneur du chemin de fer de Léopoldville, germanophile avéré, était venu à Berlin à l'insu du Ministère des Affaires Étrangères, mais avec l'aveu de celui des Colonies, pour y traiter de certaines questions relatives aux chemins de fer du Congo et que son action avait dû, en quelque sorte, être désavouée.

Ce langage montrait combien toutes ces questions, qui nous touchent de si près, sont à l'ordre du jour. Aussi profitai-je d'une conversation que j'eus récemment chez M. de Jagow, après un dîner intime, pour causer avec lui sans paraître faire autre chose qu'un échange de vues toutes personnelles. Je dis au Secrétaire d'État que M. Solf avait parlé à des membres de mon ambassade de l'intérêt que présenterait un accord entre la France, l'Allemagne et l'Angleterre au sujet des travaux publics dans l'Afrique Centrale, et je lui demandai si, comme je me l'étais demandé moi-même, cette idée était une idée personnelle de M. Solf.

M. de Jagow me regarda avec attention et me dit : « Je vais vous parler franchement, mais je ne parle qu'à vous-même et non pas comme Ministre des Affaires Étrangères. Je suis convaincu qu'il est nécessaire, même pour le maintien de la paix, de donner à l'Allemagne l'expansion à laquelle le déve-

(1) ZIMMERMANN, E., Was ist uns Zentralafrika? (*Wirtschafts- und verkehrspotitische Untersuchungen*. Berlin, Mittler, 1914, 57 pp., cartes. — R. G. XI, p. 458.

loppement de sa population l'oblige. C'est là ce qui fait le fond de toutes les agitations de ce pays et de ses ambitions.

L'intérêt de la paix exige que nous cherchions cette expansion dans le seul continent qui reste ouvert à la colonisation. D'autre part, tout indique que les grandes nations seront seules capables de supporter la concurrence mondiale et, dans l'avenir, les petites doivent ou disparaître ou devenir leurs satellites. Il serait donc juste que les grandes Puissances qui ont des intérêts en Afrique, l'Allemagne, la France et l'Angleterre, s'entendissent entre elles sur le programme qu'elles ouvrent à leur propre activité, de façon à ne pas se contrecarrer sur un terrain où nos vieilles querelles n'existent pas. J'avais indiqué cette idée au Dr Solf, en le priant de l'étudier, et peut-être a-t-il parlé un peu avant l'heure. »

Je répondis à M. de Jagow que je ne voyais pas que la Belgique fût inférieure à sa tâche en ce qui concerne le Congo belge.

« Détrompez-vous, reprit-il, elle y succombera, même financièrement et c'est ce dont les esprits clairvoyants doivent se rendre compte. »

« Il n'empêche, ajoutai-je, que la France, l'Allemagne et l'Angleterre ne sauraient causer entre elles de pareilles questions sans appeler la Belgique à délibérer avec elles. Je vais plus loin : ce serait la Belgique seule qui pourrait provoquer une pareille conversation; l'Allemagne ne pourrait pas le faire sans soulever des défiances partout. »

« Ce serait bien difficile, me répondit M. de Jagow, puisque c'est la Belgique qui payerait, mais l'heure n'est pas venue. C'est une question d'opportunité. Tout cela n'est, quant à présent, que propos en l'air. *Je ne vous ai rien dit* et je n'ai d'idée arrêtée sur rien. »

« Ainsi que vous me le demandez, je n'attacherai, répondis-je à M. de Jagow, aucune valeur officielle à ce que vous venez de me dire. »

J'ai pensé néanmoins que le coup de sonde n'avait pas été sans nous rapporter un renseignement précieux sur l'état d'esprit de l'office impérial et j'ai tenu à le noter ici à titre absolument secret. (Pièce 102.)

M. Jules Cambon, ambassadeur à Berlin, revient sur ses conversations avec M. Beyens et avec M. de Jagow au

sujet du Centre-Africain, dans une lettre du 17 avril 1914 et adressée à M. Doumergue (*secret*).

Il complète les informations antérieures par ce qui suit :

Le Ministre de Danemark, comte de Moltke, m'a assuré ces jours-ci que jamais les rapports n'avaient été aussi tendus qu'à présent entre la Belgique et l'Allemagne. Je ne puis attribuer ce fait qu'à la résistance que la première oppose aux sollicitations de l'Allemagne, désireuse de prendre pied dans le Congo belge. Celle-ci est évidemment blessée que les tentatives qu'elle avait faites avec succès près des coloniaux belges n'aient pas rencontré un accueil aussi facile auprès du Gouvernement de Bruxelles.

M. Beyens m'a avoué qu'en ce moment l'Allemagne se montre pressante. Il est clair que le Roi Albert, qui se rend compte des ambitions dont le Congo belge est l'objet, ne facilite pas les accords que l'on avait poursuivis ici, mais il importe que, d'une façon ou d'une autre, cette lutte entre le pot de fer et le pot de terre prenne fin, car nos intérêts y sont engagés. (Pièce 118.)

M. Jules Cambon entretient de Berlin, le 5 mai 1914, M. Doumergue de certains bruits qui circulent à Bruxelles au sujet d'une vente d'une partie du Congo belge à l'Allemagne.

D'après la *Gazette de la Croix* :

La presse belge discute en ce moment très vivement une proposition formulée par une feuille coloniale de vendre, soit en totalité, soit en partie la Colonie du Congo. Les auteurs de l'article en question soutiennent que les charges, imposées à la métropole par ses colonies, deviennent de jour en jour plus pesantes.

Il y a, fait remarquer la *Gazette de la Croix*, une part de vrai dans cette appréciation. On peut considérer que la situation actuelle du Congo est douteuse. Les recettes sont presque nulles, tandis que les dépenses ordinaires atteignent une somme annuelle qui s'élève de 75 à 100 millions; la métropole doit en faire l'avance. Il serait nécessaire de consacrer quelques milliards à la Colonie pour en assurer le développement ultérieur. Tels sont les arguments qui plaident en faveur de la vente du

Congo. Mais il est plus facile de parler de la vente de cette colonie que de la réaliser. Car la Belgique n'est pas propriétaire sans restrictions du Congo; cette colonie est soumise au régime fixé par la Convention de Berlin. La France a un droit formel de préemption qui lui est reconnu par convention. Ce droit, cependant, a été modifié par l'accord marocain de 1911, en tant qu'à l'avenir l'Allemagne et la France doivent marcher d'un commun accord si des modifications sont introduites dans la situation de l'État du Congo.

En outre, l'Angleterre n'assistera pas sans rien dire au partage de cette colonie. Les difficultés pour la vente de ce domaine par la Belgique seront donc assez grandes.

D'autre part, jusqu'à présent, les cercles politiques intéressés à cette question en Belgique ne l'ont pas abordée. On se demande seulement si la réalité des faits ne s'imposera pas d'une manière plus forte et l'on est convaincu en Belgique que la question du Congo sera plus tôt d'actualité qu'on ne le croyait. Aussi fera-t-on bien en Allemagne de ne pas perdre de vue cette affaire.

M. Cambon insiste sur le fait que toute modification dans le bassin territorial du Congo doit, en vertu du traité de 1911, être examinée non seulement par la France et l'Allemagne, mais par *toutes* les puissances signataires de l'Acte de Berlin. Il semblerait qu'une campagne commence dans les milieux d'affaires de Bruxelles en vue de la vente d'une partie du Congo belge. Cette campagne partirait, évidemment, de Berlin.

M. Cambon termine par un post-scriptum rédigé comme suit :

J'apprends ce soir qu'on a distribué aujourd'hui au Reichstag, en un petit nombre d'exemplaires, une brochure éditée à Bruxelles en français et prétendue belge, dont l'auteur propose de vendre à l'Allemagne le Nord du Congo belge ⁽¹⁾.

L'inspiration de cette brochure est évidemment berlinoise.

(1) J. GERNAERT, *Congophilie*. Bruxelles, Lamberty, 1914. — *R. G.*, VII, p. 519. — BEYENS, *Deux années à Berlin*, 1912-1914. Paris, 1931, t. II, pp. 184-186.

J'essaierai de m'en procurer un exemplaire, que j'enverrai au Département.

« Les membres du Reichstag ont été impressionnés par la distribution de ce document, où je vois, comme je le disais plus haut à propos de la presse, le désir d'accoutumer les esprits à des projets qu'on n'ose pas encore formuler et dont j'ai déjà entretenu Votre Excellence. » (Pièce 202.)

Dans une lettre datée de Berlin le 9 mai 1914, M. Jules Cambon commente la brochure de M. Gernaert, qui nous est bien connue et qui a paru sous le titre de *Congophilie*; le Diplomate s'exprime comme suit :

Cette brochure a un caractère, à mon sentiment, plus sérieux qu'il ne peut paraître au premier abord. Le Ministre de Belgique, baron Beyens estime, comme moi, que son auteur, M. Gernaert, obéit à des inspirations qui lui viennent d'Allemagne.

Les considérations que l'auteur de la brochure fait valoir sur le poids dont pèse sur la Belgique la possession d'un empire colonial qui n'est pas proportionné à ses forces; la nécessité d'emprunter un milliard que le Congo impose au Gouvernement de Bruxelles; la convenance qu'il y aurait à mettre d'accord les grandes Puissances intéressées dans l'Afrique centrale au moyen d'une partie du Congo, sont des idées familières ici et dont j'ai fait part plus d'une fois à Votre Excellence.

Quant à la solution proposée, je ne puis croire qu'elle corresponde aux vues que l'on peut avoir au Département impérial des Colonies, car il est impossible que ce Département néglige absolument de chercher à donner satisfaction à l'Angleterre, alors que la solution proposée a pour objet d'unir territorialement le Cameroun à l'Est-Africain allemand. Il serait aussi invraisemblable qu'une proposition faite par l'Administration coloniale allemande, en vue de donner une satisfaction à la France, oublie les efforts faits de notre côté en 1911 pour maintenir une liaison continue entre le Gabon, le Moyen-Congo et l'Oubanghi-Chari et méconnaisse que toute modification territoriale dans le Centre africain doit être délibérée, non pas par l'Allemagne et la France seules, mais par toutes les Puissances intéressées.

Les conversations du docteur Solf, Ministre des Colonies de

l'Empire, dont vous ont entretenu mes dépêches n° 112 et n° 192, ne peuvent aboutir à une formule aussi naïve que celle indiquée par l'auteur de la brochure ci-incluse, mais ce document n'en est pas moins le signe que les idées du docteur Solf couvent, pour ainsi dire, en ce moment et que nous devons nous attendre à les voir éclore tôt ou tard.

Il montre également et c'est peut-être par là qu'il doit nous préoccuper, que tout le monde à Bruxelles pourrait ne pas être hostile à un pareil projet et que, si de réels besoins d'argent se faisaient sentir en Belgique, nous serions exposés à voir l'Allemagne en tirer parti pour sa politique coloniale.

Cependant, on ne laisse pas ici que de craindre les résultats que pourraient avoir sur l'opinion en Belgique les suggestions émises au sujet du Congo belge, d'où qu'elles viennent.

Aussi la *Gazette de Cologne* a-t-elle publié ce matin un article significatif qui, tout en cherchant à rassurer la Belgique et à prendre la France comme bouc émissaire, indique toujours que l'Allemagne pourra, dans l'avenir, chercher à étendre son domaine colonial.

D'après cet article, il était inévitable que le projet de vente à l'Allemagne d'une partie du Congo belge eût un écho dans la presse française; celle-ci l'a présenté comme un nouveau symptôme de la cupidité germanique. Déjà, en 1911, on s'était emparé en France de cette question pour soulever l'opinion publique contre l'Allemagne. Assurément, les suppositions émises par la presse française n'ont pas été approuvées par les lecteurs des journaux belges. « Il n'est cependant pas inutile, dit la *Gazette de Cologne*, d'étouffer les bruits fantaisistes qui ont été répandus récemment ».

La Belgique se trouve aux prises avec une crise coloniale. La *Gazette de Cologne* expose cette situation difficile, mais elle constate que l'opinion publique belge n'est pas du tout préparée à l'idée de renoncer à développer son grand domaine colonial. A cet égard, la situation de la Belgique est analogue à celle de la Hollande. La Hollande aurait pu, elle aussi, dire qu'elle n'était pas en mesure d'exploiter ses colonies. La Belgique peut encore trouver des ressources en augmentant ses impôts; elle n'a pas encore d'impôt sur le revenu, etc. Il ne faut pas se laisser illusionner quand tel ou tel écrivain pessimiste saisit la plume. « Mais, conclut la *Gazette de Cologne*, aucune œuvre humaine n'est éternelle. La France avait conquis

au XVIII^e siècle un immense domaine colonial; elle ne l'a pas conservé; puis elle en a créé un nouveau au cours du siècle dernier. Cependant, son œuvre en Algérie et dans l'Afrique Equatoriale est misérable. Vendra-t-elle un jour une de ses colonies? Comme pour la Belgique, on peut le discuter; c'est une conversation d'estaminet. Dans le cas où la Belgique voudrait se défaire de tout ou d'une partie du Congo, l'Allemagne devrait-elle réaliser la jonction de ses colonies africaines? Nous croyons que si elle veut accroître son domaine colonial elle doit chercher à l'étendre dans une région autre que celle où elle devrait dépenser beaucoup d'argent. »

Ce résumé suffit à indiquer que l'Allemagne (*quaerens quem devoret*) essaie de calmer les appréhensions de la Belgique en rappelant que la France a déjà perdu au XVIII^e siècle son empire colonial, en soutenant que nos efforts pour coloniser l'Algérie ont échoué et en indiquant que si l'Allemagne veut avoir un domaine hors d'Europe, elle doit le chercher dans une région où elle n'aurait pas à dépenser beaucoup d'argent, ce qui veut dire sans doute dans une région où les dépenses indispensables auraient déjà été faites.

C'est dire en vérité qu'à défaut des colonies belges, ce sont les nôtres que l'Allemagne aurait en vue; la *Gazette de Cologne*, en émettant des idées de cet ordre, a des façons singulières de calmer les esprits. (Pièce 217.)

D'une annotation du ministre Doumergue, au bas de la pièce 217, il résulte que le baron Guillaume, ministre de Belgique, lui avait dit que le Gouvernement allemand n'avait fait aucune ouverture ni suggestion officieuse ou discrète à Bruxelles et que la Belgique consentirait à faire tous les sacrifices d'argent nécessaires pour poursuivre l'exécution de l'outillage économique du Congo et éviter toute intervention financière.

M. Klobukowski, ministre de France à Bruxelles, confirme à M. Doumergue, le 28 mai 1914, que le Ministre des Affaires Etrangères de Belgique n'attache guère d'importance à la brochure de M. Gernaert, qui ne jouissait d'aucune autorité.

Toutefois, un certain nombre de concitoyens, peu favo-

rables à l'expansion coloniale, ont accordé quelque attention à la suggestion, qui apparaissait assez lucrative.

M. Renkin, ministre des Colonies, a exprimé l'avis de la grande majorité du peuple belge à la Chambre des Représentants.

Ce que M. Davignon ne peut admettre, c'est que, suivant certaines informations, il y aurait eu des divergences de vues au sein du Cabinet. Il a déclaré avec vivacité au Ministre de France :

Il est possible qu'on l'ait dit. Que ne dit-on pas? Mais rien n'est plus faux. Ceux qui ont tenu ces propos ont fait ce qu'on appelle ici une « zwanze », c'est-à-dire en français une fumisterie. Une entente parfaite existe et n'a cessé d'exister entre les membres du Cabinet en ce qui concerne la conduite à tenir vis-à-vis de notre Colonie du Congo. C'est au nom du Gouvernement tout entier que M. Renkin a parlé et pour qu'il fût bien établi qu'il avait exprimé la pensée du Gouvernement, le texte de son discours a été envoyé à tous nos agents à l'étranger, pour leur information personnelle et à toutes fins utiles. Nous serions indignes de gouverner si nous nous arrêtions à des marchandages qui ne peuvent que nous faire hausser les épaules. Et c'est si bien l'opinion de tous que, si au Cabinet actuel succédait un Cabinet libéral, il n'agirait pas autrement que nous en cet ordre d'idées.

On connaît, au surplus, l'opinion du Roi, qui a publiquement déclaré que la Belgique devait assumer, dans toute leur étendue, les responsabilités résultant pour elle de la réunion à la Couronne de l'Etat du Congo (pièce 297).

Terminons par cette constatation du commandant Génie, attaché militaire à Bruxelles, en date du 12 mai 1914 :

« On a beaucoup parlé du Congo et sur un ton qui déplaît à l'immense majorité des Belges, justement fiers de leur expansion coloniale. Je ne sais ce qu'il y a de vrai, ni même s'il y a quelque chose de vrai dans tout ce qui vient d'être dit et écrit au sujet des visées allemandes sur tout ou partie du Congo belge.

Beaucoup de Belges cependant affirment qu'il n'est pas de fumée sans feu, voient là un avertissement précis et assurent que cette question du Congo est une de celles qui peuvent amener un conflit d'un moment à l'autre. » (Pièce 227.)

ANNEXE BIBLIOGRAPHIQUE COMPLÉMENTAIRE.

Voyez *Bulletin des Séances de l'Institut Royal Colonial Belge*. Bruxelles, VI, 1935, 3, p. 633.

BEARZLEY (Sir R.), Britain, Germany and the Portuguese Colonies, dans *Berliner Monatshefte*, novembre 1936, pp. 866-887.

BLOCH, C., L'Allemagne et le Congo belge; quelques documents sur un passé récent, dans *La Nation Belge*, Bruxelles, 21 janvier 1936.

DUMONT-WILDEN, L., Les visées allemandes sur notre Congo. Un document inédit : une note confidentielle de M. Jules Cambon, dans *La Nation Belge*, Bruxelles, 21 février 1936.

Fin d'Ambassade à Berlin, en 1914, dans la *Revue des deux Mondes*, 15 juin 1927, pp. 760-793. — *R. G.*, III, p. 265.

GALLET, M., La mise en valeur de l'Est du Congo, dans *III^e Congrès International Colonial*, Gand, 1913, t. II, pp. 250-256.

HABRAN, L., Les voies ferrées centrales de l'Est africain allemand. Voies d'accès au Tanganyka et au Katanga. (Extrait de la *Belgique maritime et coloniale*, Bruxelles, 31 décembre 1911, 16, p., 2 cartes.)

HEYSE, T., Visées coloniales allemandes et Congo belge. Quelques précisions. (*Bull. de l'Institut Royal Colonial Belge*, 1936, n^o I, pp. 47-55.)

LOUWERS, O., Bruits de partage des colonies portugaises d'Afrique et du Congo belge (d'après un dossier du Ministère des Affaires étrangères). Note écrite en 1918, dans le *Bulletin des séances de l'Institut Royal Colonial Belge*, Bruxelles, 1936, I, pp. 38-46.

LE MOUVEMENT GÉOGRAPHIQUE, Bruxelles, année 1914; analysé dans la *Revue belge des Livres, Documents et Archives de la Guerre 1914-1918*, Bruxelles, XI^e série, 1935-1936, pp. 458-461.

WUTERS, A.-J., La politique des chemins de fer de l'Allemagne en Afrique, dans le *Mouvement géographique*, Bruxelles, 18 janvier 1914.

ZIMMERMAN, E., *Was ist uns Zentral Africa?* Berlin, Mittler, 1914. — *R. G.*, XI, p. 459.

Séance du 21 décembre 1936.

La séance est ouverte à 17 heures, sous la présidence du R. P. Charles, directeur.

Sont présents : MM. Bertrand, De Jonghe, Dupriez, le R. P. Lotar, MM. Louwers, Sohier, membres titulaires; MM. De Cleene, Dellicour, Engels, Heyse et Moeller, membres associés.

Excusés : MM. Carton de Tournai, Rolin et Smets.

Présentation d'ouvrages.

Est déposé sur le bureau, un exemplaire d'une étude sur les *Xylophones du Congo Belge*, par M^{lle} O. Boone, publiée dans les *Annales du Musée du Congo Belge*.

— Remerciements d'usage.

Communication de M. A. Engels.

M. Engels donne lecture d'une étude de M. Ghilain sur les efforts tentés par l'Union nationale des Transports fluviaux (*Unatra*) pour éduquer sa main-d'œuvre noire. La première partie traite de la formation des ouvriers destinés aux chantiers navals de montage et de réparation. Les trois parties suivantes sont consacrées à la formation des pilotes (capitaines de bateaux indigènes), des bateliers et des mécaniciens navigants. Quelques lignes sont réservées, enfin, aux cours d'adultes institués par l'*Unatra* au profit de sa main-d'œuvre noire.

M. Engels insiste avec l'auteur sur les résultats sociaux et économiques de ces cours. Au point de vue social, nous assistons à la naissance d'une catégorie d'indigènes formant le trait d'union entre la main-d'œuvre noire non spécialisée et l'artisan européen. Du point de vue économique,

s'il y a élimination d'une certaine main-d'œuvre blanche, il y a réduction notable des frais d'exploitation des transports, réduction dont bénéficieront en premier lieu les exploitations européennes les plus diverses réparties dans l'immense champ d'action de l'*Unatra*. Ce bénéfice doit en dernière analyse leur permettre de se développer et d'utiliser, à quantité égale, si pas supérieure, la main-d'œuvre blanche provisoirement évincée.

Les conclusions de M. Ghilain sont optimistes. La Belgique peut avoir confiance dans les facultés adaptatives des indigènes congolais.

La Section décide l'impression de cet exposé dans le *Bulletin des séances*. (Voir p. 514).

Communication du R. P. P. Charles.

M. le *Président* esquisse l'itinéraire de son voyage au Congo en 1935 et extrait de son carnet de route quelques pages qui reflètent ses impressions et sa façon de concevoir un grand nombre de problèmes coloniaux. Après avoir dépeint le contraste entre les populations du Congo et celles de l'Inde, antérieurement visitées par lui, il institue des parallèles instructifs entre le Congo belge, l'Uganda et le Kenia. (Voir p. 533.)

Comité secret.

Les membres titulaires se constituent en Comité secret. Ils élisent comme vice-directeur, pour 1937, M. *Carton de Tournai*. M. *Léonard* est ensuite élu comme associé en remplacement de M. *Sohier*, devenu membre titulaire.

La séance est levée à 18 h. 30.

**La formation de la main-d'œuvre noire qualifiée
à l'Union Nationale des Transports Fluviaux (UNATRA).**

(Note de M. J. GHILAIN, présentée par M. A. ENGELS.)

L'éducation des indigènes s'impose au colonisateur comme un devoir aussi impérieux que la lutte contre les épidémies, les endémies et les coutumes barbares, cruelles ou iniques. Il ne faut plus le démontrer.

Elle s'impose à lui, également, afin de préparer l'avenir, non pas seulement pour lui faciliter la tâche en lui fournissant des auxiliaires de plus en plus qualifiés, mais, à plus longue échéance, pour faire évoluer les natifs d'une manière définitive vers une conception de la vie faite d'habitudes saines, de travail productif et régulier, afin de faciliter le passage de la période de domination à celle de collaboration loyale et confiante, sinon d'association, forme ultime de toute colonisation.

Le devoir d'éduquer les natifs s'impose, non seulement aux pouvoirs publics, mais, à des degrés appropriés, à leurs moyens, à tous les hommes blancs à quelque condition qu'ils appartiennent. Peu ou prou, ils se doivent d'y collaborer, ne serait-ce que par leur exemple, premier moyen d'éducation, surtout vis-à-vis des primitifs, si observateurs et si prompts à imiter les Européens.

Les employeurs de main-d'œuvre indigène, eux, ont un intérêt direct et immédiat à s'occuper de ce problème. Il s'est posé aux dirigeants de l'*Unatra*, dès la constitution de la Société, il y a quelque dix ans.

Il s'agissait pour cette entreprise, chargée d'assurer les liaisons postales, administratives, militaires et commerciales dans presque les deux tiers de la Colonie, à l'aide de services de transports fluviaux réguliers, d'après horaires, dans des rivières insuffisamment connues, semées de dif-

ficultés et de dangers, de former une main-d'œuvre noire stabilisée qui pût :

- a) assurer un bon entretien du matériel;
- b) garantir le fonctionnement régulier des services;
- c) permettre l'évolution rapide des méthodes d'exploitation (remorque à couple) vers l'application de formules plus souples et plus économiques (remorque en flèche);
- d) repousser les terminus de navigation dans les affluents, le plus en amont possible;
- e) réduire progressivement le coût de l'exploitation, pour aider à la mise en valeur du pays, par l'augmentation du rendement du matériel, en même temps que la réduction des dépenses, afin de permettre de diminuer les tarifs, tout en assurant le service de la dette obligataire et une rémunération minimum du capital social, souscrit en bonne partie par l'épargne de la métropole;
- f) garantir le fonctionnement régulier des services, en cas de conflit armé, rendant malaisées les liaisons avec la métropole et la relève du personnel européen.

La poursuite de ces objectifs fut réalisée par étapes, en vertu de directives d'ensemble, non pas rigides, — il ne pouvait en être question en une matière aussi délicate et complexe, — mais suffisamment claires et nettes pour qu'on n'eût qu'à les adapter aux nécessités et aux possibilités.

Elles visaient :

1° à stabiliser la main-d'œuvre à une époque où elle était rare et fugace (1925-1930);

2° à l'instruire et à l'éduquer.

Elles furent formulées pour la première fois en 1925.

En 1926, l'*Unatra* commença, à Léopoldville-Ouest et Kinshasa, la construction de deux camps de travailleurs, afin de stabiliser — d'ancrer au Stanley-Pool — la main-d'œuvre dont elle avait besoin.

En même temps, un programme de spécialisation de la main-d'œuvre noire fut mis sur pied. Il prévoyait la formation d'artisans spécialistes, sous la conduite de moniteurs désignés par le chef du service technique.

Des logements spéciaux pour les apprentis, pour les ouvriers noirs qualifiés et pour leur famille étaient prévus dans les camps en construction.

La même année, on tenta un essai d'organisation d'une barge-école pour élèves bateliers noirs.

A dater de ce moment, il convient d'établir des distinctions pour sérier les méthodes appliquées et les résultats obtenus.

Nous distinguerons :

1° la formation des ouvriers qualifiés pour les chantiers;

2° la formation des pilotes, c'est-à-dire des capitaines de bateaux d'affluents;

3° la formation des bateliers;

4° la formation des chefs mécaniciens de bateaux;

5° les cours pour ouvriers adultes;

6° les mesures prises pour surveiller, guider et perfectionner les ouvriers qualifiés indigènes.

I. — FORMATION DES OUVRIERS DESTINÉS AUX CHANTIERS NAVALS DE MONTAGE ET DE RÉPARATION.

En 1926, un programme d'ensemble pour la formation des ouvriers du fer et du bois fut élaboré.

Il se basait, au point de vue juridique, sur les prescriptions du décret du 16 janvier 1926 sur le contrat d'apprentissage.

La formation des ouvriers devait s'échelonner sur des périodes variant de deux à trois ans, selon les spécialités.

Les apprentis recevaient un salaire quelque peu inférieur à celui des simples manœuvres et la ration légale en nature.

Ils étaient habillés par la société et logés dans une partie du camp spécialement affectée à cette fin. En principe, ils devaient être recrutés parmi les jeunes gens sachant lire et écrire.

En fait, comme on ne parvenait guère à recruter des apprentis sortant des écoles urbaines ou rurales, on dut se résoudre à prendre des jeunes gens paraissant intelligents et désireux d'apprendre un métier.

Les résultats furent décevants.

Nombre d'apprentis désertèrent.

Fin 1927, il en restait 42, répartis entre les différentes spécialités des travaux du fer, du bois, plus 4 élèves maçons et 4 peintres.

6 avaient achevé leur formation, dont un fondeur et 5 ouvriers capables de conduire une machine-outil déterminée.

C'était presque un échec.

On décida, à l'instar d'autres grandes entreprises industrielles de la Colonie, de créer une école au sein et dans le cadre du chantier et de la confier à un moniteur européen.

Le programme fut remanié complètement, tout au moins pour les ouvriers du fer.

Il prévoyait la formation de (1) :

Ajusteurs en 3 ans, divisés en 4 stades;

Forgerons en 2 ans, divisés en 4 stades;

Tourneurs en 3 ans, divisés en 4 stades;

Raboteurs en 1 an, divisé en 4 stades;

Tuyauteurs en 3 ans, divisés en 4 stades.

Nul ne pouvait passer d'un stade dans le suivant s'il n'avait effectué convenablement les pièces d'épreuve requises et satisfait à un examen attestant qu'il avait convenablement assimilé les matières à apprendre.

(1) Voir programme annexé.

Les menuisiers charpentiers continuèrent à être formés comme autrefois.

Fin 1928, il y avait 41 apprentis dont 25 ajusteurs, 11 charpentiers et 1 zingueur.

4 seulement donnaient pleine satisfaction.

Néanmoins, l'école avait fabriqué, à la fois pour alléger la charge qu'elle constituait pour la société et pour donner aux élèves le stimulant moral découlant de la constatation qu'ils savaient déjà produire des choses utiles : des compas, des équerres de traceurs, des réservoirs d'eau pour lavabos de bateaux.

Les charpentiers avaient collaboré aux travaux de vaigrage des grands chalands.

En 1929, les résultats ne furent pas meilleurs.

3 élèves abandonnèrent l'école qui comptait, fin de l'année, 45 apprentis dont 29 ajusteurs, 11 charpentiers, 2 tuyauteurs zingueurs, 3 tourneurs.

3 ajusteurs et 1 tuyauteur zingueur avaient atteint le 3^e stade.

En 1930, une modification importante intervint, pour améliorer et renforcer la formation des ouvriers qualifiés.

La situation du marché de la main-d'œuvre permit d'imposer, en fait, la règle absolue de ne plus prendre aucun apprenti qui ne sût pas lire et écrire suffisamment pour se perfectionner dans l'école professionnelle de la société, par des exercices journaliers de français, de calcul et de dessin, donnés de 6 à 8 heures.

L'enseignement lui-même fut complété par des notions de géométrie pratique, de traçage et de technologie élémentaire, inspirées des programmes officiels des écoles professionnelles belges, françaises, du Congo Belge et de l'A. E. F. L'année suivante, exactement en septembre 1931, chaque apprenti fut doté d'un cahier, dit cahier d'atelier, dans lequel figurait le dessin coté de toutes les pièces qu'il devait faire et, en regard, des explications théoriques éventuelles, l'appréciation et les remar-

ques du moniteur chef d'école et de l'ingénieur chef du service technique.

Ce cahier, qui reste la propriété de l'élève, atteste, lorsque son apprentissage est terminé, ce qu'il sait exactement faire et constitue une illustration précieuse du certificat d'aptitude qu'il reçoit.

Un recrutement intensif et une sélection attentive firent varier les effectifs de l'école de :

45 élèves au 1^{er} janvier 1930, à 104 en mai;

90 en septembre;

68 au 31 décembre.

37 arrivèrent au 3^e stade de leur apprentissage en fin d'année et 8 subirent avec succès leur examen final en février suivant.

8 autres réussirent leur épreuve de fin d'apprentissage pendant l'année 1931.

Au cours de cette même année 1931, l'effectif organique de l'école fut ramené à 25 unités, comme suite à la réduction générale des effectifs de la Société consécutive à la crise économique et à la modification des méthodes d'exploitation, par suite de l'extension de la remorque à la traîne.

En 1932, 1933 et 1934, l'effectif moyen fut de 20 unités réparties comme le montre le tableau récapitulatif ci-après :

Variation des effectifs de l'École professionnelle par catégories.

	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934
Tourneurs	—	3	—	—	—	—	4
Ajusteurs	25	29	25	11	8	9	6
Tuyauteurs-zingueurs	1	2	11	1	1	2	3
Charpentiers-menuisiers	11	11	12	8	6	6	5
Chaudronniers	—	—	10	3	3	1	2
Forgerons	—	—	5	2	1	1	—
Machines-outils	—	—	5	—	—	—	—
	37	45	68	25	19	19	20

Aucune modification nouvelle n'intervint plus dans l'enseignement si ce n'est que, vers la fin 1933, nous fûmes amenés, pour des raisons d'économie, à répartir les apprentis dans les ateliers de leur spécialité après les deux heures de leçons théoriques du matin (de 6 à 8 h.).

Les leçons sont données par un Européen qualifié, titulaire d'un diplôme d'une école industrielle supérieure de Belgique et ayant fait preuve des qualités voulues pour enseigner aux Noirs.

Ce moniteur veille, sous le contrôle de l'ingénieur, chef du service technique, à ce que les apprentis fassent leurs pièces didactiques dans les ateliers auxquels ils sont affectés.

Cela ne l'empêche cependant pas d'exercer son propre métier après 8 $\frac{1}{2}$ heures.

Il va de soi que, lorsque les circonstances le commandent, le chef d'atelier, qui est chargé de surveiller les apprentis de sa division, est autorisé à les utiliser pour aider à l'un ou l'autre travail urgent. Ce ne peut être que favorable à la formation pratique des apprentis, qui participent ainsi à la vie du chantier. Mais on conçoit qu'il convient d'éviter que ces prestations exceptionnelles deviennent trop fréquentes. L'ingénieur, le chef du chantier et le moniteur y veillent.

Sans doute, cette organisation peut-elle être critiquée et peut-on lui préférer celle de l'école existant antérieurement.

Cependant qu'on y réfléchisse.

Non seulement, elle donne des résultats, mais elle constitue un système de formation rationnel de la main-d'œuvre qualifiée applicable à toutes les entreprises, même les plus infimes, c'est-à-dire là où l'on pourrait être enclin à penser qu'il n'y a rien d'autre à faire que de continuer la routine des méthodes de la première occupation européenne.

Elle peut être proposée à tout employeur qui n'est pas en mesure de créer une école d'apprentissage « full time ».

Si l'on récapitule les résultats, pendant les sept premières années de fonctionnement de l'école d'apprentissage du chantier, où la sélection fut très sévère on constate que :

		Étaient inscrits.		Furent diplômés.	
		—		—	
Avant le régime de 1930	en 1928	37	1930	0	
	en 1929	45	1931	16	
	en 1930	(1 ^{er} stade)			
		42			
	en 1931	(2 ^e et 3 ^e stades)			
2			soit $\frac{16 \times 100}{126}$		
		(3 ^e stade)		ou 12.7 %	
Après le régime de 1930	en 1930	25	1932	2	
	en 1931	(ex 1 ^{er} stade)			
		9	1933	2	
	en 1932	(1 ^{er} et 2 ^e stades)			
		19	1934	6	
en 1933	13	soit $\frac{10 \times 100}{67}$			
		(2 ^e et 3 ^e stades)		ou 15 %	
en 1934	1				
		(3 ^e stade)			

De 1930 à 1934, soit pendant les cinq années où des élèves furent arrivés à la fin de leur apprentissage normal, l'école a fourni 26 ouvriers bien formés.

La société n'a pas recruté les indigènes qualifiés nécessaires à son développement et à la relève de ses cadres, uniquement parmi ses anciens apprentis. Mais il convient d'observer qu'il a fallu qu'elle fit sa propre expérience dans ce domaine bien particulier de la formation d'ouvriers noirs spécialisés, alors qu'elle en était aux débuts de son existence, en pleine période d'organisation, de constructions neuves, d'expérimentation (remorquage en flèche) en même temps qu'elle devait faire face à des

demandes considérables de transport avec un matériel qui resta insuffisant jusqu'en 1930.

Il est néanmoins permis d'en déduire des conclusions pratiques :

1. Il vaut mieux limiter le recrutement des apprentis aux enfants sachant déjà lire et écrire, ne fût-ce qu'une langue indigène.

2. Pendant toute la durée de l'apprentissage, des cours de perfectionnement comprenant la lecture, l'écriture, les éléments de français, le calcul, la géométrie, le dessin, le traçage doivent être donnés chaque jour.

3. L'apprentissage doit être méthodiquement conduit par un moniteur spécialisé.

4. Il n'est pas indispensable que les leçons et travaux pratiques se donnent dans un atelier séparé. Au contraire, il peut y avoir intérêt à ce que l'apprentissage soit intimement mêlé à la vie de l'usine.

5. Il est à recommander que, par la tenue des cahiers d'atelier, l'ouvrier qualifié, formé dans une école d'apprentissage, conserve un résumé de l'enseignement pratique qu'il a reçu.

II. — FORMATION DES PILOTES (Capitaines indigènes).

Avant 1918, les bateaux d'affluents, soit les s/s type *Princesse Clémentine* (35 T.), *Ville de Bruxelles* (35 T.), *Délivrance* (20 T.), remorquant 2 barges de 20 ou de 40 T., naviguaient avec un capitaine et un mécanicien européens.

La *Sonatra* (1919-1925) remplaça progressivement les mécaniciens blancs par des mécaniciens noirs. Dès 1928, l'*Unatra* se préoccupa de remplacer les capitaines européens de ces bateaux par des Noirs.

Elle fit choix parmi les barreurs (timoniers) ayant une longue expérience, d'hommes intelligents, sérieux, cal-

mes, inspirant confiance et sachant lire et quelque peu écrire.

Ces candidats-capitaines devaient, en principe, naviguer pendant quelques voyages comme adjoints à un capitaine blanc, après quoi, ils devaient prendre le commandement d'un *Auxiliaire* (18 T.) ou d'une *Délivrance* remorquant 2 barges de 40 T.

A vrai dire, on avait assez bien ses apaisements, quant aux qualités manœuvrières des apprentis-pilotes qui allaient être investis d'un commandement.

Chacun connaît les qualités de mariniers « d'hommes d'eau » (bantu na maï) des indigènes de la cuvette centrale et surtout des Bangala et des Lokele, qui constituent la majeure partie des équipages de pont des bateaux du fleuve (barreurs, capitans de manœuvre, sondeurs).

Mais on avait quelque appréhension sur les réactions que pourrait provoquer leur contact constant avec la clientèle européenne, avec laquelle ils doivent pouvoir discuter, pour la prise en charge et la livraison du cargo, l'engagement de fret, etc., comme avec les agents blancs remplissant des fonctions analogues aux leurs.

Un ensemble de règles rigoureuses furent édictées pour prévenir tout incident.

De plus, on simplifia, dans toute la mesure du possible, la besogne administrative qui, normalement, incombe aux capitaines de bateaux. Des documents de bord élémentaires furent prévus pour les pilotes noirs; les agents de transport de l'intérieur reçurent mission de les surveiller spécialement.

Un premier essai fut tenté en 1928.

En 1929, dix *Délivrance* et *Auxiliaire* étaient commandés par des Noirs. Ces bateaux assuraient principalement le service de transport du cargo. Ils étaient répartis dans les affluents des trois secteurs de l'*Unatra* : Itimbiri, Oubangui, Lulonga, Maringa, Lopori, Busira, Momboyo, Sankuru, Kasai-Lulua.

En 1930, la situation resta la même.

En 1931, par suite de la crise et de la raréfaction du cargo, le nombre des bateaux d'affluents commandés par des Noirs fut ramené à 7.

En 1932, 10 bateaux d'affluents étaient commandés par des Noirs. Cette année fut marquée par une réaction très nette du personnel européen contre la main-d'œuvre noire qualifiée en général et les capitaines indigènes en particulier.

On reprocha à ces derniers de négliger les intérêts de la société et surtout de mal entretenir leur matériel.

On alla même jusqu'à soutenir qu'il fallait faire nettement machine en arrière.

C'était la réaction inévitable — que d'autres entreprises industrielles de la Colonie ont connue — des Blancs vis-à-vis des indigènes devenus capables de les concurrencer pour certains emplois.

On tint bon et les années 1933 et 1934 prouvèrent que les défaillances momentanées de certains pilotes, — auxquelles, on le sait, les Européens n'échappent pas toujours, — pouvaient être efficacement prévenues par une surveillance plus étroite.

Celle-ci fut réalisée par l'organisation d'une inspection itinérante, ayant pour objet d'exercer un contrôle plutôt à caractère éducatif, afin de conseiller les capitaines noirs, pour les aider à résoudre les difficultés qu'ils rencontrent, aplanir les conflits éventuels, veiller à l'entretien courant des machines et du matériel, écouter les desiderata des autorités et de la clientèle — mais aussi, bien entendu, pour vérifier leurs documents de bord et leur cargaison.

En 1933, tous les bateaux susceptibles d'être commandés par des Noirs le furent.

On en comptait 11 au total.

En 1934, 9 *Délivrance* furent commandés par des Noirs. De plus, 2 remorqueurs furent confiés à des capitaines indigènes. L'un d'eux, le *Léon Trouet* (motor-boat à 2

hélices, à deux moteurs Kromhout de 125 HP), sert de remorqueur de manœuvre au Stanley-Pool ; l'autre, un bateau type « B » (Bascoup, de 90 HP) remorque régulièrement en flèche, de Coquilhatville à Basankusu-Waka et retour, des chalands de 350, 500 et même 800 T.

Pour augmenter leur prestige, renforcer leur dignité et leur donner un esprit de corps, les pilotes noirs — comme les bateliers indigènes, nous le verrons, — sont tenus de porter, en service, un uniforme d'un modèle unique avec insignes de leur grade.

III. — BATELIERS.

Si l'on se souvient des appréhensions qui accueillirent l'étude des possibilités de remorquer à la traîne, sur les rivières congolaises, avec des bateliers rhénans spécialisés, la formation des bateliers indigènes pour la conduite des chalands remorqués, non pas seulement sur les grandes lignes, — Fleuve ou Kasai, — mais aussi sur les affluents: Itimbiri, Mongala, Lulonga, Oubangui, Sankuru, Kwilu, Inzia (jusque Mushuni), chalands qui sont incorporés dans des convois réguliers marchant d'après des horaires fixes et donnant correspondance aux trains des Vicinaux à Aketi, du C. F. L. à Stanleyville et du B. C. K. à Port-Francqui —, apparaît une gageure.

Les premiers essais de remorque en flèche datent de 1922 (*Flandre*, *Semois* appartenant à *Sonatra* et *Citas*).

Le premier véritable convoi remorqué (4 chalands de 350 T.) quitta le Stanley-Pool fin 1925.

En 1931, trois bateliers noirs prirent le commandement de chalands de 150 T. remorqués en flèche.

En 1934, 27 bateliers indigènes commandaient des chalands de 150 à 450 T.

La rapidité de cette évolution fait justice de bien des légendes.

Quelle furent les méthodes suivies ?

Il faut distinguer deux étapes : la première, celle de la

barge-école, la seconde, celle que nous pourrions qualifier d'apprentissage courant.

En 1927, furent instituées deux barges dites écoles, à bord desquelles furent embarqués des clercs apprentis bateliers, c'est-à-dire des jeunes gens suffisamment instruits pour remplir les fonctions de commis indigènes aux écritures.

Ils devaient, sous la conduite d'un excellent moniteur batelier européen, apprendre les spécialités de matelot, sondeur, barreur et batelier, à bord d'un chaland mis en ligne concurremment avec les autres.

Les résultats furent à peu près nuls.

En 1928, sur 25 élèves, 12 désertèrent et 1 seul put être utilisé, non comme batelier, mais comme pilote de *Délivrance*.

En 1929, sur 29 élèves, 20 furent éliminés et 2 seulement purent devenir pilotes.

Cet échec est dû aux faits :

1° que les Noirs ayant reçu une formation de commis aux écritures ne tardent pas à se sentir diminués lorsqu'on veut les initier à un métier qui comporte une part de travaux manuels (entretien du bateau, manœuvre des câbles, des treuils, etc.);

2° que, réunis à dix ou douze sur un chaland, ils prennent vite la mentalité du potache et deviennent difficiles à tenir en bride;

3° que le moniteur-batelier a trop peu de loisir pour s'occuper convenablement de ses élèves, aussi bien en route qu'à l'étape et qu'il lui est totalement impossible de donner des notions théoriques de matelotage et de navigation.

En 1930, les barges-écoles furent liquidées et les apprentis furent répartis entre les meilleurs patrons européens.

En principe, le recrutement ne se limita plus aux clercs mais, de plus en plus jusqu'à l'heure actuelle, on s'efforça

de rechercher, parmi les barreurs et capitas de pont expérimentés de nos équipages, des hommes intelligents sachant quelque peu lire et écrire, tout au moins en lingala.

C'est la méthode qui fut suivie avec succès pour la formation des pilotes noirs.

Seule, l'exagération des difficultés que présentait le métier de batelier — sur les causes « historiques » de laquelle nous ne voulons pas insister ici — peut avoir incité à s'écarter, au début, de cette règle.

Les apprentis-bateliers apprennent d'abord à terre à réparer câbles et bâches.

Ils font ensuite un stage au contrôle des recettes où on les initie à la tenue des documents de bord.

Ensuite, ils embarquent comme apprentis sur un chaland. Chaque fois qu'ils rallient Léopoldville, ils reçoivent des cours théoriques de navigation, donnés par le capitaine d'armement lui-même.

Lorsqu'on les estime suffisamment formés et sans qu'il y ait une limite inférieure à la durée d'apprentissage, — qui en pratique est de 3 à 6 mois, — les élèves subissent l'examen officiel les habilitant pour conduire un chaland.

Les résultats sont excellents.

En fait, l'élargissement du cadre des bateliers indigènes qui est passé de

3 unités en 1931

à 12 unités en 1932

17 unités en 1933

et 27 unités en 1934, plus 2 capitaines de remorqueurs auxiliaires, a coïncidé avec le développement de la remorque à la traîne sur les affluents. Loin de la gêner, il a plutôt contribué à l'accélérer, en ce sens que le coût d'exploitation très réduit d'un chaland de 150 à 350 T., commandé par un Noir, a incité la direction générale à remplacer certains services auxiliaires effectués par des *Délivrance* — toujours onéreuses — par des services réguliers de

batellerie à l'aide de grands chalands remorqués à la traîne.

C'est là une conséquence inattendue de l'utilisation de la main-d'œuvre noire qualifiée : non seulement elle fut, dans cette circonstance, un facteur de bon marché, mais elle conditionna un réel progrès dans la technique de l'exploitation, tout en augmentant la capacité d'évacuation des affluents, qui constitue une question si importante pour l'économie du Congo.

Les bateliers indigènes sont astreints au port de l'uniforme, en service.

Ils sont surveillés et inspectés, en route, par les capitaines européens des remorqueurs qui les tirent et les inspecteurs de la Société.

Chaque fois qu'ils rallient Léopoldville, ils sont tenus d'assister à des conférences données par le capitaine d'armement, au cours desquelles on s'assure qu'ils n'oublient pas leurs instructions, on commente les nouveaux règlements et ordres de service, on les interroge sur les difficultés rencontrées, on les perfectionne.

IV. — MÉCANICIENS NAVIGANTS.

Nous avons vu plus haut que, dès avant la constitution de l'*Unatra*, on s'était préoccupé de former les mécaniciens noirs pour les *Délivrance* et les *Auxiliaire*, c'est-à-dire pour des bateaux dont les machines et les propulseurs sont les plus simples.

Le processus de la formation de ces ouvriers était assez sommaire; on les faisait passer successivement aux chaudières, puis aux machines, où ils s'initiaient progressivement aux fonctions de graisseur et de mécanicien.

On poursuivit l'application de ce système et l'on en vint à doter d'un mécanicien noir qualifié — mais sachant lire et écrire suffisamment pour tenir ses documents de bord — les unités de 100 T., 125 T., 250 T.

Dès 1932, on fit faire aux mécaniciens navigants, en

instance de subir l'examen officiel de mécanicien patenté, un stage de perfectionnement au chantier.

Ce stage a été porté à 6 mois obligatoirement en 1934, soit :

- 2 mois pour l'entretien des chaudières,
- 2 mois pour l'entretien des machines,
- 1 mois pour l'entretien des machines auxiliaires,
- 1 mois pour l'entretien des roues.

Les mécaniciens navigants doivent assister, pendant leur séjour à Léopoldville, à des conférences du même type que celles données aux bateliers par le capitaine d'armement. Elles sont présidées par un inspecteur mécanicien.

Les résultats des stages sont consignés sur une fiche matricule.

Depuis le 2^e semestre de l'année 1934, il n'y a plus de chef mécanicien européen que sur quatre des automoteurs de l'*Unatra*.

V. — COURS D'ADULTES.

Le désir qu'a le Noir de s'instruire est connu. Sa curiosité naturelle et son orgueil l'y poussent. Quand il est stabilisé et qu'il a pris l'habitude du travail régulier, ce goût se manifeste davantage.

Il convient d'essayer de l'utiliser.

En octobre 1933, des cours d'adultes, destinés à tous les ouvriers de chantier, sans distinction, furent institués. Ils portent sur la lecture, le calcul, les éléments de français.

Ils sont donnés le mardi et le vendredi, de 17 $\frac{1}{2}$ à 18 $\frac{1}{2}$ heures, soit après les heures de travail, par le moniteur de l'École professionnelle.

Dès le début, 113 hommes s'y firent inscrire. Les résultats sont prometteurs.

L'assiduité moyenne se fixe aux environs de 50 à 60 unités.