

PUBLICATION TRIMESTRIELLE
DRIEMAANDELIJKSE PUBLICATIE

Institut Royal Colonial Belge

BULLETIN DES SÉANCES

**Koninklijk
Belgisch Koloniaal Instituut**

MEDEDELINGEN DER ZITTINGEN

XXII — 1951 — 1



AVENUE MARNIX, 25
BRUXELLES

MARNIXLAAN, 25
BRUSSEL

1951

Prix : Fr. 250
Prijs :

Abonnement 1951 } Fr. 600
(4 num.) }

TABLE DES MATIÈRES. — INHOUDSTAFEL

	Pages. — Bladz.
Statuts. — Statuten	5
Personnalité civile. — Rechtspersoonlijkheid	11
Règlement général d'ordre intérieur. — Algemeen huishoudelijk reglement	14
Concours annuels. — Jaarlijkse wedstrijden	24
Prix Albrecht Gohr. — Albrecht Gohr-prijs	30
Prix triennal de littérature coloniale. — Driejaarlijkse prijs voor koloniale letterkunde	30
Annuaire. — Jaarboek	32, 33
Liste des membres à la date du 1 ^{er} février 1951.	
Lijst der leden op 1 Februari 1951	
Section des Sciences morales et politiques	36
Sectie voor Morele en Politieke Wetenschappen	37
Section des Sciences naturelles et médicales	46
Sectie voor Natuur- en Geneeskundige Wetenschappen	47
Section des Sciences techniques	58
Sectie voor Technische Wetenschappen	59
Membres décédés. — Overleden leden	68
Compte des recettes et dépenses de l'exercice 1949. — Reke- ning der ontvangsten en der uitgaven van het dienstjaar 1949	71
Notices nécrologiques. — Necrologische nota's :	
M. — de Heer Thomas Jesse Jones	75
M. — de Heer Émile Allard	79
M. — de Heer Joseph-Pierre Leemans	83

Section des Sciences morales et politiques.

Sectie voor Morele en Politieke Wetenschappen

Séance du 15 janvier 1951	88
Zitting van 15 Januari 1951	89
Remarque concernant le procès-verbal de la séance du 18 décembre 1950. — Opmerking betreffende de notulen van de zitting van 18 December 1950	88, 89
Communication administrative — Administratieve Medede- ling	88, 89
Modifications au Statut organique de l'Institut. — Wijzigingen aan het Organiek Statuut van het Instituut	90, 91
Rapport par le R. P. P. Charles sur le mémoire du R. P. B. Storme. — Verslag door de E. P. P. Charles over de verhan- deling van de E. P. B. Storme : Evangelisatiepogingen in de Binnenlanden van Afrika in de XIX ^e eeuw	94, 95 ; 100-102

ERRATA

au Mémoire L. BRAGARD, La Géodésie et la méthode gravimétrique (*Inst. Roy. Col. Belge, Sect. des Sc. techn.*, collection in-4°, T. V, Fasc. 1, Bruxelles, 1949).

	<u>Au lieu de</u>	<u>Lire</u>
p. 6, l. 18	$\frac{d(v+u)}{dn}$	$\frac{d(V+U)}{dn}$
l. $\bar{2}$	$\frac{\omega^2 a}{g_0}$	$\frac{\omega^2 a}{g_a}$
p. 8, l. 21, p. 9 l. 6 et p. 32 l. 10	surface	figure
p. 13, l. 9	$u_1 + u_2 + \dots + u_n + \dots$	$u_0 + u_1 + \dots + u_n + \dots$
p. 14, l. 9	$\sec \eta_1 \sec \eta_2$	$\sec \eta_1 \sec \eta_2 \cos \eta_2$
p. 15, l. 8	$\sec \eta_1 \sec \eta_2$	$\sec \eta_1$
l. 14	h	g
l. 14 et l. 17, p. 16 l. 10 et l. 14	X'_n	X_n
p. 17, l. 3	$+ (-1)^{l-1} A_1^l [(X_2)_{\theta=\frac{\pi}{2}}]^{l-1}$	$+ (-1)^{l-1} A_1^{l-1} [(X_2)_{\theta=\frac{\pi}{2}}]^{l-1}$
p. 18, l. 3	$\frac{1}{2} \omega^2 r^2 \sin^2 \theta = \frac{m G_m a_m}{3} \left[1 + \sum_{i=1}^{i=l} \Psi_i X_{2i} \right]$	$\frac{1}{2} \omega^2 r^2 \sin^2 \theta = \frac{m G_m a_m}{3} \left[1 + \sum_{i=1}^{i=l-1} \Psi_i X_{2i} \right]$

	<u>Au lieu de</u>	<u>Lire</u>
l. 14	$(n = 1 \dots l)$	$(i = 1 \dots l)$
l. $\overline{6}$	les Ψ_i	m
p. 25, l. $\overline{8}$	en $z = 0$	$z = 0$
p. 27, l. 10 et p. 32, l. 3	volume	rayon a_m
p. 29, l. 11	P_n	X_n
p. 40, l. 5	$\left(\frac{a}{r}\right)^2$	$\left(\frac{a}{r}\right)^3$
p. 41 note (2)	potentiels	potentiés
p. 44 note (2)	G_m	G
p. 46, l. 9	$X_n r'^n d\sigma dr'$	$X_n r'^n \cos \eta d\sigma dr'$
p. 47, l. 5 et l. 6	$+ \frac{1}{2}(n+2) \left[\frac{\epsilon^2}{9} + \frac{2}{9} \epsilon^2 X'_2 + \frac{2}{9} \epsilon^2 \left(\quad \right) \right]$ $+ \frac{1}{n+3} \left(\frac{4}{15} \epsilon^2 + \frac{4}{21} \epsilon^2 X'_2 - \frac{16}{35} \epsilon^2 X'_4 \right) \Big\}$	$+ \frac{1}{2}(n+2) \left[\frac{\epsilon^2}{9} + \frac{4}{9} \epsilon^2 X'_2 + \frac{4}{9} \epsilon^2 \left(\quad \right) \right] \Big\}$
l. 7 et l. 15	$+ \frac{4}{15} \epsilon^2, + \frac{109}{5 \times 35} \epsilon^2 X_2 \text{ et } + \frac{4 \times 59}{21 \times 35} \epsilon^2 X_4$	$0, + \frac{3}{5} \epsilon^2 X_2 \text{ et } + \frac{12}{35} \epsilon^2 X_4$
l. 7, p. 50 l. 2 et p. 51 l. 4	$+ \frac{13}{75} \epsilon^2, + \frac{11}{35} \epsilon^2 \text{ et } - \frac{16 \times 47}{35 \times 105} \epsilon^2 X_4$	$- \frac{7}{15} \epsilon^2, + \frac{\epsilon^2}{7} \text{ et } - \frac{32}{35 \times 5} \epsilon^2 X_4$
p. 51, l. 1	$+ \frac{22}{15 \times 35} \epsilon^2$	$+ \frac{2}{15 \times 7} \epsilon^2$

l. 8	$+\frac{17}{3 \times 75} m \epsilon^2$	$+\frac{19}{3 \times 105} m \epsilon^2$
l. 10	$+\frac{4 \times 1219}{33 \times 35 \times 105} m \epsilon^2$	$+\frac{4 \times 79}{11 \times 35 \times 15} m \epsilon^2$
p. 52, l. 3	$+\frac{524}{21 \times 35} m \epsilon^2 \text{ et } -\frac{64}{45 \times 21} \epsilon^2$	$+\frac{116}{21 \times 7} m \epsilon^2 \text{ et } -\frac{64}{45 \times 21} \epsilon^3$
l. 4 et l. 12	$-\frac{2 \times 6991}{77 \times 105} m \epsilon^2$	$-\frac{2 \times 7519}{77 \times 105} m \epsilon^2$
l. 10	$-\frac{537}{7 \times 35} m \epsilon^2$	$-\frac{311}{7 \times 21} m \epsilon^2$
l. $\overline{9}$	$+\frac{8 \times 47}{35} m \epsilon^2$	$+\frac{556}{49} m \epsilon^2$
l. $\overline{8}$	$-\frac{967}{28} m \epsilon^2$	$-\frac{983}{28} m \epsilon^2$
p. 53, l. 2 et l. 13	$-\frac{621}{2240} m \epsilon^2$	$-\frac{767}{224 \times 14} m \epsilon^2$
l. 3 et l. 15	$-\frac{69}{224} m \epsilon^2$	$-\frac{37}{224} m \epsilon^2$
l. 10	$+0.005\,288\,376\,454 \sin^2 \varphi$	$+0.005\,288\,377\,958 \sin^2 \varphi$
	$-0.000\,005\,890\,251 \sin^2 2\varphi$	$-0.000\,005\,884\,635 \sin^2 2\varphi$
l. 13	$-0.000\,000\,009\,906$	$-0.000000\,008\,423$

	<u>Au lieu de</u>	<u>Lire</u>
l. 14	— 0.000 000 009 724	— 0.000 000 004 108
p. 54, l. $\overline{4}$	$X_{2j} X_{2r} \dots X_{2s}$	$X_{2j} X_{2k} \dots X_{2s}$
p. 56, l. 2, l. 3 et l. $\overline{4}$	a	a_m
l. 11 et l. 12	$\sec \eta_1 \sec \eta_2$	$\sec \eta_1 \cos \eta_1$
p. 57, l. 8 et l. $\overline{3}$	a^3	a_m^3
l. 12	de la sphère de rayon a	du sphéroïde de rayon a_m
p. 58, l. 10	$\rho' = a' \cdot g$	$\rho' = r'^{-1} \cdot g$
l. 11	$\rho'' = a'' \cdot \gamma$	$\rho'' = R'^{-1} \cdot \gamma$
l. $\overline{3}$	$\frac{\left[1 + 3 \sum_{i=1}^{i=l} a_i X'_{2i} + \dots + 3 \sum_{n=1}^{n=\infty} u'_n \right] \left[1 + \sum_{i=1}^{i=l} \delta_i X'_{2i} \right] a'^3}{\left[1 + 3 \sum_{i=1}^{i=l} a_i X'_{2i} + \dots + 3 \sum_{n=1}^{n=\infty} u'_n \right] \left[1 + \sum_{i=1}^{i=l} \delta_i X'_{2i} \right] a'^3}$	$\frac{\left[1 + 3 \sum_{i=1}^{i=l} a_i X'_{2i} + \dots + 3 \sum_{n=1}^{n=\infty} u'_n \right] a'^3}{\left[1 + 2 \sum_{i=1}^{i=l} a_i X'_{2i} + \dots + 2 \sum_{n=1}^{n=\infty} u'_n \right] a'^2}$
l. $\overline{1}$	correction analogue	
p. 59, l. 2 au dénominateur	$+ 3 \sum_{i=1}^{i=l} a_i X'_{2i} + \dots + \sum_{n=1}^{n=\infty} (n+2) u'_n]$	$+ 2 \sum_{i=1}^{i=l} a_i X'_{2i} + \dots + \sum_{n=1}^{n=\infty} (n+1) u'_n]$
l. 3 »	correction analogue	

Institut Royal Colonial Belge

BULLETIN DES SÉANCES

Koninklijk Belgisch Koloniaal Instituut

MEDEDELINGEN DER ZITTINGEN

Institut Royal Colonial Belge

BULLETIN DES SÉANCES

**Koninklijk
Belgisch Koloniaal Instituut**

MEDEDELINGEN DER ZITTINGEN

XXII — 1951 — 1



AVENUE MARNIX, 25
BRUXELLES

MARNIXLAAN, 25
BRUSSEL

1951

IMPRIMERIE J. DUCULOT

S. A.

GEMBLoux

Institut Royal Colonial Belge

Koninklijk Belgisch Koloniaal Instituut

Statuts. — Statuten.

(Coordination des Arrêtés royaux des 4 septembre 1928, 18 décembre 1929, 17 avril 1930, 26 août 1938, 26 avril 1947, 29 décembre 1947 et 28 décembre 1950.)

(*Samenvatting der Koninklijke Besluiten van 4 September 1928, 18 December 1929, 17 April 1930, 26 Augustus 1938, 26 April 1947, 29 December 1947 en 28 December 1950.*)

ARTICLE PREMIER. — Il est constitué un *Institut Royal Colonial Belge* qui a pour **objet** d'organiser la propagande coloniale dans le haut enseignement, d'assurer la liaison entre les différents organismes s'occupant d'études coloniales, d'entreprendre toutes études scientifiques concernant la colonisation. Son siège est à Bruxelles.

ART. 2. — Une **Commission administrative** procède à tous les actes d'administration et de dispositions intéressant l'Institut, sous la haute autorité du Ministre des Colonies. Elle a la gestion financière des fonds lui appartenant.

ART. 3. — La Commission administrative est **composée** de six membres nommés par le Ministre des Colonies pour un terme de trois ans et renouvelables par tiers chaque année. Les membres sortants sont rééligibles. Le Ministre peut assister aux séances de la Commission ou s'y faire représenter par un fonctionnaire supérieur de l'administration centrale, le délégué du Ministre ayant, en ce cas, voix délibérative.

ARTIKEL ÉÉN. — Een *Koninklijk Belgisch Koloniaal Instituut* is opgericht dat voor **doel** heeft de koloniale propaganda in het hoger onderwijs in te richten, het verband onder de verscheidene organismen die zich met koloniale studiën onledig houden te verzekeren, alle wetenschappelijke studiën betreffende de kolonisatie te ondernemen. Diens zetel is te Brussel gevestigd.

ART. 2. — Een **Bestuurscommissie** regelt alle daden van beheer en alle schikkingen welke op het Instituut betrekking hebben, onder het hoge gezag van de Minister van Koloniën. Zij heeft het financieel bestuur der gelden welke het Instituut toebehoren.

ART. 3. — De Bestuurscommissie is **samengesteld** uit zes door de Minister van Koloniën voor een termijn van drie jaar benoemde leden, die ieder jaar met een derde hernieuwbaar zijn. De uittredende leden zijn herkiesbaar. De Minister kan de vergaderingen der Commissie bijwonen of er zich door een hogere ambtenaar uit het hoofdbestuur laten vertegenwoordigen; in dit geval heeft de afgevaardigde van de Minister medebeslissende stem.

ART. 4. — L'Institut Royal Colonial Belge se divise en **trois sections**.

La première section (*Section des Sciences morales et politiques*) s'occupe spécialement des questions d'histoire, de politique indigène, de législation coloniale, d'ethnologie, de linguistique, de littérature, de missiologie.

La deuxième section (*Section des Sciences naturelles et médicales*) s'occupe des questions de géographie physique et économique, de chimie et onialogie, des sciences minérales, botaniques, zoologiques, médicales et agronomiques.

La troisième section (*Section des Sciences techniques*) s'occupe des questions de transport, de communications, de génie civil, de matériel colonial, d'outillage, d'exploitation des mines.

ART. 5. — Chaque section est composée de **quinze membres**. Elle peut compter en outre :

- 1) des **membres honoraires** ;
- 2) trente **associés** nationaux ou étrangers ;
- 3) quinze **correspondants** choisis parmi les résidents au Congo Belge ou au Ruanda-Urundi.

Le titre de membre honoraire peut être conféré, à leur demande, aux membres titulaires, auxquels il serait difficile de prendre part d'une manière active et continue aux travaux de l'Institut, ou qui auraient transféré leur résidence à l'étranger, après leur nomination.

ART. 6. — Les membres de l'Institut et les membres honoraires **sont nommés par le Roi**, sur proposition du Ministre des Colonies.

ART. 4. — Het Koninklijk Belgisch Koloniaal Instituut is in **drie secties** verdeeld.

De eerste sectie (*Sectie voor Morele en Politieke Wetenschappen*) legt zich voornamelijk toe op de vraagstukken betreffende de geschiedenis, de inheemse politiek, de koloniale wetgeving, de volkenkunde, de letterkunde, de missiekunde, de taalkunde.

De tweede sectie (*Sectie voor Natuur- en Geneeskundige Wetenschappen*) houdt zich onledig met vraagstukken over natuur- en staatkundige aardrijkskunde, over scheikunde en onialogie, over delfstof-, plant-, dier-, genees- en landbouwkunde.

De derde sectie (*Sectie voor Technische Wetenschappen*) bestudeert de vraagstukken die betrekking hebben op het vervoer, de verkeersmiddelen, de burgerlijke genie, het koloniaal materiaal, de toerusting, de ontginning der mijnen.

ART. 5. — Iedere sectie bestaat uit **vijftien leden**. Zij kan bovendien tellen :

- 1) **ereleden** ;
- 2) dertig **buitengewone leden**, Belgen of vreemdelingen ;
- 3) vijftien **corresponderende leden**, gekozen onder degenen die in Belgisch-Congo of in Ruanda-Urundi verblijven.

De titel van erelid kan, op hun aanvraag, toegekend worden aan de titelvoerende leden, die moeilijk voortdurend en actief kunnen deelnemen aan de werkzaamheden van het Instituut, of die na hun benoeming hun verblijfplaats naar de vreemde hebben overgebracht.

ART. 6. — De leden en de ereleden van het Instituut worden **door de Koning benoemd** op de voordracht van de Minister van Koloniën.

Les associés et les correspondants sont nommés par le Ministre des Colonies, sur proposition des membres de chaque section.

Les membres honoraires, les associés et les correspondants peuvent assister aux séances de l'Institut.

ART. 7. — Les membres des diverses sections intéressées font au Ministre des Colonies leurs **propositions de nomination** aux places devenues vacantes.

ART. 8. — Chaque section nomme son **directeur** annuel. Le directeur n'est pas immédiatement rééligible. Le directeur a la direction générale de la section dont il préside toutes les assemblées. Il signe les procès-verbaux des séances.

ART. 9. — La présidence annuelle de l'Institut est assurée par l'un des trois directeurs.

Le **président**, nommé par le Roi, représente l'Institut, convoque et préside la Commission administrative, signe la correspondance générale relative à l'Institut.

ART. 10. — Le **secrétaire général** de l'Institut est nommé par le Roi parmi les membres de l'Institut. Il est chargé de préparer la correspondance concernant l'Institut, d'élaborer les procès-verbaux des séances de l'Institut et de garder les archives. Il remplit en même temps les fonctions de secrétaire de la Commission administrative.

ART. 11. — Chaque section tient une **séance mensuelle d'obliga-**

De buitengewone en de corresponderende leden worden door de Minister van Kolonien benoemd, op de voordracht van de leden van iedere sectie.

De ereleden, de buitengewone leden en de corresponderende leden mogen de zittingen van het Instituut bijwonen.

ART. 7. — De leden der verscheiden betrokken secties doen de Minister van Koloniën hun **voorstellen betreffende de benoemingen** voor de vrijgekomen plaatsen.

ART. 8. — Iedere sectie benoemt haar jaarlijkse **bestuurder**. De bestuurder is niet onmiddellijk herkiezbaar. De bestuurder heeft het algemeen beleid over de sectie, waarvan hij alle vergaderingen voorziet. Hij ondertekent de notulen der zittingen.

ART. 9. — Het jaarlijks voorzitterschap van het Instituut wordt door één der drie bestuurders verzekerd.

De door de Koning benoemde **voorzitter** vertegenwoordigt het Instituut, hij roept de Bestuurscommissie op en zit deze voor, hij ondertekent de algemene briefwisseling betreffende het Instituut.

ART. 10. — De **secretaris-generaal** wordt door de Koning onder de leden van het Instituut benoemd. Hij heeft tot taak de briefwisseling aangaande het Instituut voor te bereiden, de notulen der zittingen van het Instituut op te stellen en het archief te bewaren. Hij neemt terzelfder tijd het ambt van secretaris der Bestuurscommissie waar.

ART. 11. — Iedere sectie houdt eene **maandelijkse zitting** die

tion pour ses membres, sauf aux mois d'août et de septembre.

Chaque année, les trois sections se réunissent en une **séance générale** dans laquelle il est rendu compte des travaux de l'Institut et sont remis les prix décernés dans les concours.

ART. 11 *bis*. — Sera considéré comme **démissionnaire**, tout membre titulaire, de même que tout associé résidant en Belgique, qui, pendant deux ans et sans motif légitime, n'aura assisté à aucune séance.

Pourra de même être considéré comme démissionnaire, tout membre correspondant qui n'aura fait parvenir aucun travail à sa section, pendant trois ans.

Dans l'un et l'autre cas, l'arrêté de démission ne pourra être pris que sur avis conforme des membres titulaires de la section intéressée.

ART. 12. — Des **jetons de présence** sont distribués de la manière suivante aux membres, aux associés et aux correspondants qui assistent aux séances :

Les membres titulaires, les associés résidant en Belgique ainsi que les correspondants en congé en Belgique ont droit, pour chaque séance à laquelle ils assistent, à un jeton de présence de la valeur de 100 francs, s'ils habitent l'agglomération bruxelloise, et de 200 francs s'ils sont domiciliés en dehors de cette agglomération. Dans ce dernier cas, il leur est en outre alloué le montant de leurs **frais de déplacement** en première classe des chemins de fer du lieu de leur résidence à Bruxelles et retour. Les mêmes dispositions s'appliquent aux membres honoraires.

pour haar leden **verplichtend** is, behalve in de maanden Augustus en September.

Ieder jaar vergaderen de drie secties in een **pleno zitting** tijdens dewelke rekenschap wordt gegeven over de werken van het Instituut en de in de wedstrijden toegekende prijzen worden overhandigd.

ART. 11 *bis*. — Als **ontslagnemend** wordt beschouwd elk titelvoerend lid, evenals elk buitengewoon lid, dat in België verblijft, en dat gedurende twee jaar, zonder wettige reden, geen enkele zitting bijgewoond heeft.

Als ontslagnemer kan eveneens worden beschouwd, elk corresponderend lid, dat gedurende drie jaar geen enkel werk aan zijn afdeling toegezonden heeft.

In beide gevallen kan het besluit tot ontslagverlening niet genomen worden dan na gelijkkluidend advies van de titelvoerende leden der belanghebbende afdeling.

ART. 12. — **Presentiepenningen** worden op de volgende wijze verleend aan de leden, de buitengewone leden en de corresponderende leden die de zittingen bijwonen :

De titelvoerende leden, de in België verblijvende buitengewone leden en de in België met verlof zijnde corresponderende leden hebben, voor iedere zitting die zij bijwonen, recht op een presentiepenning van 100 frank, indien zij de Brusselse agglomeratie bewonen en van 200 frank, indien zij buiten deze agglomeratie woonachtig zijn. In dit laatste geval wordt hun tevens het bedrag toegekend van de **kosten van de reis** per spoor in eerste klasse van hun verblijfplaats naar Brussel en terug. De zelfde bepalingen zijn van toepassing op de ereleden.

ART. 13. — Le **budget** de l'Institut est arrêté chaque année par la Commission administrative, assistée des directeurs de chaque section. Il est soumis pour approbation au Ministre des Colonies.

ART. 14. — Les **publications** de l'Institut sont :

1^o Des mémoires scientifiques ;

2^o Des mélanges contenant les procès-verbaux des séances, des communications ou lectures faites par les membres ou associés de l'Institut.

ART. 15. — L'Institut organise périodiquement, sur différents sujets coloniaux, des **concours** pour lesquels il peut décerner des prix.

ART. 16. — Les membres de l'Institut ne peuvent prendre part à ces concours.

ART. 17. — Les auteurs des ouvrages envoyés au concours peuvent garder l'**anonymat**. Dans ce cas, ils joignent à leur travail un pli cacheté renfermant leur nom et leur adresse et portant une devise reproduite en tête de leur ouvrage.

Les concurrents qui signent leur mémoire peuvent y joindre des travaux portant sur le même sujet et publiés postérieurement à la date à laquelle la question a été posée.

Les mémoires présentés après le terme prescrit seront exclus du concours.

ART. 18. — La section désigne les **rapporteurs** pour l'examen des

ART. 13. — De **begroting** van het Instituut wordt ieder jaar vastgelegd door de Bestuurscommissie, bijgestaan door de bestuurders van elke sectie. Zij wordt de Minister van Koloniën ter goedkeuring onderworpen.

ART. 14. — De **publicaties** van het Instituut zijn :

1^o Wetenschappelijke verhandelingen ;

2^o Mengelingen bevattende de notulen der zittingen, mededelingen of lezingen door de gewone of buitengewone leden van het Instituut gedaan.

ART. 15. — Het Instituut richt periodisch over verscheidene koloniale onderwerpen **wedstrijden** in, voor dewelke het prijzen kan toekennen.

ART. 16. — De leden van het Instituut mogen aan deze wedstrijden geen deel nemen.

ART. 17. — De auteurs van de voor de wedstrijd toegezonden werken mogen de **anonimiteit** bewaren. In dit geval voegen zij bij hun werk een verzegeld omslag, die hun naam en hun adres bevat en die een leus draagt, welke bovenaan hun werk voorkomt.

De mededingers die hun verhandeling ondertekenen, mogen er werken aan toevoegen, die op hetzelfde onderwerp betrekking hebben en uitgegeven werden na de datum waarop de vraag werd gesteld.

De na de voorgeschreven termijn ingediende verhandelingen zullen uit de wedstrijd worden gesloten.

ART. 18. — De sectie duidt de **referenten** aan voor het onder-

mémoires reçus en réponse aux questions posées. Les rapports sont mis, en même temps que les ouvrages présentés, à la disposition de tous les membres de la section, jusqu'au jour du vote sur les conclusions des rapporteurs.

Les **mémoires couronnés** sont publiés aux frais de l'Institut.

ART. 19. — L'Institut examine, lorsque le Ministre des Colonies le juge convenable, les projets qui peuvent intéresser la propagande coloniale dans le haut enseignement. Il peut, notamment, par voie de **subside**, encourager les savants qui s'occupent d'études rentrant dans ses attributions, organiser dans les universités ou établissements d'enseignement supérieur des séries de cours ou de conférences scientifiques, acquérir à leur intention des collections d'études ou des matériaux de travail.

ART. 20. — Les articles 2 et 3 de l'arrêté royal du 8 octobre 1922, ainsi que l'arrêté royal du 12 mai 1923, relatifs à l'institution d'un **prix triennal de littérature coloniale**, et l'arrêté royal du 16 mars 1926, constituant une Commission chargée d'écrire **l'histoire du Congo**, sont abrogés. Les attributions du jury chargé de décerner ce prix et de cette Commission sont transférées à l'Institut Royal Colonial Belge.

zoeken der in antwoord op de gestelde vragen ontvangen verhandelingen. De referaten worden terzelfder tijd als de voorgelegde werken, ter beschikking gesteld van alle leden der sectie tot op de dag der stemming over de besluiten der referenten.

De **bekroonde verhandelingen** worden op kosten van het Instituut uitgegeven.

ART. 19. — Het Instituut onderzoekt, zo de Minister van Koloniën het gepast acht, de ontwerpen die voor de koloniale propaganda in het hoger onderwijs van belang kunnen zijn. Het kan namelijk door middel van **toelagen** de geleerden aanmoedigen, die zich toeleggen op de studies welke in zijn bevoegdheid vallen; in de universiteiten of gestichten van hoger onderwijs, reeksen lezingen of wetenschappelijke voordrachten inrichten, te hunner inzicht aangekochte verzamelingen van studies of werkmateriaal verwerven.

ART. 20. — Artikelen 2 en 3 uit het koninklijk besluit van 8 October 1922, alsmede het koninklijk besluit van 12 Mei 1923, betreffende het toekennen van een **driejaarlijkse prijs voor koloniale letterkunde**, en het koninklijk besluit van 16 Maart 1926, houdende instelling eener Commissie welke gelast is **Kongo's geschiedenis** te schrijven, zijn afgeschaft. De bevoegdheden van de met het toekennen van deze prijs belaste jury en van deze Commissie worden aan het Koninklijk Belgisch Koloniaal Instituut overgedragen.

Personnalité civile. — Rechtspersoonlijkheid.

(Arrêté royal du 31 octobre 1931.)

(Koninklijk besluit van 31 October 1931.)

ARTICLE PREMIER. — La **personnalité civile** est accordée à l'Institut Royal Colonial Belge, dont l'arrêté royal du 4 septembre 1928 détermine l'objet et l'organisation.

ART. 2. — L'Institut est géré, sous la haute autorité du Ministre des Colonies, par une **Commission administrative**. Celle-ci est investie, à cet effet, des pouvoirs les plus étendus.

Elle a la gestion financière du patrimoine de l'Institut, qu'elle représente vis-à-vis des tiers.

ART. 3. — Les **résolutions** de la Commission administrative sont prises à la majorité des voix. En cas de partage des voix, celle du Président de l'Institut est prépondérante. Les procès-verbaux sont inscrits dans un registre spécial.

Les copies ou extraits à produire en justice ou ailleurs sont signés par le Président ou par le Secrétaire général.

ART. 4. — Les **actions judiciaires**, tant en demandant qu'en défendant, sont suivies au nom de l'Institut par la Commission administrative, poursuite et diligence du Président.

ARTIKEL ÉÉN. — De **rechtspersoonlijkheid** wordt verleend aan het Koninklijk Belgisch Koloniaal Instituut, wiens doel en inrichting bepaald worden bij het koninklijk besluit van 4 September 1928.

ART. 2. — Het Instituut wordt bestuurd door een **Bestuurscommissie**, onder het hoog gezag van de Minister van Koloniën. Te dien einde is deze Commissie met de meest uitgebreide machten bekleed.

Zij heeft het financieel bestuur van het patrimonium van het Instituut dat zij tegenover derden vertegenwoordigt.

ART. 3. — De **besluiten** der Bestuurscommissie worden bij meerderheid van stemmen genomen. In geval van verdeeldheid der stemmen, heeft de Voorzitter van het Instituut beslissende stem. De notulen worden in een bijzonder register geschreven.

De afschriften of uittreksels welke voor het gerecht of elders dienen overgelegd, worden door de Voorzitter of door de Secretaris-Generaal ondertekend.

ART. 4. — De **rechtsvorderingen**, zowel als aanlegger dan als verweerder, worden, namens het Instituut, door de Bestuurscommissie vervolgd, op vervolging en benaarstiging van de Voorzitter.

ART. 5. — L'Institut est autorisé à recueillir des libéralités.

Les **donations** entre vifs, ou par testament, à son profit, n'ont d'effet qu'autant qu'elles sont autorisées conformément à l'article 910 du Code civil.

Néanmoins, cette autorisation n'est pas requise pour les libéralités purement mobilières dont la valeur n'excède pas 20.000 francs et qui ne sont pas grevées de charges.

ART. 6. — Chaque année, la Commission administrative, assistée des directeurs de chaque section, dresse, trois mois avant l'ouverture de l'exercice, un **budget des recettes et dépenses**. Ce budget est soumis à l'approbation du Ministre des Colonies.

Dans les trois mois qui suivent la clôture de l'exercice, la Commission administrative vérifie et arrête le **compte annuel**. Celui-ci est soumis à l'approbation du Ministre des Colonies.

Le budget ainsi que le compte sont publiés par extraits au *Moniteur*.

Tous les **paiements**, sauf les menues dépenses, sont faits par chèques ou mandats, revêtus de deux signatures déterminées par la Commission administrative.

ART. 5. — Het Instituut is gemachtigd milddadige giften in te zamelen.

De **schenkingen** onder levenden of per testament, te zijnen voordele, hebben slechts kracht voor zooveel zij toegelaten zijn overeenkomstig artikel 910 uit het Burgerlijk Wetboek.

Deze toelating wordt echter niet geveegd voor de zuiver roerende milddadige giften waarvan de waarde 20.000 frank niet te boven gaat, en die met geen lasten bezwaard zijn.

ART. 6. — Ieder jaar, drie maand voor het openen van het dienstjaar, maakt de Bestuurscommissie, bijgestaan door de bestuurders van elke sectie, een **begroting op der ontvangsten en uitgaven**. Deze begroting wordt aan de goedkeuring van de Minister van Koloniën onderworpen.

Binnen de drie maanden die volgen op het sluiten van het dienstjaar, ziet de Bestuurscommissie de **jaarlijkse rekening** na en sluit ze. Deze wordt aan de goedkeuring van de Minister van Koloniën onderworpen.

De begroting, evenals de rekening worden, bij wege van uittreksels, in het *Staatsblad* bekend gemaakt.

Alle **betalingen**, behalve de kleine uitgaven, worden gedaan per check of mandaat, bekleed met twee handtekeningen welke door de Bestuurscommissie bepaald worden

Règlement général d'ordre intérieur.

Algemeen Huishoudelijk Reglement.

Règlement général d'ordre intérieur.

ÉLECTIONS

ARTICLE PREMIER. — Les élections aux **places vacantes** de membres titulaires ou d'associés de l'Institut se font aux mois de janvier et de juillet.

ART. 2. — Tout membre d'une section peut demander à **passer dans une autre section** lorsqu'une vacance se produit dans cette dernière. Dans ce cas, il doit en exprimer la demande par écrit, avant que les présentations des candidats aux places vacantes aient été arrêtées par la section où la place est devenue vacante.

ART. 3. — Les présentations et discussions des **candidatures** ainsi que les élections doivent être spécialement mentionnées dans la lettre de convocation, avec indication précise du jour et de l'heure.

ART. 4. — Les **présentations** des candidatures se font, pour chaque place, à la séance qui précède de deux mois l'élection. Après discussion, la section arrête, à la majorité absolue, une liste de deux noms par place vacante.

ART. 5. — A la séance qui précède l'élection, la section peut décider l'inscription de **nouvelles candidatures**, à la condition qu'elles soient présentées par cinq membres.

ART. 6. — L'**élection** a lieu à la majorité absolue des membres de la section ; si, après deux tours de scrutin, aucun des candidats n'a obtenu cette majorité, il est procédé à un scrutin définitif. En cas de parité de suffrages, le candidat le plus âgé est élu.

Algemeen Huishoudelijk Reglement.

VERKIEZINGEN

ARTIKEL ÉÉN. — De verkiezingen voor de **openstaande plaatsen** van titelvoerend of buitengewoon lid van het Instituut geschieden in de maanden Januari en Juli.

ART. 2. — Ieder lid van een sectie mag vragen **naar een andere sectie over te gaan**, wanneer daar een plaats open valt. In dit geval moet de aanvraag schriftelijk ingediend worden, vooraleer de voordracht van de kandidaten voor de openstaande plaatsen werd vastgelegd door de sectie, waarin de plaats openviel.

ART. 3. — De voordracht en de bespreking van de **candidaturen** moeten, evenals de verkiezing, in de convocatie uitdrukkelijk vermeld worden met nauwkeurige aanduiding van dag en uur.

ART. 4. — Voor elke plaats worden de kandidaten **voorgedragen** tijdens de zitting, die de verkiezing twee maanden voorafgaat. Na bespreking legt de sectie bij volstrekte meerderheid een lijst aan, waarop twee namen per openstaande plaats voorgedragen worden.

ART. 5. — Tijdens de zitting, die de verkiezing voorafgaat, kan de sectie beslissen dat **nieuwe candidaturen** zullen worden aangenomen, indien zij door ten minste vijf leden worden gesteund.

ART. 6. — De **verkiezing** geschiedt bij volstrekte meerderheid van de leden der sectie ; zo na twee stemmingen geen enkel van de kandidaten deze meerderheid bekwam, wordt tot een eindstemming overgegaan. Bij staking der stemmen wordt de oudste candidaat verkozen.

ART. 7. — Lorsque plusieurs places sont vacantes, les **votes** se font séparément pour chaque place.

ART. 8. — Chaque section choisit dans sa séance de décembre son **Vice-Directeur** pour l'année suivante. Celui-ci remplace, en cette qualité, le Directeur empêché ou absent. A l'expiration de son mandat, le Vice-Directeur devient automatiquement Directeur pour l'exercice suivant.

SÉANCES

ART. 9. — Les **convocations** sont adressées aux membres de chaque section, huit jours au moins avant chaque réunion ; elles énoncent les principaux objets qui y seront traités.

ART. 10. — Les membres associés ont le droit d'assister aux séances avec voix consultative, excepté quand la section se constitue en **comité secret**.

ART. 11. — Tous les ans, dans la séance qui précède la séance plénière, chaque section statue sur l'attribution des **prix des concours**.

ART. 12. — Chaque année, l'Institut tient, les trois sections réunies, une **séance plénière** dont l'ordre du jour comporte la proclamation des résultats des concours et des lectures par des membres effectifs ou associés.

PUBLICATIONS

ART. 13. — Les **publications** de l'Institut sont les suivantes :
1^o Des *Mémoires* ;
2^o Des *Bulletins* des séances.

ART. 14. — Les **mémoires** sont publiés par fascicules jusqu'à formation d'un volume. Ils comprennent trois séries :

- a) Mémoires de la Section des Sciences morales et politiques ;
- b) Mémoires de la Section des Sciences naturelles et médicales ;
- c) Mémoires de la Section des Sciences techniques.

Chacun de ces mémoires a sa pagination particulière.

ART. 7. — Indien er meerdere plaatsen open staan geschieden de **stemmingen** afzonderlijk voor elke plaats.

ART. 8. — Tijdens haar zitting van December verkiest iedere sectie haar **Vice-Directeur** voor het volgende jaar. Deze vervangt als dusdanig de Directeur, wanneer deze belet of afwezig is. Bij het verstrijken van zijn opdracht wordt de Vice-Directeur automatisch Directeur voor het volgende dienstjaar.

ZITTINGEN

ART. 9. — De **convocaties** worden ten minste acht dagen voor elke vergadering aan de leden van iedere sectie gezonden ; zij vermelden de voornaamste punten van de agenda.

ART 10. — De buitengewone leden hebben het recht de zittingen met raadgevende stem bij te wonen, uitgenomen wanneer de sectie in **geheim comité** vergadert.

ART. 11. — Tijdens de zitting, die de zitting in pleno voorafgaat, doet iedere sectie, elk jaar, uitspraak over de toekenning van de **prijzen der wedstrijden**.

ART. 12. — Ieder jaar houden de drie secties van het Instituut te zamen een **zitting in pleno**, tijdens dewelke de uitslagen der wedstrijden worden afgeroepen en de gewone of buitengewone leden lezingen houden.

PUBLICATIES

ART. 13. — Het Instituut geeft volgende **publicaties** uit :

- 1^o *Verhandelingen* ;
- 2^o *Mededelingen* der zittingen.

ART. 14. — De **verhandelingen** verschijnen per aflevering tot zij een boekdeel vormen. Zij omvatten drie reeksen :

- a) Verhandelingen van de Sectie voor Morele en Politieke Wetenschappen ;
- b) Verhandelingen van de Sectie voor Natuur- en Geneeskundige Wetenschappen ;
- c) Verhandelingen van de Sectie voor Technische Wetenschappen.

Elk van deze Verhandelingen heeft haar eigen paginatuur.

ART. 15. — Les **travaux lus ou présentés** à l'Institut, en vue de leur impression dans les *Mémoires*, sont mentionnés dans le *Bulletin* de la séance au cours de laquelle la présentation est faite.

ART. 16. — Lorsque l'Institut décide l'impression des **rapports** faits sur des mémoires présentés, ces rapports sont publiés dans le *Bulletin*.

ART. 17. — Le Secrétaire général peut confier aux auteurs les mémoires qui ont été adoptés pour l'impression, afin qu'ils y fassent les **corrections** nécessaires, mais il est tenu de les communiquer aux rapporteurs, si ces mémoires ont subi des modifications.

Quand de pareils changements ont été faits, il faut les mentionner d'une manière expresse, ou donner aux mémoires la date de l'époque à laquelle ils ont été modifiés.

ART. 18. — En aucun cas les manuscrits des mémoires présentés aux concours ne peuvent être rendus à leurs auteurs. Les **changements** qui peuvent être apportés aux mémoires imprimés sont placés sous forme de notes ou d'additions, à la suite de ces mémoires.

ART. 19. — Les **manuscrits** des mémoires de concours, de même que les mémoires présentés à l'Institut, demeurent la propriété de celui-ci. Lorsque l'impression n'est pas votée, l'auteur du mémoire peut en faire prendre copie à ses frais.

ART. 20. — Les *Bulletins* constituent un recueil consacré aux **procès-verbaux**, rapports et autres communications de peu d'étendue faites en séance.

ART. 21. — Le Secrétaire général est autorisé à **remettre** à un *Bulletin* suivant, l'impression des notices dont la composition présente des difficultés, ou des pièces dont l'impression entraînerait un retard dans la publication des *Bulletins*.

ART. 22. — Tout travail qui est admis pour l'impression est inséré dans les *Mémoires*, si son **étendue** excède une feuille d'impression. La section se réserve de décider, d'après la quan-

ART. 15. — De met het oog op hun inlassing in de *Verhandelingen* **voorgelezen**, of bij het Instituut **ingediende werken**, worden vermeld in de *Mededelingen* der zitting, tijdens dewelke zij werden voorgedragen.

ART. 16. — Als het Instituut beslist **verslagen** over ingediende verhandelingen te laten drukken, worden deze in de *Mededelingen* opgenomen.

ART. 17. — De Secretaris-Generaal kan de verhandelingen, waarvan het drukken werd aangenomen, terug aan de auteurs toevertrouwen om de nodige **verbeteringen** aan te brengen. Indien ze hierbij echter wijzigingen ondergaan, moeten deze aan de verslaggevers medegedeeld worden. In dit geval dienen deze veranderingen uitdrukkelijk vermeld te worden of dient de verhandeling te verschijnen met de datum van de laatst aangebrachte wijziging.

ART. 18. — In geen geval mogen de handschriften van de voor de wedstrijden ingediende verhandelingen aan hun auteurs teruggegeven worden. De **wijzigingen**, die aan de gedrukte verhandelingen mogen worden aangebracht, worden er onder de vorm van nota's of addenda aan toegevoegd.

ART. 19. — De **handschriften** van voor wedstrijden ingediende, of aan het Instituut voorgelegde verhandelingen, blijven het eigendom van het Instituut. Wanneer het drukken niet gestemd wordt, kan de auteur er op eigen kosten een afschrift van laten nemen.

ART. 20. — De *Mededelingen* vormen een bundel gewijd aan de **notulen** der zittingen, aan verslagen en aan andere mededelingen van geringe omvang, die tijdens de zittingen werden afgehandeld.

ART. 21. — De Secretaris-Generaal **kan** het inlassen van korte berichten, waarvan het zetten moeilijkheden oplevert, of van stukken, waarvan het afdrukken een vertraging in het verschijnen der *Mededelingen* voor gevolg zou kunnen hebben, tot de volgende *Mededelingen* **uitstellen**.

ART. 22. — Ieder werk, waarvan het drukken werd aangenomen, wordt in de *Mededelingen* ingelast, indien het minstens een blad druk beslaat. De sectie beslist naargelang de hoeveelheid

tité des matières présentées, si les articles qui excèdent une demi-feuille seront ou ne seront pas insérés dans le *Bulletin*.

ART. 23. — Les auteurs des mémoires ou notices insérés dans les *Bulletins* de l'Institut ont droit à recevoir cinquante **tirés à part** de leur travail.

Ce nombre sera de cent pour les *Mémoires*.

Les auteurs ont en outre la faculté de faire tirer des exemplaires en sus de ce nombre, en payant à l'imprimeur une indemnité à convenir.

ART. 24. — L'imprimeur et le lithographe ne reçoivent les ouvrages qui leur sont confiés que des mains du Secrétaire général et ils ne peuvent imprimer qu'après avoir obtenu de lui un **bon à tirer**.

ART. 25. — Les **frais de remaniements** ou de changements extraordinaires faits pendant l'impression sont à la charge de celui qui les a occasionnés.

CONCOURS

ART. 26. — Ne sont admis aux concours que les **ouvrages inédits**.

ART. 27. — Les auteurs des ouvrages envoyés au concours peuvent garder l'**anonymat**. Dans ce cas, ils inscrivent sur ces ouvrages une devise qu'ils répètent sur un billet cacheté portant leurs nom et adresse.

Les concurrents qui signent leurs mémoires peuvent joindre des travaux portant sur le même sujet et publiés postérieurement à la date à laquelle la question a été posée.

Les mémoires présentés après le terme prescrit sont exclus du concours.

ART. 28. — Les **membres de l'Institut** ne peuvent prendre part aux concours dont le programme a été établi par l'Institut.

ART. 29. — Les mémoires des concours doivent être présentés lisiblement. Ils sont adressés au Secrétariat de l'Institut et ne sont pas rendus.

ART. 30. — La section désigne les **rapporteurs** pour l'examen des mémoires reçus en réponse aux questions posées.

der ingediende stof of de artikelen, die meer dan een half blad beslaan, al dan niet in de *Mededelingen* worden opgenomen.

ART. 23. — De auteurs van de in de *Mededelingen* van het Instituut opgenomen studies of korte berichten hebben recht op vijftig **overdrukken** van hun werk.

Dit aantal bedraagt honderd voor de *Verhandelingen*.

Het staat de auteurs bovendien vrij boventallige exemplaren te laten drukken, mits aan de drukker een overeengekomen vergoeding te betalen.

ART. 24. — De drukker en de lithograaf ontvangen de hun toevertrouwde werken alleen uit de handen van de Secretaris-Generaal. zij mogen slechts drukken nadat zij van hem het « **fiat** » zullen hebben bekomen.

ART. 25. — De **kosten der omwerkingen** of buitengewone wijzigingen, die tijdens het drukken dienen aangebracht, zijn ten laste van degene die ze veroorzaakt.

WEDSTRIJDEN

ART. 26. — Alleen **onuitgegeven werken** worden voor de wedstrijden in aanmerking genomen.

ART. 27. — De auteurs van de voor de wedstrijd ingezonden werken mogen **anoniem** blijven. In dit geval brengen zij op hun werk een kenspreuk aan, die zij herhalen op een biljet onder omslag, waarop eveneens hun naam en adres vermeld is.

De mededingers, die hun verhandelingen ondertekenen, mogen hieraan werken toevoegen, die hetzelfde onderwerp behandelen en die werden uitgegeven na de datum waarop de vraag gesteld werd.

De na de voorgeschreven termijn ingediende werken komen niet in aanmerking.

ART. 28. — De **leden van het Instituut** mogen niet deelnemen aan een wedstrijd, waarvan het programma door het Instituut werd opgemaakt.

ART. 29. — De ingediende verhandelingen moeten goed leesbaar zijn. Zij worden aan het Secretariaat van het Instituut geadresseerd en worden niet teruggegeven.

ART. 30. — De Sectie duidt de **verslaggevers** aan, die de op de gestelde vragen ingediende verhandelingen onderzoeken.

Les rapports sont communiqués aux membres de la section avant le vote sur les conclusions des rapporteurs.

Si la section estime qu'il n'y a pas lieu de décerner le prix, elle peut accorder une **mention honorable** à l'auteur d'un mémoire.

Cette distinction n'autorise pas celui qui en est l'objet à prendre le titre de lauréat de l'Institut.

FINANCES

ART. 31. — Les finances de l'Institut sont gérées par la **Commission administrative**.

ART. 32. — La Commission administrative fait connaître à chaque section l'**état des recettes et des dépenses** de l'exercice écoulé.

BIBLIOTHÈQUE

ART. 33. — Les ouvrages qui appartiennent à l'Institut sont déposés, après inventaire, à la bibliothèque du **Ministère des Colonies**.

ART. 34. — Les **registres**, titres et papiers concernant chaque section de l'Institut demeurent toujours entre les mains du Secrétaire général, à qui ils sont remis, accompagnés d'inventaires, que les directeurs font rédiger et qu'ils signent à la fin de chaque année ; au surplus, les directeurs font aussi tous les ans le recatement des pièces qui sont annotées dans cet inventaire, dans lequel ils font insérer, en même temps, tout ce qui est présenté durant l'année.

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES

ART. 35. — L'Institut examine toute **question scientifique** que le Gouvernement juge à propos de lui soumettre.

ART. 36. — Chaque section peut, après avoir pris l'avis de la Commission administrative, confier à un ou plusieurs de ses membres une **mission** scientifique.

De verslagen worden voor de stemming over de conclusies der verslaggevers aan de leden van de sectie medegedeeld.

Is de sectie van oordeel dat de prijs niet dient toegekend, dan kan zij aan de auteur van een verhandeling een **eervolle vermelding** geven.

Deze onderscheiding verleent het recht niet de titel van laureaat van het Instituut te voeren.

FINANCIËN

ART. 31. — De financiën van het Instituut worden door de **Bestuurscommissie** beheerd.

ART. 32. — De Bestuurscommissie brengt iedere sectie op de hoogte van de **staat der ontvangsten en uitgaven** van het verlopen jaar.

BIBLIOTHEEK

ART. 33. — De werken, die het Instituut toebehoren, worden na inventaris in de bibliotheek van het **Ministerie van Koloniën** bewaard.

ART. 34. — De **registers**, titels en papieren van elke sectie van het Instituut blijven in handen van de Secretaris-Generaal. Ze worden hem overgemaakt met de nodige inventarissen, die de directeurs laten opmaken en op het einde van elk jaar ondertekenen. Zij gaan eveneens elk jaar de stukken na, die in de inventarissen opgetekend werden, en voegen dan terzelfder tijd de in de loop van het jaar binnengekomen stukken aan de inventaris toe.

BIJZONDERE BEPALINGEN

ART. 35. — Het Instituut onderzoekt elk **wetenschappelijk vraagstuk** waarvan de Regering de behandeling wenselijk acht.

ART. 36. — Na advies van de Bestuurscommissie kan elke sectie aan een of meerdere harer leden een wetenschappelijke **zending** toevertrouwen.

Concours annuels. — Jaarlijkse Wedstrijden.

RÈGLEMENT

1. — Chaque section met annuellement au concours **deux questions** sur les matières dont elle s'occupe.

2. — Elle fixe la **valeur des prix**, qui pourra varier de 2.000 à 10.000 francs.

3. — Elle fixe le **délai** des réponses, qui ne pourra pas être inférieur à deux ans à partir de la date de publication des questions.

4. — A la **séance de mars**, les sections déterminent les matières sur lesquelles porteront les questions; elles nomment, pour chacune de ces matières, deux membres chargés de formuler les questions; elles peuvent maintenir au programme d'anciennes questions pour lesquelles des prix n'auraient pas été attribués.

5. — A la **séance d'avril**, les sections entendent les rapports sur les questions proposées, arrêtent définitivement le texte de celles-ci, fixent le délai des réponses et déterminent la valeur des prix à accorder.

6. — Les **mémoires en réponse** aux questions doivent être inédits et écrits lisiblement; leur étendue sera réduite au strict nécessaire et la pagination sera uniforme.

7. — Les auteurs des ouvrages envoyés au concours peuvent gar-

REGLEMENT

1. — Elke Sectie stelt jaarlijks **twee vragen** over de stof waarmee zij zich bezig houdt.

2. — Zij bepaalt het **bedrag der prijzen**; dit zal kunnen schommelen tussen 2.000 en 10.000 frank.

3. — Zij bepaalt de **termijn** binnen dewelke de antwoorden moeten worden ingezonden; deze mag niet minder zijn dan twee jaar, te rekenen vanaf de datum van de publicatie der vragen.

4. — Tijdens de **zitting der maand Maart** bepalen de Secties de stof waarop de vragen betrekking zullen hebben; zij duiden voor elke stof twee leden aan, die in opdracht hebben de vragen op te stellen; zij mogen op het programma vroeger gestelde vragen behouden, waarvoor nog geen prijzen werden toegekend.

5. — Tijdens de **zitting van de maand April** horen de Secties de verslagen over de gestelde vragen, leggen voor goed hun tekst vast, bepalen de termijn voor het inzenden der antwoorden en de waarde der te verlenen prijzen.

6. — De **in antwoord op de gestelde vragen ingezonden verhandelingen** moeten onuitgegeven en goed leesbaar zijn; hun omvang zal tot het strikt noodzakelijke beperkt blijven en de paginatuur dient doorlopend te zijn.

7. — De auteurs der verhandelingen mogen **anoniem** blijven.

der l'**anonymat**. Dans ce cas, ils joignent à leur travail un pli cacheté renfermant leur nom et leur adresse et portant une devise reproduite en tête de leur ouvrage.

Les concurrents qui signent leur mémoire peuvent y joindre des travaux portant sur le même sujet et publiés postérieurement à la date à laquelle la question a été posée.

Les mémoires présentés après le terme prescrit seront exclus du concours.

8. — L'envoi, en trois exemplaires, des mémoires doit parvenir au Secrétariat général de l'Institut *avant le 10 mai*.

Ces mémoires ne sont pas rendus.

9. — Dans leur séance de mai, les sections désignent pour chaque question deux membres chargés de faire rapport sur les mémoires présentés.

10. — Dix jours avant qu'ils soient mis en délibération, les **rapports** sont déposés au Secrétariat général, où tous les membres de la section peuvent en prendre connaissance, ainsi que des mémoires.

11. — Si les rapports n'ont pu être lus et approuvés en juillet, la section se réunit en octobre pour **décerner les prix**.

12. — La proclamation des prix a lieu à la séance plénière d'octobre.

13. — Si la section décide qu'il n'y a pas lieu de décerner le prix, elle peut, à titre de mention hono-

In dit geval voegen zij bij hun werk een verzegelde omslag, die hun naam en hun adres bevat en waarop zij een zinspreuk zetten, die zij bovenaan hun werk eveneens vermelden.

De mededingers, die hun verhandelingen ondertekenen, mogen er werken aan toe voegen, die op hetzelfde onderwerp betrekking hebben en uitgegeven werden na de datum waarop de vraag gesteld werd.

De na de voorgeschreven termijn ingezonden verhandelingen worden uit de wedstrijd gesloten.

8. — De ingezonden verhandelingen moeten voor 10 Mei in drie exemplaren op het Secretariaat-Generaal van het Instituut toekomen.

Deze verhandelingen worden niet teruggegeven.

9. — In hun zitting der maand Mei duiden de Secties voor elke vraag twee leden aan, die in opdracht hebben verslag in te dienen over de ingezonden verhandelingen.

10. — Tien dagen voor ze worden besproken dienen de referaten op het Secretariaat-Generaal neergelegd, waar al de leden van de Sectie er, evenals van de verhandelingen, kennis kunnen van nemen.

11. — Zo de verslagen in Juli niet konden voorgelezen en goedgekeurd worden, vergadert de Sectie in October om **de prijzen toe te kennen**.

12. — Het afroepen der prijzen geschiedt tijdens de vergadering in pleno in de maand October.

13. — Zo de Sectie beslist dat een prijs niet dient toegekend, kan zij ten titel van eervolle vermelding

nable, accorder une **récompense** de moindre valeur à l'auteur d'un mémoire. Cette distinction n'auto-
rise pas celui qui en est l'objet à
prendre le titre de Lauréat de
l'Institut.

14. — Les **mémoires couron-**
nés sont publiés aux frais de
l'Institut.

15. — Les mémoires soumis sont
et restent déposés dans les **archi-**
ves de l'Institut. Il est permis aux
auteurs d'en faire prendre copie à
leurs frais et de les publier à leurs
frais avec l'agrément de la section.
Ils s'adressent, à cet effet, au
Secrétaire général de l'Institut.

QUESTIONS POSEES POUR LE CONCOURS ANNUEL DE 1951.

Première question. — On de-
mande une étude sur la question
que pose l'article 21 du décret du
15 avril 1926 disant que les règles
de procédure à observer par les
diverses juridictions indigènes sont
les règles coutumières du ressort.
Indiquer notamment comment les
affaires sont introduites devant les
tribunaux, de quelle manière se
fait l'instruction à l'audience, si
les droits de la défense sont res-
pectés et comment les jugements
sont exécutés. Dire si l'autorité
européenne a dû intervenir pour
améliorer les règles coutumières.

2^e question. — On demande une
étude sur les droits fonciers des
indigènes dans un territoire limité
qui englobe au moins quelques
groupements.

aan de auteur van een verhandeling
een **beloning** van mindere waarde
toekennen. Deze onderscheiding
verleent het recht niet de titel van
« Laureaat van het Instituut » te
voeren.

14. — De **bekroonde verhan-**
delingen worden op kosten van het
Instituut gepubliceerd.

15. — De ingediende verhande-
lingen worden in de **archieven van**
het Instituut bewaard. De auteurs
mogen er op eigen kosten afschrift
van laten nemen en ze met de
toestemming der Sectie op eigen
kosten publiceren. Te dien einde
zullen zij zich tot de Secretaris-
Generaal van het Instituut wenden.

PRIJSVRAGEN VOOR DE JAARLIJKSE WEDSTRIJD VAN 1951

Eerste vraag. — Men wenst een
studie over het vraagstuk dat
gesteld wordt door het artikel 21
van het decreet van 15 April 1926
zeggende dat de regels welke in
acht dienen genomen door de
verscheidene inlandse juridicties
de gewoonterechtelijke regels van
het rechtsgebied zijn. Duid name-
lijk aan hoe de zaken voor het
gerecht gebracht worden, hoe de
instructie plaats heeft op de au-
diëntie, of de rechten der verde-
diging geëerbiedigd en hoe de
vonnissen voltrokken worden. Zeg
of de Europese autoriteit heeft
moeten ingrijpen om de gewoonte-
rechtelijke regels te verbeteren.

2^{de} vraag. — Men vraagt een
studie over de rechten der inboor-
lingen op de grond in een beperkt
gebied dat minstens enkele groepen
omvat.

3^e question. — On demande une étude botanique approfondie des savanes du Nord ou du Sud de la Cuvette centrale.

4^e question. — On demande une contribution à l'étude de la morphologie d'une partie du bassin hydrographique congolais.

5^e question. — On demande une étude sur les habitations pour les indigènes dans les Centres extra-coutumiers du Congo qui soit un guide pratique pour l'établissement de projets et pour la construction. Les auteurs étudieront principalement les habitations pour familles à ressources modestes. Ils accorderont une grande importance au choix des matériaux et au mode de construction, le but étant de faciliter l'exécution du travail. L'étude sera accompagnée de plans de constructions avec métrés et listes des matériaux. On y joindra les schémas de distribution de l'eau potable et d'installations de dispositifs sanitaires dans les différents quartiers des agglomérations. L'étude pourra être limitée à une région déterminée du Congo.

6^e question. — On demande une étude détaillée (théorique et constructive) des lignes de transport d'énergie électrique à très haute tension (plus de 385.000 volts) équipées pour le fonctionnement en pays tropical (Congo belge). Étude des diverses pertes et chutes de tension, perte d'énergie ou de puissance par effet couronne, avec considération des conditions atmosphériques du pays.

Protection contre les perturbations radiophoniques.

Baser les conclusions sur les

3^{de} vraag. — Men vraagt een grondige botanische studie over de Noord- of Zuidelijke savannen van de Centrale Kom.

4^{de} vraag. — Men vraagt een bijdrage tot de morphologische studie van een gedeelte van het hydrographisch kongolees bekken.

5^{de} vraag. — Men vraagt een studie die als handleiding kan dienen bij het opmaken van ontwerpen en voor het bouwen van woningen voor inboorlingen in de buitengewoonterechterlijke centra van Belgisch-Kongo. De schrijver zal vooral woningen bestuderen voor families met gering inkomen. Hij zal groot belang hechten aan de keuze der materialen en aan de bouwwijze, met het doel de uitvoering te vergemakkelijken. Bij de studie dienen bouwplannen gevoegd, met meetstaten en materialenlijsten, evenals schemas voor distributie van drinkwater en van sanitaire inrichtingen.

De studie mag beperkt worden tot een bepaalde streek van Kongo.

6^{de} vraag. — Men vraagt een uitvoerige studie (theorie en bouw) der lijnen voor overbrenging van elektrische energie onder zeer hoge spanning (meer dan 385.000 volt), uitgerust voor gebruik in een tropisch land (Belgisch-Kongo). Studie der verscheidene verliezen en spanningsvervallen, verlies van energie of van vermogen door krooneffect, met inachtnaam der atmosferische omstandigheden van het land.

Bescherming tegen radiofonische storingen.

De besluiten dienen gesteund

essais faits notamment à Chevilly, à l'Université de Berkeley et au Tidd (U.S.A.). Envisager le fonctionnement, provisoirement, en ligne double à 3×220.000 volts, avec conducteurs à section circulaire, jumelés ultérieurement.

QUESTIONS POSÉES POUR LE CONCOURS ANNUEL DE 1952

Première question. — On demande une étude de la revision en matière de tribunaux de police et de tribunaux indigènes, ainsi que de l'annulation en matière de tribunaux indigènes.

2^e question. — On demande une étude sur l'éducation indigène dans un milieu coutumier et notamment :

1^o à partir de la naissance jusqu'au mariage, en passant par les différents stades de l'enfance et de l'adolescence ;

2^o sur les plans physiologique, psychologique, économique, social, moral et religieux ;

3^o en mettant en relief les facteurs essentiels qui y interviennent : croyances au sujet de la conception, rôle du père, de la mère et de l'oncle maternel, influence du clan, de la lignée et de la parenté, cérémonies d'initiation, etc.

3^e question. — On demande une contribution à l'étude d'un massif éruptif du Congo belge.

4^e question. — On demande de nouvelles recherches sur le cycle vital des Trématodes et éventuellement sur leur application pratique à la prophylaxie des Bilharzioses humaines et animales

op de proeven onder meer gedaan, te Chevilly, in de Universiteit te Berkeley en in de Tidd (U. S. A.). De werking voorlopig in dubbele lijn 3×220.000 volt beschouwen, met geleiders met cirkelvormige doorsnede, later gekoppeld.

PRIJSVRAGEN VOOR DE JAARLIJKSE WEDSTRIJD VAN 1952

Eerste vraag. — Men vraagt een studie over de herziening in zake politierechtbanken en inheemse rechtbanken, alsook over de vernietiging in zake inheemse rechtbanken.

2^{de} vraag. — Men vraagt een studie over inheemse opvoeding in een gewoonterechtelijk milieu, onder andere :

1^o vanaf de geboorte tot het huwelijk, gedurende de verschillende stadia der kinderjaren en der eerste jeugd ;

2^o op physiologisch, psychologisch, economisch, sociaal moreel en religieus gebied ;

3^o door de essentiële factoren te doen uitschijnen die er mede beïnvloed zijn : meningen omtrent de bevruchting, rol van vader, moeder en moederlijken oom, invloed van clan, geslacht en bloedverwantschap, inwijdingsceremoniën, enz.

3^{de} vraag. — Men vraagt een bijdrage tot de studie van een vulkanisch gebergte van Belgisch-Kongo.

4^{de} vraag. — Men vraagt nieuwe opsporingen over de vitale cyclus der Trematoden en eventueel over hun praktische toepassing voor de prophylaxe der menselijke en dierlijke Bilharziosen.

5^e question. — On demande une contribution à l'étude des possibilités ou des chances de trouver des combustibles liquides au Congo belge et en particulier dans les terrains de la cuvette centrale, ainsi qu'à leur mode de détection.

6^e question. — On demande sur les divers combustibles pouvant être utilisés pour les moyens de transport au Congo belge, une étude comparative aux points de vue économique, politique et social.

5^{de} vraag. — Men vraagt een bijdrage tot de studie der mogelijkheden en kansen vloeibare brandstoffen in Belgisch-Kongo, en bijzonder in de bodem van het centraal bekken te vinden, en alsook aan hun opsporingswijze.

6^{de} vraag. — Men vraagt een vergelijkende studie onder economisch, politiek en sociaal oogpunt over de verscheidene brandstoffen die door de vervoermiddelen in Belgisch-Kongo kunnen gebruikt worden.

Prix Albrecht Gohr.

Ce prix, d'un montant de 2.500 francs, est destiné à récompenser l'auteur d'un mémoire (en français ou en flamand) sur un **problème juridique** d'ordre colonial.

Il sera décerné pour la troisième fois en 1955 pour la période quinquennale 1951-1955.

Le règlement des concours annuels sera appliqué en l'occurrence.

Les Mémoires devront parvenir en cinq exemplaires au Secrétariat général de l'Institut avant le 10 mai 1955.

Albrecht Gohr-prijs.

Deze prijs, die 2.500 frank bedraagt, werd ingesteld om de auteur te belonen van een franse of nederlandse verhandeling over een **juridisch vraagstuk** van koloniaal belang.

Hij zal voor de derde maal in 1955 worden toegekend voor het vijfjaarig tijdperk 1951-1955.

Het reglement van de jaarlijkse wedstrijden zal hierbij worden toegepast.

De verhandelingen moeten in vijf exemplaren op het Secretariaat-Generaal van het Instituut voor de 10 Mei 1955 toekomen.

Prix triennal de littérature coloniale.

Ce prix d'un montant de 20.000 francs a été fondé en faveur du meilleur ouvrage (en français ou en flamand), manuscrit ou imprimé, composé par des auteurs belges et se rapportant au Congo belge ou aux territoires placés sous la tutelle de la Belgique.

Le prix est réservé à une œuvre littéraire telle que roman, recueil de nouvelles, de contes, de récits ou d'essais, relations de voyage, histoire du Congo.

Les manuscrits doivent parvenir en cinq exemplaires au Secrétariat général de l'Institut au plus tard le 31 décembre de l'année qui termine la période triennale.

Le choix du Jury ne se limite pas aux manuscrits et ouvrages imprimés présentés par leurs auteurs, mais peut s'étendre à toutes

Driejaarlijkse Prijs voor Koloniale Letterkunde.

Deze prijs, die 20.000 frank bedraagt, werd ingesteld voor het beste (Frans of Nederlands) geschreven of gedrukt werk door Belgische auteurs samengesteld en dat met Belgisch-Kongo of de Belgische mandaatgebieden, verband houdt.

Deze prijs wordt toegekend aan een letterkundig werk zoals roman, bundel novellen, vertellingen, verhalen of essays, reisverhalen of geschiedenis van Kongo.

De handschriften moeten op de 31 December van het jaar dat de driejaarlijkse periode afsluit, in vijf exemplaren, op het Secretariaat-Generaal van het Instituut, ten laatste toekomen.

De keuze van de Jury beperkt zich niet tot de geschreven of gedrukte ingezonden werken, maar mag eveneens al de in de driejaar-

les œuvres parues pendant la période triennale.

Au cas où aucun des ouvrages examinés par le Jury ne semblerait mériter le prix, des récompenses de moindre valeur pourront être données au meilleur. Cette distinction n'autorise pas celui qui en serait l'objet, à prendre le titre de lauréat. Le prix pourra également être reporté à la période suivante.

En ce qui concerne la période triennale 1949-1951, les manuscrits doivent parvenir en cinq exemplaires au Secrétariat général de l'Institut, le 31 décembre 1951 au plus tard.

lijkse periode verschenen werken omvatten.

In geval geen enkel van de onderzochte werken de prijs schijnt te verdienen, mogen, aan de besten, prijzen van mindere waarde toegekend worden. Deze onderscheiding kent aan hem die er het voorwerp van is, niet het recht toe de titel van laureaat te nemen. De prijs mag eveneens tot de volgende periode verschoven worden.

Voor het driejaarlijks tijdvak 1949-1951, moeten de handschriften, in vijf exemplaren worden besteld op het adres van het Secretariaat-Generaal van het Instituut, uiterlijk op 31 December 1951.

ANNUAIRE 1951

Président pour 1951 : M. FOURMARIER, Paul-F.-J. ingénieur civil des mines, professeur émérite à l'Université de Liège, membre de l'Académie Royale de Belgique, correspondant de l'Institut de France, membre associé de l'Académie des Sciences coloniales (Paris), 9 rue Grétry, Liège.

Secrétaire général : M. DEVROEY, E.-J., ingénieur civil, ingénieur en chef honoraire au Congo belge, conseiller technique au Ministère des Colonies, 43, rue Jourdan, Saint-Gilles-Bruxelles.

SECRÉTARIAT GÉNÉRAL.

Le Secrétariat général de l'Institut est installé 25, avenue Marnix, à Bruxelles. Tél. 11.00.52. C^{te} de Ch. post. 244. 01.

COMMISSION ADMINISTRATIVE.

Président : M. FOURMARIER, P.

Membres : M. BETTE, R. ; le R. P. CHARLES, P. ; MM. DELLICOUR, F. ; MARCHAL, E. ; RODHAIN, J. ; VAN DE PUTTE, M.

Secrétaire : M. DEVROEY, E.-J.

COMMISSION CENTRALE DE L'ATLAS GÉNÉRAL DU CONGO

Président : M. BUTTGENBACH, H.

Membres : MM. CAMBIER, R. ; FONTAINAS, P. ; M. le Général V. J. HERBILLON ; MM. HEYSE, T. ; MASSART, A. ; MAURY, J. ; OLBRECHTS, F. ; ROBERT, M. ; ROBYNS, W. ; R. P. VAN WING, J.

Secrétaire : M. DEVROEY, E.-J.

JAARBOEK 1951

Voorzitter voor 1951 : de Heer FOURMARIER, Paul-F.-J., mijnbouwkundig ingenieur, professor emeritus aan de Universiteit te Luik, lid van de Koninklijke Academie van België, correspondent van Het « Institut de France » geassocieerd lid van de « Academie des Sciences coloniales » (Parijs), 9 Gretrystraat, Luik.

Secretaris-Generaal : de Heer DEVROEY, E.-J., burgerlijk ingenieur, ere-hoofdingenieur in Belgisch-Kongo, technisch adviseur bij het Ministerie van Koloniën, 43, Jourdanstraat, Sint-Gilles (Brussel).

ALGEMEEN SECRETARIAAT.

Het Algemeen Secretariaat van het Instituut is ondergebracht 25. Marxlaan, te Brussel, Tel. : 11.00.52. Postrek. 244.01.

BESTUURSCOMMISSIE.

Voorzitter : de Heer FOURMARIER, P.

Leden : de Heer BETTE, R. ; E. P. CHARLES, P. ; de Heren DELLICOUR, F. ; MARCHAL, E. ; RODHAIN, J. ; VAN DE PUTTE, M.

Secretaris : de Heer DEVROEY, E.-J.

CENTRALE COMMISSIE VOOR DE ALGEMENE ATLAS VAN CONGO.

Voorzitter : de Heer BUTTGENBACH, H.

Leden : de Heren CAMBIER, R. ; FONTAINAS, P. ; de Heer Generaal V. J. HERBILLON ; de Heren HEYSE, T. ; MASSART, A. ; MAURY, J. ; OLBRECHTS, F. ; ROBERT, M. ; ROBYNS, W. ; E. P. VAN WING, J.

Secretaris : de Heer DEVROEY, E.-J.

COMMISSION DE LA BIOGRAPHIE COLONIALE BELGE.

Président : M. DELLICOUR, F.

Membres :

représentant la section des Sciences morales et politiques :

MM. DELLICOUR, F. ; ENGELS, A. ; JADOT, J.

représentant la section des Sciences naturelles et médicales :

MM. ROBYNS, W. ; RODHAIN, J. ; STANER, P.

représentant la section des Sciences techniques :

MM. CAMBIER, R. ; DEVROEY, E.-J. ; MOULAERT, G.

Secrétaire : M. DEVROEY, E.-J.

COMMISSION D'ETHNOLOGIE.

Président : M. SMETS, G.

Membres : M^{lle} BOONE, O. ; MM. BURSSENS, A. ; DE CLEENE, N. ;
R. P. HULSTAERT, G. ; M. OLBRECHTS, F. ; R. P. VAN BULCK,
G. ; R. P. VAN WING, J.

Secrétaire : M. DEVROEY, E.-J.

**COMMISSIE VOOR DE BELGISCHE KOLONIALE
BIOGRAPHIE.**

Voorzitter : de Heer DELLICOUR, F.

Leden :

vertegenwoordigers van de sectie voor Morele en Politieke Wetenschappen :

De Heren DELLICOUR, F. ; ENGELS, A. ; JADOT, J.

vertegenwoordigers van de sectie voor Natuur- en Geneeskundige Wetenschappen :

De Heren ROBYNS, W. ; RODHAIN, J. ; STANER, P.

vertegenwoordigers van de sectie voor Technische Wetenschappen :

De Heren CAMBIER, R. ; DEVROEY, E.-J. ; MOULAERT, G.

Secretaris : de Heer DEVROEY, E.-J.

COMMISSIE VOOR ETHNOLOGIE.

Voorzitter : de Heer SMETS, G.

Leden : Juffrouw BOONE, O. ; de Heren BURSENS, A. ; DE CLEENE, N. ; E. P. HULSTAERT, G. ; de Heer OLBRECHTS, F. ; E. P. VAN BULCK, G. ; E. P. VAN WING, J.

Secretaris : de Heer DEVROEY, E.-J.

**Liste, avec adresses,
des Membres de l'Institut Royal Colonial Belge
A LA DATE DU 1^{er} AVRIL 1951. ⁽¹⁾**

SECTION DES SCIENCES MORALES ET POLITIQUES.

Directeur pour 1951 : M. HEYSE, Théodore, J.-M.-J., docteur en droit, docteur en sciences politiques, licencié en sciences sociales, professeur à l'Institut Universitaire des Territoires d'Outre-mer, membre titulaire de l'Institut international des sciences administratives, directeur général honoraire au Ministère des Colonies, conseiller honoraire au Tribunal d'Appel maritime belge de Londres, 129 Chaussée de Wavre, Ixelles.

Vice-directeur pour 1951 : M. MARZORATI, Alfred, F.-G., docteur en droit, vice-gouverneur général honoraire du Congo belge, membre du conseil colonial, professeur à l'Université de Bruxelles, 24 avenue Hellevelt, Uccle.

Membres titulaires.

M. CARTON DE TOURNAI, Henri-J.-G. (19 février 1878), ancien Ministre des Colonies, ancien Ministre de l'Intérieur, ancien sénateur, avocat près la Cour d'appel de Bruxelles, 38, boulevard Saint-Michel, Etterbeek (6 mars 1929). Tél. : privé (33.46.96). C^{te} de ch. post. 1317.92.

le R. P. CHARLES, Pierre (3 juillet 1883), de la Compagnie de Jésus, professeur à l'Université de Louvain, secrétaire général de la *Semaine de Missiologie* Agincourt ; 23, route de Mont Saint-Jean, Louvain (6 mars 1929). C^{te} de ch. post. 1290.57.

M. DELLICOUR, Fernand-M. (2 mars 1881), docteur en droit, licencié du degré supérieur en sciences commerciales et consulaires, procureur général honoraire près la Cour d'appel d'Élisabethville, professeur à l'Université de Liège, professeur à l'Institut Universitaire des Territoires d'Outre-mer, 10, Square Vergote, Bruxelles (25 juin 1931/28 avril 1943). Tél. : privé (34.76.34). C^{te} de ch. post. 2186.06.

⁽¹⁾ La première date mentionnée à côté du nom est celle de naissance ; la seconde concerne la nomination en qualité de membre titulaire ou associé de l'Institut. Pour les membres titulaires, la date en caractères *italiques* est celle de la nomination en qualité de membre associé.

**Lijst, met de adressen, van de Leden
van het Koninklijk Belgisch Koloniaal Instituut**

OP 1 APRIL 1951 ⁽¹⁾.

SECTIE VOOR MORELE EN POLITIEKE WETENSCHAPPEN

Directeur voor 1951 : M. HEYSE, Theodoor, J.-M.-J., doctor in de rechten, doctor in de politieke wetenschappen, licentiaat in de sociale wetenschappen, professor aan het Universitair Instituut voor Overzeese Gebieden, titelvoerend lid van het Internationaal Instituut voor Bestuwswetenschappen, ere-directeur-generaal bij het Ministerie van Koloniën, ere-raadsheer bij de Belgische maritieme rechtbank voor beroep te Londen, 129 Steenweg op Waver, Elsene.

Vice-directeur voor 1951 : M. MARZORATI, Alfred-F.-G., doctor in de rechten, ere-vice-gouverneur-generaal in Belgisch Congo, lid van de Koloniale Raad, hoogleraar aan de Universiteit te Brussel, 24 Helleveltlaan, Ukkel

Titelvoerende Leden.

De Heer CARTON DE TOURNAI, Henri-J.-G. (19 Februari 1878), gewezen Minister van Koloniën, gewezen Minister van Binnenlandse Zaken, gewezen senator, advocaat bij het Hof van Beroep te Brussel, 38, Sint-Michielslaan, Etterbeek (6 Maart 1929). Tel. : privé (33.46.96). Postrekening 1317.92.

E. P. CHARLES, Pierre (3 Juli 1883), van het Gezelschap Jezu, hoogleraar aan de Universiteit te Leuven, secretaris-generaal van « *La Semaine de Missiologie* » Agincourt, 23, Sint-Jansbergbaan, Leuven (6 Maart 1929). Postrek. 1290.57.

De Heer DELLICOUR, Fernand-M. (2 Maart 1881), doctor in de rechten, licentiaat van de hogere graad in de handels- en consulaire wetenschappen, ere-procureur-generaal bij het Hof van Beroep te Elisabethstad, hoogleraar aan de Universiteit te Luik, professor aan het Universitair Instituut voor Overzeese Gebieden, 10, Square Vergote, Brussel, (25 Juni 1931/28 April 1943). Tel. : privé (34.76.34). Postrek. 2186.06.

⁽¹⁾ De eerste naast de naam vermelde datum is die van de geboorte ; de tweede datum betreft de benoeming tot titelvoerend of buitengewoon lid van het Instituut. Voor de titelvoerende leden is de *cursief* gedrukte datum deze van de benoeming tot buitengewoon lid.

MM. DE VLEESCHAUWER, Albert (1^{er} janvier 1897), docteur en droit, ancien Ministre des Colonies, membre de la Chambre des Représentants, professeur à l'Université de Louvain, 583, avenue Louise, Bruxelles (10 octobre 1945). Tél. : privé (48.57.21). C^{te} de ch. post. 1332.27.

ENGELS, Alphonse-L.-R. (7 janvier 1880) lieutenant-colonel retraité, vice-gouverneur général honoraire au Congo belge, 24, avenue du Hoef, Uccle (25 juin 1931 / 25 août 1942). Tél. privé (44.56.24) C^{te} de ch. post. 2243.85.

HEYSE, Theodore-J.-M.-J. (7 février 1884), docteur en droit, docteur en sciences politiques, licencié en sciences sociales, professeur à l'Institut Universitaire des Territoires d'Outre-mer, membre titulaire de l'Institut international des Sciences administratives, directeur général honoraire au Ministère des Colonies, conseiller honoraire au tribunal d'Appel maritime belge de Londres, 129, chaussée de Wavre, Ixelles (25 juin 1931 / 10 octobre 1945). Tél. : bureau (11.68.12). C^{te} de ch. post. 667.38.

LOUWERS, Octave-J.-J. (3 août 1878), ancien magistrat de l'État Indépendant du Congo, membre du Conseil colonial, conseiller colonial au Ministère des Affaires Étrangères et du Commerce extérieur, secrétaire général de l'Institut colonial international, 66, avenue de la Toison d'Or, Saint-Gilles-Bruxelles (6 mars 1929). Tél. : privé (38.19.14). C^{te} de ch. post. 60.43.

MARZORATI, Alfred-F.-G. (28 septembre 1881), docteur en droit, vice-gouverneur général honoraire au Congo belge, membre du Conseil colonial, professeur à l'Université de Bruxelles, 24, avenue Hellevelt, Uccle (25 juin 1931 / 24 octobre 1946). Tél. : privé (44.71.46). C^{te} de ch. post. 3291.43.

MOELLER DE LADERSOUS, Alfred-A.-J. (9 décembre 1889), docteur en droit, vice-gouverneur général honoraire au Congo belge, ancien membre du Conseil colonial, professeur à l'Institut Universitaire des Territoires d'Outre-mer, « La Framboisière », 33, avenue des Mûres, Uccle (5 février 1930 / 26 août 1939). Tél. : privé (43.34.73).

RYCKMANS, Pierre-M.-J. (26 novembre 1891), docteur en droit, gouverneur général honoraire du Congo belge, professeur à l'Université de Louvain, 1, rue Nisard, Boitsfort (5 février 1930 / 5 février 1935). C^{te} de ch. post. 2306.97.

SMETS, Georges-H.-J. (7 juillet 1881), docteur en droit, docteur en philosophie et lettres, docteur spécial en histoire, professeur à l'Université de Bruxelles, directeur de l'Institut de sociologie Solvay, membre de l'Académie royale de Belgique, 51, rue des Bollandistes, Etterbeek (28 juillet 1933 / 14 septembre 1950). Tél. : privé (33.36.26) ; bureau (33.02.03) C^{te} de ch. post. 1.39.

De Heren DE VLEESCHAUWER, Albert (1 Januari 1897), doctor in de rechten, gewezen Minister van Koloniën, lid van de Kamer van Volksvertegenwoordigers, hoogleraar aan de Universiteit te Leuven, 583, Louisalaan, Brussel (10 October 1945). Tel. : privé (48.57.21). Postrek. 1332.27.

ENGELS, Alphonse-L.-R. (7 Januari 1880), op rust gesteld luitenant-kolonel, ere-vice-gouverneur-generaal in Belgisch-Kongo, 24, Hoeflaan, Ukkel (25 *Juni* 1931/25 Augustus 1942). Tel. : privé (44.56.24). Postrek. 2243.85.

HEYSE, Theodoor-J.-M.-J. (7 Februari 1884), doctor in de rechten, doctor in de politieke wetenschappen, licentiaat in de sociale wetenschappen, professor aan het Universitair Instituut voor Overzeese Gebieden, titelvoerend lid van het Internationaal Instituut voor Bestuurswetenschappen, ere-directeur-generaal bij het Ministerie van Koloniën, ere-raadsheer bij de Belgische maritieme rechtbank voor beroep te Londen, 129, Steenweg op Waver, Elsene (25 *Juni* 1931/10 October 1945). Tel. : bureau (11.68.12). Postrek. 667.38.

LOUWERS, Octave-J.-J. (3 Augustus 1878), gewezen magistraat van de Onafhankelijke Kongostaat, lid van de Koloniale Raad, koloniaal adviseur bij het Ministerie van Buitenlandse Zaken en Buitenlandse Handel, secretaris-generaal van het Internationaal Koloniaal Instituut, 66, Guldenvlieslaan, Sint-Gilles-Brussel (6 Maart 1929). Tel. privé (38.19.14). Postrek. 60.43.

MARZORATI, Alfred-F.-G. (28 September 1881), doctor in de rechten, ere-vice-gouverneur-generaal in Belgisch-Kongo, lid van de Koloniale Raad, hoogleraar aan de Universiteit te Brussel, 24, Helleveltlaan, Ukkel (25 *Juni* 1931/24 October 1946). Tel. : privé (44.71.46). Postrek. 3291.43.

MOELLER DE LADDERSOUS, Alfred-A.-J. (9 December 1889), doctor in de rechten, ere-vice-gouverneur-generaal in Belgisch-Kongo, gewezen lid van de Koloniale Raad, professor aan het Universitair Instituut voor Overzeese Gebieden, « La Framboisière », 33, Braambeziënlaan, Ukkel (5 *Februari* 1930/26 Augustus 1939). Tél. : privé (43.34.73).

RYCKMANS, Pierre-M.-J. (26 November 1891), doctor in de rechten, ere-gouverneur-generaal van Belgisch-Kongo, hoogleraar aan de Universiteit te Leuven, 1, Nisardstraat, Boschvoorde (5 *Februari* 1930/5 Februari 1935). Postrek. 2306.97.

SMETS, Georges-H.-J. (7 Juli 1881), doctor in de rechten, doctor in de letteren en wijsbegeerte, speciaal doctor in de geschiedkunde, hoogleraar aan de Universiteit te Brussel, directeur van het « Institut de Sociologie Solvay », lid van de Koninklijke Academie van België, 51 Bollandistenstraat, Etterbeek (28 *Juli* 1933/14 September 1950). Tel. : privé (33.36.26); bureau (33.02.03) Postrek. 1.39.

MM. SOHIER, Antoine-J. (7 juin 1885), procureur général honoraire près la Cour d'appel d'Élisabethville, conseiller à la Cour de cassation, membre du Conseil d'administration de l'Institut Universitaire des Territoires d'Outre-mer, 4, avenue Winston Churchill, Bruxelles (5 février 1930/11 septembre 1936). Tél. : privé (44.22.25). C^{te} de ch. post. 970.67.

VAN DER KERKEN, Georges (16 octobre 1888), docteur en droit, ancien commissaire de district de 1^{re} classe au Congo belge, professeur à l'Université de Gand, professeur à l'Institut Universitaire des Territoires d'Outre mer, 14, rue Vilain XIII, Ixelles (5 février 1930/14 juin 1938). Tél. : privé (48.24.89). C^{te} de ch. post. 3667.29.

le R. P. VAN WING, Joseph (1^{er} avril 1884), missionnaire de la Compagnie de Jésus, membre du Conseil colonial, 8, chaussée de Haecht, Saint-Josse-ten-Noode (5 février 1930/24 octobre 1946). C^{te} de ch. post. 746.05.

M. WAUTERS, Arthur-J.-A. (12 août 1890), docteur en sciences économiques, homme de lettres, Ministre de Belgique à Varsovie, ancien Ministre de la Santé publique, de l'Information et de l'Agriculture, envoyé extraordinaire et ministre plénipotentiaire de 1^{re} classe, professeur à l'Université de Bruxelles, ancien membre du Conseil colonial, 284, boulevard Lambermont, Schaerbeek (5 février 1930/10 octobre 1945). C^{te} de ch. post. 1489.13.

Membres associés.

MM. BURSSSENS, Amaat-F.-S. (1^{er} septembre 1897), docteur en philosophie et lettres, professeur à l'Université de Gand, directeur et rédacteur en chef de la Revue *Kongo-Overzee* et de la Bibliothèque *Kongo-Overzee*, 29, Rue des Champs, Mariakerke, Gand (22 janvier 1940). C^{te} de ch. post. 1895.96.

CORNET, René-J. (9 août 1899), Docteur en droit, homme de lettres, membre de l'Académie des Sciences coloniales, 1, rue de la Réforme, Ixelles (23 août 1950). Compte 27.293 à la Banque de la Société Générale de Belgique.

S. Exc. Mgr CUVELIER, Jean-F. (24 janvier 1882), évêque titulaire de Circesium, ancien vicaire apostolique de Matadi, 225, avenue de Jette, Jette (1^{er} septembre 1942). Tél. : privé (26.85.16). C^{te} de ch. post. 2875.16.

M. DE CLEENE, Natal-J.-M.-M. (27 février 1899), docteur en philosophie, membre du Conseil colonial, professeur à l'Institut Universitaire des Territoires d'Outre-mer, professeur à l'Institut agronomique de l'État à Gand, Berkenhof, Nieuwkerken-Waes (29 janvier 1935). Tél. : privé (649). C^{te} de ch. post. 2368.78.

De Heren SOHIER, Antoine-J. (7 Juni 1885), ere-procureur-generaal bij het Hof van Beroep te Elisabethstad, raadsheer bij het Hof van Cassatie, lid van de Raad van beheer van het Universitair Instituut voor Overzeese Gebieden, 4, Winston Churchillaan, Brussel (5 Februari 1930/11 September 1936). Tel. : privé (44.22.25). Postrek. 970.67.

VAN DER KERKEN, Georges (16 October 1888), doctor in de rechten, gewezen districtcommissaris-1^{te} klasse in Belgisch-Kongo, hoogleraar aan de Universiteit te Gent, professor aan het Universitair Instituut voor Overzeese Gebieden, 14, Vilain XIII-straat, Elsene (5 Februari 1930/14 Juni 1938). Tel. : privé (48.24.89). Postrek. 3667.29.

E. P. VAN WING, Joseph (1 April 1884), missionaris van het Gezelschap Jezus, lid van de Koloniale Raad, 8, Haachtse steenweg, Sint-Joost-ten-Noode (5 Februari 1930/24 October 1946). Postrek. 746.05.

De Heer WAUTERS, Arthur-J.-A. (12 Augustus 1890), doctor in de economische wetenschappen, letterkundige, Minister van België te Warschau, gewezen Minister van Volksgezondheid, Voorlichting en Landbouw, buitengewoon gezant en gevolmachtigde Minister van 1^e klasse, hoogleraar aan de Universiteit te Brussel, gewezen lid van de Koloniale Raad, 284, Lambermont-laan, Schaarbeek (5 Februari 1930/10 October 1945). Postrek. 1489.13.

Buitengewone Leden.

De Heren BURSENS, Amaat-F.-S. (1 September 1897), doctor in de letteren en wijsbegeerte, hoogleraar aan de Universiteit te Gent, directeur en hoofdredacteur van het Tijdschrift *Kongo-Overzee* en van de *Kongo-Overzee Bibliotheek*, 29, Veldenstraat, Mariakerke, Gent (22 Januari 1940). Postrek. 1895.96.

CORNET, René, J. (9 Augustus 1899), doctor in de rechten, Letterkundige, lid van de Academie voor Koloniale Wetenschappen, 1 Hervormingsstraat, Elsene (23 Augustus 1950). Rek. 27.293. « Banque de la Société Générale de Belgique ».

Z. E. Mgr CUELIER, Jean-F. (24 Januari 1882), titelvoerend bisschop van Circesium, gewezen apostolisch vicaris te Matadi, 225, Jette-laan, Jette (1 September 1942). Tel. : privé (26.85.16). Postrek. 2875.16.

De Heer DE CLEENE, Natal-J.-M.-M. (27 Februari 1899), doctor in de wijsbegeerte, lid van de Koloniale Raad, professor aan het Universitair Instituut voor Overzeese Gebieden, professor aan de Rijkslandbouwhogeschool te Gent, Berkenhof, Nieuwkerken-Waas (29 Januari 1935). Tel. : privé (649). Postrek. 2368.78.

MM. DE LICHTERVELDE (comte Baudouin) (3 janvier 1877), envoyé extraordinaire et Ministre plénipotentiaire de S. M. le Roi des Belges, en retraite, 21, rua do Sacramento a Lapa, Lisbonne (5 février 1930).

DE MÛELENAERE, Robert-A.-F.-C. (10 janvier 1882), docteur en droit, docteur en sciences politiques et sociales, licencié en sciences morales et historiques, professeur à l'Université de Gand, conseiller juridique honoraire (assimilé aux directeurs généraux) au Ministère des Colonies, 48, boulevard Saint-Michel, Etterbeek (30 juillet 1938). Tél. : privé (33.48.36) ; bureau (11.98.00). C^{te} de ch. post. 108.76.

DEVAUX, Jean-M.-J.-A.-L.-E.-C.-V.- (12 avril 1889), procureur général honoraire près la Cour d'appel d'Élisabethville, conseiller d'État, maître de conférences à l'Université de Louvain, 110, avenue de l'Armée, Bruxelles (8 octobre 1945). Tél. (54.74.42).

le colonel FERREIRA, Antonio-V. (30 avril 1874), ancien ministre, vice-président du Conseil de l'Empire colonial, président du Conseil supérieur des Travaux publics, professeur honoraire à l'Institut supérieur technique de Lisbonne, 21-2^o, Avenida Fontes Pereira de Melo, Lisbonne (5 février 1930).

GELDERS, Valère-F.-L.-C. (20 juillet 1885), ancien magistrat et ancien commissaire de district de 2^e classe au Congo belge, maître de conférences à la faculté de droit de l'Université de Louvain, membre correspondant de l'Institut colonial international, avocat près la Cour d'appel de Bruxelles, 180, chaussée de Tirlemont, Korbeek-Loo (22 janvier 1940). Tél. : privé (14.50). C^{te} de ch. post. 5538.63.

GHILAIN, J. (27 décembre 1893), ingénieur commercial U. L. B., directeur général de l'Otraco, professeur à l'Institut Universitaire des Territoires d'Outre-mer, 55, rue Général Lotz, Uccle (8 octobre 1946). Tél. : privé (44.04.59). C^{te} de ch. post. 1500.13.

GUEBELS, Léon-M.-J. (*Olivier de Bouveignes*) (1^{er} février 1889) licencié en sciences morales et historiques, diplômé de l'Institut de droit international de La Haye et de l'École supérieure de police scientifique de Bruxelles, homme de lettres, procureur général près la Cour d'appel de et à Léopoldville, 95, rue Le Corrége, Bruxelles (8 octobre 1945). Tél. : privé (34.62.71).

HAILEY, William Malcolm (baron of SHAHPUR and NEWPORT PAGNELL) (15 février 1872), G.C.S.T., G.C.I.E., G.C.M.G., docteur *honoris causa* en droit des Universités d'Oxford, Cambridge et Toronto ; docteur *honoris causa* en littérature des Universités de Lahore, Allahabad, Lucknow et Bristol ; président du « Colonial Research Committee » de Londres, 16, York House, Kensington Church street, London W. (8 octobre 1945). Tél. : privé (Western 3849).

De Heren DE LICHTERVELDE (graaf Baudouin) (3 Januari 1877), op rust gesteld buitengewoon gezant en gevolmachtigd Minister van Z. M. de Koning der Belgen, 21, rua do Sacramento a Lapa, Lissabon (5 Februari 1930).

DE MÛELENAERE, Robert-A.-F.-C. (10 Januari 1882), doctor in de rechten, doctor in de politieke en sociale wetenschappen, licentiaat in de morele en historische wetenschappen, hoogleraar aan de Universiteit te Gent, ere-rechtskundig adviseur (gelijkgesteld met de directeurs-generaal) bij het Ministerie van Koloniën, 48, Sint-Michielslaan, Etterbeek (30 Juli 1938). Tel. : privé (33.48.36) ; bureau (11.98.00). Postrek, 108.76.

DEVAUX, Jean-M.-J.-A.-L.-E.-C.-V. (12 April 1889), ere-procureur-generaal bij het Hof van Beroep te Elisabethstad, Staatsraadsman, conferentiemeester aan de Universiteit te Leuven, 110, Legerlaan, Brussel (8 October 1945). Tel. : (54.74,42).

kolonel FERREIRA, Antonio-V. (30 April 1874), oud-minister, ondervoorzitter van de Raad van het Koloniaal Rijk, voorzitter van de Hogere Raad van Openbare Werken, ere-professor van het Hoger Technisch Instituut te Lissabon, 21-2º, Avenida Fontes Pereira de Melo, Lissabon (5 Februari 1930).

GELDERS, Valère-F.-L.-C. (20 Juli 1885), gewezen magistraat en gewezen districtcommissaris-2^{de} klasse in Belgisch-Kongo, conferentiemeester aan de rechtsfaculteit van de Universiteit te Leuven, corresponderend lid van het Internationaal Koloniaal Instituut, advocaat bij het Hof van beroep te Brussel, 180, Steenweg op Tienen, Korbeek-Loo (22 Januari 1940). Tél. : privé (14.50). Postrek. 5538.63.

GHILAIN, J. (27 December 1893), commercieel ingenieur U. L. B., directeur-generaal van de Otraco, professor aan het Universitair Instituut voor Overzeese Gebieden, 55, Generaal Lotzstraat, Ukkel (8 October 1946). Tel. : privé (44.04.59). Postrek. 1500.13.

GUEBELS, Léon-M.-J. (*Olivier de Bouweignes*) (1 Februari 1889), licentiaat in de morele en historische wetenschappen, gediplomeerde van het Instituut voor Internationaal Recht te Den Haag en van de Hogere School voor Wetenschappelijke Politie te Brussel, letterkundige, procureur-generaal bij het Hof van Beroep te Leopoldstad, 95, Le Corrègestraat, Brussel (8 october 1945). Tel. : privé (34.62.71).

HAILEY, William Malcolm (baron of SHAHPUR and NEWPORT PAGNELL) (15 Februari 1872), G.C.F.I., G.C.T.E., G.C.M.G., doctor *honoris causa* in de rechten van de Universiteiten te Oxford, Cambridge en Toronto ; doctor *honoris causa* in de letterkunde van de Universiteiten te Lahore, Allahabad, Lucknow en Bristol ; voorzitter van het « Colonial Research Committee » te Londen, 16, York House, Kensington Church street, London W. (8 October 1945). Tel. : privé (Western 3849).

M. HARDY, Georges-R. (5 mai 1884), directeur honoraire de l'École Coloniale de Paris, Jaulgonne (Aisne), France (4 février 1931).

le R. P. HULSTAERT, Gustave-E. (5 juillet 1900), de la Congrégation des Missionnaires du Sacré-Cœur, rédacteur en chef de la revue *Aequatoria*, Mission Catholique Coquilhatville (Congo belge) (8 octobre 1945). C^{te} de ch. post. 1410.22.

MM. JADOT, Joseph-C.-M. (29 octobre 1886), Juge au tribunal de 1^{re} instance de Tournai, conseiller honoraire près la Cour d'appel de Léopoldville, président de l'Association des écrivains et artistes coloniaux de Belgique, membre de la Commission pour la protection des arts et métiers indigènes au Congo belge, 16, Avenue van Cutsem, Tournai ; 7, avenue Clémentine, Forest (8 octobre 1945). C^{te} de ch. post. 931.91.

JENTGEN, Jean-P.-D. (15 juillet 1884), ancien juge-président du tribunal de 1^{re} instance d'Élisabethville, directeur général au Ministère des Colonies, 117, avenue Molière, Forest (1^{er} septembre 1942). Tél. : privé (43.11.61) ; bureau (11.98.00). C^{te} de ch. post. 3843.34.

LAUDE, Norbert-A.-H. (24 mai 1888), docteur en droit de l'Université de Paris, ancien sous-lieutenant auxiliaire de la Force publique au Congo belge, membre du Conseil colonial, professeur à et directeur de l'Université coloniale, secrétaire général de la Société royale de Géographie d'Anvers, membre correspondant de l'Académie coloniale de France, 1, avenue Middelheim, Anvers (30 juillet 1938). Tél. : bureau (909.80). C^{te} de ch. post. 693.88.

MALENGREAU, Guy (19 mai 1911), docteur en droit, docteur en sciences historiques, licencié en sciences coloniales, professeur à l'Université de Louvain, 451, chaussée de Namur, Héverlé (8 octobre 1946). Tél. : privé (250.30). C^{te} de ch. post. 5518-83.

OLBRECHTS, Frans-N. (16 février 1899), docteur en philosophie et lettres, professeur à l'Université de Gand, membre correspondant de l'Académie royale flamande de Belgique, ancien professeur à l'Université de Colombie (New-York), conservateur honoraire du Musée des Sciences à Buffalo (New-York), directeur du Musée du Congo belge, Tervueren (22 janvier 1940). Tél. : bureau (33.05.72). C^{te} de ch. post. 2045.02.

VAN DER LINDEN, Fred. (18 janvier 1883), journaliste, ancien administrateur territorial de 1^{re} classe au Congo belge, membre du Conseil colonial, secrétaire général de l'Association des Intérêts coloniaux belges, membre associé de l'Académie des Sciences coloniales de France, directeur de la *Revue Coloniale Belge*, 47, rue Stanley, Uccle (8 octobre 1945). Tél. : privé (44.86.21) ; bureau (11.98.73). C^{te} de ch. post. 779.79.

De Heer HARDY, Georges-R. (5 Mei 1884), ere-directeur van de Koloniale School te Parijs, Jaulgonne (Aisne), Frankrijk (4 Februari 1931).

E. P. HULSTAERT, Gustaaf-E. (5 Juli 1900), van de Congregatie der Missionarissen van het Heilig Hart, hoofdredacteur van het tijdschrift *Aequatoria*, Katholieke Missie Coquilhatstad (Belgisch-Kongo), (8 October 1945), Postrek. 1410.22.

De Heren JADOT, Joseph-C.-M. (29 October 1886), rechter bij de rechtbank van eerste aanleg te Doornik, ere-raadsheer bij het Hof van Beroep te Leopoldstad, voorzitter van de « Association des écrivains et artistes coloniaux de Belgique », lid van de Commissie voor de Bescherming van de Inlandse Kunsten en Ambachten in Belgisch-Kongo, 16, Van Cutsemalaan, Doornik ; 7, Clementinalaan, Vorst (8 October 1945). Postrek. 931.91.

JENTGEN, Jean-P.-D. (15 Juli 1884), gewezen rechter-voorzitter van de rechtbank van eerste aanleg te Elisabethstad, ere-directeur-generaal bij het Ministerie van Koloniën, 117, Molièrelaan, Vorst (1 September 1942). Tel. : privé (43.11.61) ; bureau (11.98.00). Postrek. 3843.34.

LAUDE, Norbert-A.-H. (24 Mei 1888), doctor in de rechten van de Universiteit te Parijs, gewezen hulponderluitenant van de Weermacht in Belgisch-Kongo, lid van de Koloniale Raad, professor en directeur van de Koloniale Hogeschool, secretaris-generaal van het Koninklijk Aardrijkskundig Genootschap van Antwerpen, corresponderend lid van de « Académie coloniale de France », 1, Middelheimlaan, Antwerpen (30 Juli 1938). Tel. : bureau (909.80). Postrek. 693.88.

MALENGREAU, Guy (19 Mei 1911), doctor in de rechten, doctor in de historische wetenschappen, hoogleraar aan de Universiteit te Leuven, 451, Naamse steenweg, Heverlee (8 October 1946). Tel. : privé (250.30). Postrek. 5518.83.

OLBRECHTS, Frans-N. (16 Februari 1899), doctor in de letteren en wijsbegeerte, hoogleraar aan de Universiteit te Gent, corresponderend lid van de Koninklijke Vlaamse Academie van België, gewezen hoogleraar aan de Universiteit te Columbia (New-York), ere-conservator van het Museum voor Wetenschappen te Buffalo (New-York), directeur van het Museum van Belgisch-Kongo, Tervuren (22 Januari 1940). Tel. : bureau (33.05.72). Postrek. 2045.02.

VAN DER LINDEN, Fred. (18 Januari 1883), dagbladschrijver, gewezen gewestbeheerder 1^e klasse in Belgisch-Kongo, lid van de Koloniale Raad, secretaris-generaal van de Vereniging der Belgische Koloniale Belangen, gewoon lid van de Academie voor Wetenschappen van Frankrijk, directeur van de *Revue Coloniale Belge*, 47, Stanleystraat, Ukkel (8 October 1945). Tel. : privé (44.86.41) ; bureau (11.98.73). Postrek. 779.79.

M. M. VAN DER STRAETEN, Edgar-P.-J. (6 juin 1894), ancien administrateur territorial principal au Congo belge, directeur à la Société Générale de Belgique, administrateur-directeur de la Compagnie du Congo pour le Commerce et l'Industrie, 268, chaussée de Vleurgat, Ixelles (8 octobre 1945). Tél. : privé (48.08.18) ; bureau (12.57.83). C^{te} de ch. post. 1854.72.

VAN HOVE, Julien-L. (28 janvier 1905) docteur en droit, licencié en sciences politiques et sociales, professeur à l'Institut Universitaire des Territoires d'Outre-mer, conseiller au Ministère des Colonies, 101 rue Frédéric Pelletier, Schaerbeek (23 août 1950) Tél. : privé (34.05.81) ; bureau (11.36.43). C^{te} de ch. post. 2226.51.

Membres correspondants.

le R. P. BOELAERT, Edmond-E. (1^{er} décembre 1899), missionnaire du Sacré-Cœur, Coquilhatville (6 octobre 1947).

M. CAPELLE, Emmanuel, M.-J. (26 février 1905), licencié en sciences commerciales, administrateur de territoire, 64, avenue Major Cambier, Léopoldville (23 août 1950). C^{te} B. C. B. Bruxelles 21.103.

R. P. COSTERMANS Basile-J. (11 novembre 1903), missionnaire dominicain, Watsa (23 août 1950).

R. P. DE BOECK, Louis B.-A. (8 octobre 1914), missionnaire de la congrégation de Scheut, Lisala (23 août 1950).

MM. GRÉVISSE, Fernand-E. (21 juillet 1909), Commissaire de district du Haut-Katanga, Élisabethville (6 octobre 1947).

l'abbé KAGAME, Alexis (15 mai 1912), Prêtre indigène, historiographe, chercheur associé de l'Institut pour la recherche scientifique en Afrique centrale, Kabgayi, Ruanda-Urundi (23 août 1950) C^{te} de Ch. post. Série Z. B. n^o 54, Astrida.

PIRON, Pierre-J.-J. (24 février 1911), docteur en droit, attaché au Gouvernement général, Léopoldville (6 octobre 1947).

RUBBENS, Antoine-M.-E. (6 septembre 1909), docteur en droit, avocat, Élisabethville (6 octobre 1947).

SECTION DES SCIENCES NATURELLES ET MÉDICALES

Directeur pour 1951 : M. FOURMARIER, Paul-F.-J., ingénieur civil des mines, professeur émérite à l'Université de Liège, membre de l'Académie royale de Belgique, correspondant de l'Institut de France, membre associé de l'Académie des Sciences coloniales (Paris), 9 rue Grétry, Liège.

De Heren VAN DER STRAETEN, Edgard-P.-J. (6 Juni 1894), ere-e.a. gewestbeheerder in Belgisch-Kongo, directeur bij de « Société Générale de Belgique », afgevaardigd beheerder van de « Compagnie du Congo pour le Commerce et l'Industrie », 268, steenweg op Vleurgat, Elsene (8 October 1945). Tel. : privé (48.08.18) ; bureau (12.57.83). Postrek. 1854.72.

VAN HOVE, Julien-L. (28 Januari 1905), doctor in de rechten, licentiaat in politieke en sociale wetenschappen, professor aan het Universitair Instituut voor Overzeese Gebieden, adviseur bij het Ministerie van Koloniën, 101, Frederick Pelletierstraat, Schaerbeek (23 Augustus 1950). Tel. : privé (34.05.81) ; bureau (11.36.43.). Postrek. 2226.51.

Corresponderende Leden.

E. P. BOELAERT, Edmond-E. (1 December 1889), missionaris van het Heilig Hart, Coquilhatstad (6 October 1947).

De Heer CAPELLE, Emmanuel-M.-J. (26 Februari 1950), licentiaat in de handelswetenschappen, gewestbeheerder, Major Cambierlaan 64, Leopoldstad (23 Augustus 1950). Rek. B. B. K. Brussel 21.103.

E. P. COSTERMANS, Basile J. (11 November 1903), Dominicaner missionaris, Watsa (23 Augustus 1950).

E. P. DE BOECK Louis, B.-A. (8 October 1914), missionaris van Scheut, Lisala (23 Augustus 1950).

De Heer GRÉVISSE, Fernand-E. (21 Juli 1909), distriktcommissaris van Boven-Katanga, Elisabethstad (6 October 1947).

Eerw. Heer KAGAME, Alexis (15 mai 1912), Inlands Priester, geschiedkundige, buitengewoon onderzoeker van het Instituut voor Wetenschappelijk Onderzoek in Midden-Afrika, Kabgayi, Ruanda-Urundi (23 Augustus 1950). Postrek. Reeks Z. B. n° 54, Astrida.

De Heren PIRON, Pierre-J.-J. (24 Februari 1911), doctor in de rechten, verbonden aan het Algemeen Gouvernement, Leopoldstad (6 October 1947).

RUBBENS, Antoine-M.-E. (6 September 1909), doctor in de rechten, advocaat, Elisabethstad (6 October 1947).

SECTIE VOOR NATUUR- EN GENEESKUNDIGE WETENSCHAPPEN

Directeur voor 1951 : de Heer FOURMARIER, Paul-F.-J. mijnbouwkundig ingenieur, professor emeritus van de Universiteit te Luik, lid van de Koninklijke Academie van België, correspondent van het « Institut de France », buitengewoon lid van de « Académie des Sciences coloniales » (Parijs), 9, Grétrystraat, Luik.

Vice-directeur pour 1950 : M. ROBIJNS, Walter, docteur en sciences botaniques, professeur à l'Université de Louvain, directeur du jardin botanique de l'État, membre de l'Académie royale flamande de Belgique, 56 rue des Joyeuses entrées, Louvain.

Membres titulaires.

MM. le D^r BRUYNOGHE, Richard-B. (4 novembre 1881), professeur à l'Université de Louvain, secrétaire perpétuel de l'Académie royale de Médecine de Belgique, 102, rue Vital Decoster, Louvain (6 mars 1929). Tél. : privé (66). C^{te} de ch. post. 108.42.

BUTTGENBACH, Henri-J.-F. (5 février 1874), ingénieur civil des Mines, candidat en sciences naturelles, professeur émérite de l'Université de Liège, membre de l'Académie royale de Belgique, membre correspondant de l'Académie des Sciences coloniales de Paris, 182, avenue F. D. Roosevelt, Bruxelles (6 juillet 1929). Tél. : privé (48.42.91) ; bureau (11.80.90). C^{te} de ch. post. 1361.63.

le D^r DUBOIS, Albert-L.M. (2 février 1888), ancien médecin-chef de service au Congo belge, directeur de l'Institut de Médecine tropicale « Prince Léopold », 155, rue Nationale, Anvers (22 janvier 1930 / 22 juillet 1931) : Tél. : bureau (756.07). C^{te} de ch. post. 1073.80.

FOURMARIER, Paul-F.-J. (25 décembre 1877), ingénieur civil des mines, professeur émérite à l'Université de Liège, membre de l'Académie royale de Belgique, correspondant de l'Institut de France, membre associé de l'Académie des Sciences coloniales (Paris), 9, rue Grétry, Liège (6 mars 1929). C^{te} de ch. post. 1267.41.

le D^r GERARD, Pol-V.-A. (2 mars 1886), professeur à l'Université de Bruxelles, membre correspondant de l'Académie royale de Belgique, 67, rue Joseph Stallaert, Ixelles (6 mars 1929). Tél. : privé (44.96.90) ; bureau (38.10.86). C^{te} de ch. post. 1684.41.

le général HENRY DE LA LINDI (Chevalier Josué) (16 décembre 1869), ingénieur géologue, ancien commissaire général au Congo belge, 54, avenue Albert Élisabeth, Etterbeek (22 janvier 1930 / 22 février 1936). Tél. : privé (34.02.09). C^{te} de ch. post. 813.70.

LEYNEN, Émile-L. (14 octobre 1876), docteur en médecine vétérinaire, directeur honoraire du Laboratoire de Diagnostic et de Recherches des Maladies contagieuses des animaux domestiques, directeur honoraire au Comité Spécial du Katanga, membre titulaire de l'Académie royale flamande de Médecine de Belgique, 22, avenue de la Ramée, Uccle (22 janvier 1930 / 22 juillet 1941). Tél. : privé (44.82.63). C^{te} de ch. post. 957. 93.

Vice-directeur voor 1951 : de Heer ROBIJNS, Walter, doctor in de botanische wetenschappen, hoogleraar aan de Universiteit te Leuven, directeur van de Rijksplantentuin, lid van de Koninklijke Vlaamse Academie van België, 56, Blijde Inkomststraat, Leuven.

Titelvoerende Leden.

De Heren Dr BRUYNOGHE, Richard-B. (4 November 1881), hoogleraar aan de Universiteit te Leuven, aanblijvend secretaris van de Koninklijke Academie voor Geneeskunde van België, 102, Vital Decosterstraat, Leuven (6 Maart 1929). Tel. : privé (66). Postrek. 108.42.

BUTTGENBACH, Henri-J.-F. (5 Februari 1874), burgerlijk mijnbouwkundig ingenieur, candidaat in de natuurkundige wetenschappen, ere-hoogleraar aan de Universiteit te Luik, lid van de Koninklijke Academie van België, corresponderend lid van de Academie voor Koloniale Wetenschappen van Parijs, 182, F. D. Rooseveltlaan, Brussel (6 Juli 1929). Tel. : privé (48.42.91) ; bureau (11.80.90) Postrek. 1361.63.

Dr DUBOIS, Albert-L.-M. (2 Februari 1888), gewezen geneesheer-diensthoofd in Belgisch-Kongo, directeur van het Instituut voor Tropische geneeskunde « Prins Leopold », 155, Nationalestraat, Antwerpen (22 Januari 1930/22 Juli 1931). Tel. : bureau (756.07). Postrek. 1073.80.

FOURMARIER, Paul-F.-J. (25 December 1877), mijnbouwkundig ingenieur, professor emeritus van de Universiteit te Luik, lid van de Koninklijke Academie van België, correspondent van het « Institut de France », buitengewoon lid van de « Académie des Sciences coloniales » (Parijs), 9, Grétrystraat, Luik (6 Maart 1929). Postrek. 1267.41.

Dr GERARD, Pol.-V.-A. (2 Maart 1886), hoogleraar aan de Universiteit te Brussel, corresponderend lid van de Koninklijke Academie van België, 67, Joseph Stallaertstraat, Elsene (6 Maart 1929). Tel. : privé (44.96.90) ; bureau (38.10.86). Postrek. 1684.41.

Generaal HENRY DE LA LINDI (Ridder Josué) (16 December 1869), aardkundig ingenieur, gewezen commissaris-generaal in Belgisch-Kongo, 54, Albert-Elisabethlaan, Etterbeek (22 Januari 1930/22 Februari 1936). Tel. : privé (34.02.09). Postrek. 813.70.

LEYNEN, Émile-L. (14 October 1876), doctor in de Veeartsenijkunde, ere-directeur van het Laboratorium voor Diagnose en Opsporing van de Besmettelijke Ziekten der Huisdieren, ere-directeur bij het Bijzonder Comité van Katanga, titelvoerend lid van de Koninklijke Vlaamse Academie voor Geneeskunde van België, 22, Looflaan, Ukkel (22 Januari 1930/22 Juli 1941). Tel. : privé (44.82.63). Postrek. 957.93.

MM. MARCHAL, Émile-J.-J. (10 avril 1871), ingénieur agricole, professeur émérite de l'Institut agronomique de l'État de Gembloux, membre de l'Académie royale de Belgique, correspondant de l'Institut et de l'Académie d'Agriculture de France, 125, avenue de Broqueville, Woluwe-Saint-Lambert (22 janvier 1930/14 juillet 1930). Tél. : privé (34.58.12). C^{te} de ch. post. 51.92.

le Dr MOUCHET, René-L.-J. (16 décembre 1884), médecin en chef honoraire au Congo belge, chargé de cours à l'Université de Liège, professeur à l'Institut de Médecine tropicale « Prince Léopold », membre correspondant de l'Académie royale de Médecine de Belgique, 24 a, Boulevard du Régent, Bruxelles (22 janvier 1930/13 octobre 1947). Tél. : privé (11.05.02). C^{te} de ch. post. 2372.03.

le Dr NOLF, Pierre-A.-E.-L. (26 juillet 1873), professeur émérite de l'Université de Liège, directeur de la Fondation médicale Reine Élisabeth, membre de l'Académie royale de Belgique, 3, avenue Jean-Joseph Crocq, Bruxelles (6 mars 1929). Tél. : privé (26.04.29). C^{te} de ch. post. 2091.94.

PASSAU, Georges-L. (22 décembre 1878), ingénieur civil des mines, ingénieur métallurgiste, ingénieur géologue, directeur honoraire de la Compagnie minière des Grands Lacs Africains, membre de la Commission de Géologie du Ministère des Colonies, 67, rue de Spa, Bruxelles (22 janvier 1930/24 octobre 1946). Tél. : privé (18.40.98) ; bureau (17.62.15).

ROBERT, Maurice-J. (19 février 1880), docteur en géographie, ingénieur géologue, membre du Conseil colonial, professeur à l'Université de Bruxelles, directeur au Comité Spécial du Katanga, 210, avenue Molière, Ixelles (6 mars 1929). Tél. : privé (44.17.64) ; bureau (12.17.37). C^{te} de ch. post. 2244.41.

ROBIJNS, Walter (25 mai 1901), docteur en sciences botaniques, professeur à l'Université de Louvain, directeur du Jardin Botanique de l'État, membre de l'Académie royale flamande de Belgique, 56, rue des Joyeuses-Entrées, Louvain (22 janvier 1930/12 juillet 1948). Tél. : privé (Louvain 221.81) ; bureau (17.46.56). C^{te} de ch. post. 1094.96.

le Dr RODHAIN, Jérôme-H.-A. (25 janvier 1876), médecin en chef honoraire au Congo belge, professeur à l'Université de Gand, professeur à l'Université coloniale, directeur honoraire de l'Institut de Médecine tropicale « Prince Léopold », membre de l'Académie royale de Médecine de Belgique, 21, rue de la Limite, Ter-
vueren (6 mars 1929). Tél. : privé (57.37.01). C^{te} de ch. post. 3136.57.

SCHOUTEDEN, Henri-E.-A.-H. (3 mai 1881), docteur en sciences, professeur à l'Université coloniale, professeur à l'Institut de Médecine tropicale « Prince Léopold », directeur honoraire du Musée du Congo belge, membre de l'Académie royale flamande de Belgique, 24, boulevard du Régent, Bruxelles (6 mars 1929). Tél. : privé (11.24.62). C^{te} de ch. post. 854.24.

De Heren MARCHAL, Émile-J.-J. (10 April 1871), landbouwingenieur, ere-professor aan het Rijkslandbouwinstituut van Gembloers, lid van de Koninklijke Academie van België, correspondent van het « Institut » en de « Académie d'Agriculture de France », 125, de Broquevillelaan, Sint-Lambrechts-Woluwe (22 Januari 1930/14 Juli). Tel. : privé (34.58.12). Postrek. 51.92.

Dr MOUCHET, René-L.-J. (16 December 1884), ere-hoofdgeneesheer in Belgisch-Kongo, docent aan de Universiteit te Luik, professor aan het Instituut voor Tropische Geneeskunde « Prins Leopold » corresponderend lid van de Koninklijke Academie voor Geneeskunde van België, 24 a, Regentlaan, Brussel (22 Januari 1930/13 October 1947). Tel. : privé (11.05.02). Postrek. 2372.03.

Dr NOLF, Pierre-A.-E.-L. (26 Juli 1873), ere hoogleraar aan de Universiteit te Luik, directeur van de Geneeskundige Stichting Koningin Elisabeth, lid van de Koninklijke Academie van België, 3, Jean-Joseph Crocqlaan, Brussel (6 Maart 1929). Tel. : privé (26.04.29). Postrek. 2091.94.

PASSAU, Georges-L. (22 December 1878), burgerlijk mijnbouwkundig ingenieur, metaalkundig ingenieur, aardkundig ingenieur, ere-directeur van de « Compagnie Minière des Grands Lacs Africains », lid van de Aardkundige Commissie van het Ministerie van Koloniën, 67, Spastraat, Brussel (22 Januari 1930/24 October 1946). Tel. : privé (18.40.98) ; bureau (17.62.15).

ROBERT, Maurice-J. (19 Februari 1880), doctor in de aardrijkskunde, aardkundig ingenieur, lid van de Koloniale Raad, hoogleraar aan de Universiteit te Brussel, directeur bij het Bijzonder Comité van Katanga, 210, Molièrelaan, Elsene (6 Maart 1929). Tel. : privé (44.17.64) ; bureau (12.17.37). Postrek. 2244.41.

ROBIJNS, Walter (25 Mei 1901), doctor in de botanische wetenschappen, hoogleraar aan de Universiteit te Leuven, directeur van de Rijksplantentuin, lid van de Koninklijke Vlaamse Academie van België, 56, Blijde Inkomststraat, Leuven (22 Januari 1930/12 Juli 1948). Tel. : privé (Leuven 221.81) ; bureau (17.46.56) Postrek. 1094.96.

Dr RODHAIN, Jérôme-H.-A. (25 Januari 1876), ere-hoofdgeneesheer in Belgisch-Kongo, hoogleraar aan de Universiteit te Gent, professor aan de Koloniale Hogeschool, ere-directeur van het Instituut voor Tropische Geneeskunde « Prins Leopold », lid van de Koninklijke Academie voor Geneeskunde van België, 21, Grensstraat, Tervuren (6 Maart 1929). Tel. : privé (57.37.01). Postrek. 3136.57.

SCHOUTEDEN, Henri-E.-A.-H. (3 Mei 1881), doctor in de wetenschappen, professor aan de Koloniale Hogeschool, professor aan het Instituut voor Tropische Geneeskunde « Prins Leopold », ere-directeur van het Museum van Belgisch-Kongo, lid van de Koninklijke Vlaamse Academie van België, 24, Regentlaan, Brussel (6 Maart 1929). Tel. : privé (11.24.62). Postrek. 854.24.

Membres associés.

MM. le chanoine BAEYENS, Joseph-C.-A. (30 novembre 1895), ingénieur agricole, professeur à l'Université de Louvain, directeur de la station pédologique, 29, rue des Récollets, Louvain (4 août 1939). Tél. : privé (21.44). C^{te} de ch. post. 2281.72.

BEQUAERT, Joseph (24 mai 1886), membre de l'Académie royale flamande de Belgique, curator of insects, Museum of comparative zoology at Harvard College, Cambridge, 38, Massachusetts, U. S. A. (22 janvier 1930).

BOUILLENNE, Raymond (28 février 1897), docteur en sciences, professeur à l'Université de Liège, Bois-le Comte (Mery), Liège (8 octobre 1946). C^{te} de ch. post. 233.46.

BRIEN, Paul (24 mai 1894), docteur en zoologie, professeur à l'Université de Bruxelles, 81, avenue de la Fauconnerie, Boitsfort (8 février 1948). Tél. : privé (48.58.22). C^{te} de ch. post. 1761.96.

BRUMPT, Émile-J.-A. (10 mars 1877), professeur à la Faculté de Médecine de Paris, directeur de l'Institut de Parasitologie, membre de l'Académie de Médecine, de l'Académie Vétérinaire et de l'Académie des Sciences coloniales, 9, avenue de l'Observatoire, Paris, (22 janvier 1930). Tél. : privé (Odéon 70.52).

CHEVALIER, J.-B.-Auguste (23 juin 1873), professeur au Museum d'Histoire naturelle, membre de l'Institut (Académie des Sciences), de l'Académie d'Agriculture et de l'Académie des Sciences coloniales, 57, rue Cuvier, Paris (V^e) (29 janvier 1935). Tél. : bureau (Gobelins 69.57).

DE WITTE, Gaston (12 juin 1897), conservateur à l'Institut Royal des Sciences naturelles de Belgique, 341, avenue Louise, Bruxelles (8 octobre 1946). Tél. : privé (47.63.28). C^{te} de ch. post. 622.81.

le Dr DUREN, Albert-N. (20 juillet 1891), ancien médecin hygiéniste inspecteur au Congo belge, inspecteur général de l'hygiène, 96, avenue Gribaumont, Woluwe-Saint-Lambert (25 août 1942). Tél. : bureau (11.98.00). C^{te} de ch. post. 3337.78.

HAUMAN, Lucien (3 juillet 1880), ingénieur agronome, professeur à l'Université de Bruxelles, membre de l'Académie royale de Belgique, 19, avenue de l'Hippodrome, Ixelles (19 février 1936). Tél. : privé (47.11.42). C^{te} de ch. post. 7113.57.

HERISSEY, E.-Henri (13 mai 1873), professeur honoraire à la Faculté de Pharmacie de Paris, pharmacien honoraire des hôpitaux de Paris, docteur « honoris causa » des Facultés de Médecine de Bruxelles et de Liège, 41, boulevard Raspail, Paris (VII^e) (22 janvier 1930).

Buitengewone Leden.

De Heren Kanunnik BAEYENS, Joseph-C.-A. (30 November 1895), landbouwingenieur, hoogleraar aan de Universiteit te Leuven, directeur van het pedologisch station van de Universiteit, 29, Minderbroedersstraat, Leuven (4 Augustus 1939). Tel. : privé (21.44). Postrek. 2281.72.

BEQUAERT, Joseph (24 Mei 1886), vreemd lid van de Koninklijke Vlaamse Academie van België, curator of insects, Museum of comparative zoology at Harvard College, Cambridge, 38, Massachusetts, U. S. A. (22 Januari 1930).

BOUILLENNE, Raymond (28 Februari 1897), doctor in de wetenschappen, hoogleraar aan de Universiteit te Luik, Bois-le-Comte (Mery), Luik (8 October 1946). Postrek. 233.46.

BRIEN, Paul (24 Mei 1894), doctor in de dierkunde, hoogleraar aan de Universiteit te Brussel, 81, Valkenjachtlaan, Boschvoorde (8 Februari 1948). Tel. : privé (48.58.22). Postrek. 1761.96.

BRUMPT, Émile-J.-A. (10 Maart 1877), professor aan de Faculteit voor Geneeskunde te Parijs, directeur van het « Institut de Parasitologie », lid van de « Académie de Médecine », van de « Académie Vétérinaire » en van de « Académie des Sciences coloniales », 9, avenue de l'Observatoire, Parijs, (22 Januari 1930). Tel. : privé (Odéon 70.52).

CHEVALIER, J.-B.-Auguste (23 Juni 1873), professor aan het « Museum d'Histoire naturelle », lid van het « Institut » (Academie der Wetenschappen), van de « Académie de l'Agriculture » en de « Académie des Sciences coloniales », 57, rue Cuvier, Parijs (V^e) (29 Januari 1935). Tel. : bureau (Gobelins 69.57).

DE WITTE, Gaston (12 Juni 1897), conservator aan het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, 341, Louisalaan, Brussel (8 October 1946). Tel. : privé (47.63.28). Postrek. 622.81.

Dr DUREN, Albert-N. (20 Juli 1891), gewezen geneesheer-hygiënist-inspecteur in Belgisch-Kongo, algemeen gezondheidsinspecteur, 96, Gribaumontlaan, Sint-Lambrechts-Woluwe (25 Augustus 1942). Tel. : bureau (11.98.00). Postrek. 3337.78.

HAUMAN, Lucien (3 Juli 1880), landbouwkundig ingenieur, hoogleraar aan de Universiteit te Brussel, lid van de Koninklijke Academie van België, 19, Wedrennenlaan, Elsene (19 Februari 1936). Tel. : privé (47.11.42). Postrek. 7113.57.

HERISSEY, E.-Henri (13 Mei 1873), ere-professor aan de « Faculté de Pharmacie » te Parijs, ere-hospitaal-apotheker te Parijs, doctor « honoris causa » van de Geneeskundige Faculteiten te Brussel en Luik, 41, boulevard Raspail, Parijs (VII^e) (22 Januari 1930).

MM. JAMOTTE, André (28 août 1903), ingénieur civil des mines, ingénieur géologue, directeur au C. S. K., chargé de cours à la Faculté Polytechnique de Mons, 30, avenue du Manoir, Uccle (8 octobre 1946). C^{te} de ch. post. 7842.34.

LATHOUWERS, C.-A.-T.-Victor (29 mars 1880), docteur en sciences (section Botanique), professeur émérite à l'Institut agronomique de l'État à Gembloux, 125, avenue de Broqueville, Woluwe-Saint-Lambert (4 août 1939). Tél. : privé (34.43.12). C^{te} de ch. post. 854. 57.

LEPERSONNE, Jacques (26 octobre 1909), ingénieur géologue, chef de section au Musée du Congo belge à Tervueren, 44 rue des Francs, Etterbeek (8 octobre 1946). Tél. : privé (34.79.46). C^{te} de ch. post. 2931.14.

MATHIEU, Fernand-F. (1^{er} septembre 1886), ingénieur des mines, ingénieur électricien, ingénieur géologue A.I.Ms., chargé de cours à la Faculté polytechnique de Mons, 68, avenue de la Toison d'or, Saint-Gilles-Bruxelles (4 août 1939). Tél. : privé (12.54.20). C^{te} de ch. post. 3281.22.

le Dr MOTTOULLE, Léopold (6 janvier 1884), conseiller pour les affaires de main-d'œuvre et médicales auprès des sociétés coloniales, 31, rue des Liégeois, Bruxelles (10 janvier 1931). Tél. : privé (48.01.10) ; bureau (12.66.40).

POLINARD, Edmond-P.-J. (4 novembre 1891), ingénieur civil des mines, professeur à l'Université coloniale, membre correspondant de l'Académie royale flamande de Belgique, 16, Boulevard Louis Schmidt, Etterbeek (23 février 1933). Tél. : privé (33.09.67), bureau (12.66.40). C^{te} de ch. post. 2941.16.

PYNAERT, Léon-A.-J.-E. (31 octobre 1876), ancien directeur du Jardin botanique d'Éala, directeur honoraire du Jardin colonial, 31, avenue Jeanne, Ixelles (22 janvier 1930). Tel. : privé (25.12.10). C^{te} de ch. post. 3591-77.

le Dr SCHWETZ, Jacques (20 septembre 1874), ancien médecin-directeur de 1^{re} classe de laboratoire au Congo belge, professeur à l'Université de Bruxelles, 62 a, avenue du Castel, Bruxelles (3 août 1939). Tél. : privé (34.63.73) ; bureau (11.25.51). C^{te} de ch. post. 2295.71.

SLUYS, Maurice-J.-L. (23 février 1887), ingénieur des Mines, 1 g, avenue de la Couronne, Bruxelles (6 octobre 1947).

STANER, Pierre-J. (28 mai 1901), docteur en sciences naturelles (botanique), directeur d'administration au Ministère des Colonies, professeur à l'Université de Louvain, docteur « honoris causa » en Sciences de l'Université de Witwatersrand à Johannesburg. 4, avenue du Château, Tervueren (27 août 1949). Tél. : privé (57.30.04) ; bureau (11.98.00). C^{te} de ch. post. 3093.72.

De Heren JAMOTTE, André (28 Augustus 1903), burgerlijk mijnbouwkundig ingenieur, aardkundig ingenieur, directeur bij het B. C. K., docent aan de Polytechnische Faculteit te Bergen, 30, Ridderhofstede-laan, Ukkel (8 October 1946). Postrek. 7842.34.

LATHOUWERS, C.-A.-T.-Victor (29 Maart 1880), doctor in de wetenschappen (botanische sectie), professor emeritus aan de Rijkslandbouwschool te Gembloers, 125, Broquevillelaan, Sint-Lambrechts-Woluwe (4 Augustus 1939). Tel. : privé (34.43.12). Postrek. 854.57.

LEPERSONNE, Jacques (26 October 1909), aardkundig ingenieur, sectieoverste aan het Museum van Belgisch Congo te Tervuren, Frankenstraat, 44, Etterbeek (8 October 1946). Tel. : privé (34.79.46). Postrek. 2931.14.

MATHIEU, Fernand-F. (1 September 1886), mijnbouwkundig ingenieur, electrotechnisch ingenieur, aardkundig ingenieur A. I. Ms., docent aan de « Faculté polytechnique » te Bergen, 68, Gulden Vlieslaan, Sint-Gillis-Brussel (4 Augustus 1939). Tel. : privé (12.54.20). Postrek. 3281.22.

Dr MOTTOULLE, Léopold (6 Januari 1884), adviseur voor aan-
gelegenheden in zake van werkkrachten en geneeskunde bij koloniale vennootschappen, 31, Luikenaarstraat, Brussel (10 Januari 1931). Tel. : privé (48.01.10) ; bureau (12.66.40).

POLINARD, Edmond-P.-J. (4 November 1891), burgerlijk mijnbouwkundig ingenieur, professor aan de Koloniale Hogeschool, corresponderend lid van de Koninklijke Vlaamse Academie van België, 16 Louis Schmidlaan, Etterbeek (23 Februari 1933). Tel. : privé (33.09.67) ; bureau (12.66.40). Postrek. 2941.16.

PYNAERT, Léon-A.-J.-E. (31 October 1876), gewezen directeur van de Plantentuin van Eala, ere-directeur van de Koloniale Tuin, 31, Johannalaan, Elsene (22 Januari 1930). Tel. privé : (25.12.10). Postrek. 35.91.77.

Dr SCHWETZ, Jacques (20 September 1874), gewezen geneesheer-directeur — 1^e klasse — van een laboratorium in Belgisch-Kongo, hoogleraar aan de Universiteit te Brussel, 62 a, Kasteellaan, Brussel (3 Augustus 1939). Tel. : privé (34.63.73) ; bureau (11.25.51). Postrek. 2295.71.

SLUYS, Maurice-J.-L. (23 Februari 1887), burgerlijk mijnningenieur, 1 g, Kroonlaan, Brussel (6 October 1947).

STANER, Pierre-J. (28 Mei 1901), doctor in natuurwetenschappen (plantkunde), directeur van bestuur bij het Ministerie van Koloniën, hoogleraar aan de Universiteit te Leuven, doctor « honoris causa » in de wetenschappen aan de Witwatersrand Universiteit te Johannesburg, 4, Kasteellaan, Tervuren (27 Augustus 1949). Tel. : privé (57.30.04) ; bureau (11.98.00). Postrek. 3093.72.

MM. VAN DEN ABEELE, Marcel-H.-J. (11 juillet 1898), ingénieur agronome, inspecteur général honoraire du Service de l'Agriculture au Congo belge, directeur général de l'Institut national pour l'étude agronomique du Congo belge (Inéac), administrateur général des Colonies, 51, avenue d'Auderghem, Bruxelles (25 août 1942). Tél. : privé (34.25.70) ; bureau (11.98.00). C^{te} de ch. post. 442.71.

VAN GOIDSENHOVEN, Charles-G.-J. (2 mars 1881), candidat en sciences naturelles, docteur en médecine vétérinaire, recteur de l'École de Médecine Vétérinaire de l'État à Curegem, 9 avenue Hippolyte Limbourg, Anderlecht (8 octobre 1946). C^{te} de ch. post. 7041.36.

le Dr VAN RIEL, Joseph-F.-V.-L. (19 octobre 1899), docteur en médecine, médecin-hygiéniste, chargé de cours à l'Université de Bruxelles, professeur à l'Institut de Médecine tropicale « Prince Léopold », 80, boulevard Louis Schmidt, Etterbeek (23 août 1950). Tél. : privé (34.15.25) ; bureau (17.26.05). C^{te} de ch. post. 7826.49.

VAN STRAELEN, Victor (14 juin 1889), docteur en sciences naturelles, docteur spécial en sciences géologiques, professeur à l'Université de Gand, directeur de l'Institut Royal des Sciences naturelles de Belgique, président de l'Institut des Parcs nationaux du Congo belge, membre de l'Académie royale de Belgique, 7, avenue Géo Bernier, Ixelles (19 février 1936). Tél. : bureau (48.04.75). C^{te} de ch. post. 1712.69.

WATTIEZ, Nestor-J. (25 novembre 1886), pharmacien, professeur à l'Université de Bruxelles, 98, avenue de l'Université, Ixelles (18 juillet 1931). Tél. : privé (26.13.75). C^{te} de ch. post. 447.26.

WAYLAND, E.-J., ancien directeur du service géologique de l'Uganda, directeur du Geological Survey, géologue au Gouvernement du Protectorat de Bechuanaland, Lobatsi (Bechuanaland) (8 octobre 1945).

Membres correspondants.

MM. BERNARD, Étienne-A. (26 mai 1917), licencié en sciences mathématiques et actuarielles, chef de la Division de Climatologie à l'I. N. É. A. C., Yangambi, 53, rue de Bruxelles, Fleurus (6 octobre 1947).

SLADDEN, Georges-E. (21 avril 1904), ingénieur agronome, directeur général de l'Agriculture, Léopoldville, Kalina (6 octobre 1947).

VAN DEN BERGHE, Louis, S.-G.-A. (29 octobre 1906), docteur en médecine, professeur à l'Institut de médecine tropicale, membre du Conseil Scientifique Africain, Directeur de l'Institut de Recherches scientifiques en Afrique Centrale, Costermansville (23 août 1950).

De Heren VAN DEN ABEELE, Marcel-H.-J. (11 Juli 1898), landbouwkundig ingenieur, ere-inspecteur-generaal van de Landbouwdienst in Belgisch-Kongo, directeur-generaal van het Nationaal Instituut voor de landbouwstudie in Belgisch-Kongo (Inéac), algemeen beheerder der Koloniën, 51, Audergemse steenweg, Brussel (25 Augustus 1942). Tel. : privé (34.25.70) ; bureau (11.98.00). Postrek. 442.71.

VAN GOIDSENHOVEN, Charles-G.-J. (2 Maart 1881), candidaat in de natuurkundige wetenschappen, doctor in de veeartsenijkunde, rector van de Rijksveeartsenijsschool te Curegem, 9, Hippolyte Limbourglaan. Anderlecht (8 October 1946). Postrek. 7041.36.

Dr VAN RIEL, Joseph-F.-V.-L. (19 October 1899), doctor in de geneeskunde, hygiënist-geneesheer, docent aan de Universiteit te Brussel, professor aan het Instituut voor Tropische Geneeskunde « Prins Leopold », 80, Louis Schmidtlaan, Etterbeek (23 Augustus 1950). Tel. : privé (34.15.25) ; bureau (17.26.05). Postrek. 7826.49.

VAN STRAELEN, Victor (14 Juni 1889), doctor in de natuurkundige wetenschappen, speciaal doctor in de aardkundige wetenschappen, hoogleraar aan de Universiteit te Gent, directeur van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, voorzitter van het Instituut der Nationale Parken van Belgisch-Kongo, lid van de Koninklijke Academie van België, 7, Géo Bernierlaan, Elsene (19 Februari 1936). Tel. : bureau (48.04.75). Postrek. 1712.69.

WATTIEZ, Nestor-J. (25 November 1886), apotheker, hoogleraar aan de Universiteit te Brussel, 98, Universiteitlaan, Elsene (18 Juli 1931). Tel. privé : (26.13.75). Postrek. 447.26.

WAYLAND, E.-J., gewezen directeur van de Aardkundige Dienst van Uganda, directeur aan het Geological Survey, geoloog van de Regering van het protectoraat Bechuanaland, Lobatsi (Bechuanaland) (8 October 1945).

Corresponderende Leden.

De Heren BERNARD, Étienne-A. (26 Mei 1917), licentiaat in actuariële en wiskundige wetenschappen, hoofd van de Dienst der Klimaatkunde van de I. N. É. A. C., Yangambi, 53, Brusselsestraat, Fleurus (6 October 1947).

SLADDEN, Georges-E. (21 April 1904), landbouwkundig ingenieur, directeur-generaal van de Landbouw, Leopoldstad, Kalina (6 October 1947).

VAN DEN BERGHE, Louis, S.-G.-A. (29 October 1906), doctor in de geneeskunde, professor aan het Instituut voor Tropische Geneeskunde, lid van de Afrikaanse Wetenschappelijke Raad, directeur van het Instituut voor Wetenschappelijk Onderzoek in Centraal-Afrika, Costermansstad (23 Augustus 1950).

MM. VANDER ELST, N., ingénieur mécanicien de l'Université de Bruxelles, chef du service de Météorologie, Léopoldville (6 octobre 1947).

SECTION DES SCIENCES TECHNIQUES

Directeur pour 1951 : M. le général OLSEN, Frederik-V, général honoraire, ancien commandant en chef de la force publique au Congo belge, administrateur-gérant honoraire de l'Office d'Exploitation des Transports coloniaux (Otraco), 22 rue des Taxandres, Etterbeek.

Vice-directeur pour 1951 : M. BETTE, Robert-A., ingénieur électricien, ancien officier du Génie, président et administrateur-délégué de la Société générale africaine d'électricité (Sogelec), administrateur-délégué de la Société Générale des forces hydroélectriques du Katanga (Sogefor), 158, Bd. Brand Whitlock, Woluwe-Saint-Lambert.

Membres titulaires.

MM. ANTHOINE, Raymond-E. (12 mai 1888), ingénieur civil des mines et géologue (A.I.Lg.), ingénieur électricien, administrateur de la Société des Mines d'Or de Kilo-Moto, 34, avenue F. D. Roosevelt, Bruxelles (26 août 1931/25 mars 1942). Tél. : privé (48.87.40) ; bureau (47.01.44) C^{te} 44.996 de la Banque Soc. Générale de Belgique.

BEELAERTS, Jean-M.-J. (21 avril 1880), ingénieur électricien, ingénieur en chef à la Société internationale forestière et minière du Congo (Forminière), directeur de la « Diamant Boart », 30, rue des Astronomes, Uccle (3 avril 1930/26 août 1939). Tél. : bureau (12.66.40). C^{te} de ch. post. 3413.89.

BETTE, Robert-A. (25 juillet 1876), ingénieur électricien (A.I.Ms.), ancien officier du Génie (A.I.A.), président et administrateur-délégué de la Société générale africaine d'électricité (Sogelec), administrateur-délégué de la Société générale des forces hydroélectriques du Katanga (Sogefor), 158, boulevard Brand Whitlock, Woluwe-Saint-Lambert (3 avril 1930/20 février 1939). Tél. : privé (33.35.38) ; bureau (12.17.18). C^{te} de ch. post. 7110.99.

BOLLENGIER, Karel-A. (13 décembre 1885), ingénieur des constructions civiles, professeur ordinaire à l'Université de Gand, ingénieur en chef-directeur honoraire des travaux maritimes de la ville d'Anvers, membre d'honneur du « Koninklijk Instituut van Ingenieurs » (La Haye), 80, Meir, Anvers (6 mars 1929). Tél. : privé (32.66.60). C^{te} de ch. post. 3314.35.

le général de réserve DEGUENT, R. (23 juillet 1883), directeur de l'école de criminologie et de police scientifique, 142, rue Franz Merjay, Ixelles (6 mars 1929). Tél. : privé (44.27.71). C^{te} de ch. post. 2949.25.

VANDER ELST, N., werktuigkundig ingenieur van de Universiteit te Brussel, hoofd van de Weerkundige dienst, Leopoldstad (6 October 1947).

SECTIE VOOR TECHNISCHE WETENSCHAPPEN

Directeur voor 1951 : de Heer generaal OLSEN, Frederik-V., eregeneraal, gewezen opperbevelhebber van de Rijksweer in Belgisch-Kongo, ere-waarnemend beheerder van het « Office d'Exploitation des Transports Coloniaux (Otraco) », 22 Taxanderstraat, Etterbeek.

Vice-directeur voor 1951 : de Heer BETTE, Robert-A., electrotechnisch ingenieur, gewezen officier bij de Genie, voorzitter en afgevaardigd beheerder van de « Société générale africaine d'électricité » (Sogélec) afgevaardigd beheerder van de « Société générale des forces hydroélectriques du Katanga » (Sogefor), 158, Brand Whitlocklaan, Sint-Lambrechts-Woluwe.

Titelvoerende Leden.

De Heren ANTHOINE, Raymond-E. (12 Mei 1888), burgerlijk mijnbouw- en aardkundig ingenieur (A.I.Lg.), electrotechnisch ingenieur, beheerder van de vennootschap « De Goudmijnen van Kilo-Moto », 34, F.D. Rooseveltlaan, Brussel (26 Augustus 1931 /25 Maart 1942). Tel. : privé (48.87.40) ; bureau (47.01.44). Rekening 44.996 van de « Banque Soc. Générale de Belgique »

BEELAERTS, Jean-M.-J. (21 April 1880), electrotechnisch ingenieur, hoofdingenieur bij de « Société internationale forestière et minière du Congo (Forminière) », directeur van de « Diamant Boart », 30, Sterrekundigenstraat, Ukkel (3 April 1930 /26 Augustus 1939). Tel. : bureau (12.66.40). Postrek. 3413.89.

BETTE, Robert-A. (25 Juli 1876), electrotechnisch ingenieur (A.I. Ms.), gewezen officier bij de Genie (A.I.A.), voorzitter en afgevaardigd beheerder van de « Société générale africaine d'électricité (Sogelec) », afgevaardigd beheerder van de « Société générale des forces hydro-électriques du Katanga (Sogefor) », 158, Brand Whitlocklaan, Sint-Lambrechts-Woluwe (3 April 1930 /20 Februari 1939). Tel. : privé (33.35.38) ; bureau (12.17.18). Postrek. 7110.99.

BOLLENGIER, Karel-A. (13 December 1885), burgerlijk bouwkundig ingenieur, gewoon hoogleraar aan de Universiteit te Gent, ere-hoofdingenieur-directeur van de havenwerken der stad Antwerpen, erelid van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs (Den Haag), 80, Meir, Antwerpen (6 Maart 1929). Tel. : privé (32.66.06). Postrek. 3314-35.

reserve-generaal DEGUENT, R. (23 Juli 1883), bestuurder van de school voor criminologie en wetenschappelijke politie, 142, Franz Merjaystraat, Elsene (6 Maart 1929). Tel. : privé (44.27.71). Postrek. 2949.25.

- MM. DEHALU, Marcel-J.-J. (1^{er} septembre 1873), docteur en sciences physiques et mathématiques, administrateur-inspecteur honoraire de l'Université de Liège, membre de l'Académie royale de Belgique, 17, quai du Halage, Visé (6 juillet 1929). C^{te} de ch. post. 959.55.
- DEVROEY, Égide-J. (4 mai 1894), ingénieur civil (A.I.Br.), secrétaire général de l'Institut Royal Colonial Belge, ingénieur en chef honoraire au Congo belge, conseiller technique au Ministère des Colonies, membre permanent du Conseil d'Administration de l'Université Libre de Bruxelles, 43, rue Jourdan, Saint-Gilles-Bruxelles (9 mars 1938/22 février 1951). Tél. : privé (38.13.64) ; bureau (11.00.52). C^{te} de ch. post. 229.48.
- FONTAINAS, Paul-M.-J.-A.-G. (8 novembre 1881), ingénieur civil des mines, administrateur de sociétés minières congolaises, professeur honoraire à l'Université de Louvain, 327, avenue Molière, Uccle (6 mars 1929). Tél. : privé (44.12.98) ; bureau (12.66.40). C^{te} de ch. post. 3481.35.
- GILLON, Gustave (28 mai 1874), ingénieur électricien, professeur à l'Université de Louvain, 5, rue des Joyeuses-Entrées, Louvain (6 juillet 1929). Tél. : bureau (217). C^{te} de ch. post. 334.23.
- JADOT, Odon (13 avril 1884), ingénieur, vice-président et administrateur-délégué de la Compagnie du Chemin de fer du Bas-Congo au Katanga, 14, square du Val-de-la-Cambre, Ixelles (6 mars 1929). Tél. : bureau (11.80.17).
- MAURY, Jean-G.-F.-H. (2 avril 1880), ingénieur électricien, ingénieur civil, professeur à l'École Royale Militaire, chef du Service cartographique à l'Institut géographique militaire, ingénieur en chef honoraire au Ministère des Colonies, 2, avenue des Naiades, Boitsfort (6 mars 1929). Tél. : privé (33.59.27). C^{te} de ch. post. 1588.69.
- MOULAERT, George-B.-J.-M. (19 mai 1875), général-major de réserve honoraire, vice-gouverneur général honoraire au Congo belge, président du Syndicat minier africain (Symaf), 47, avenue de l'Observatoire, Uccle (6 mars 1929). Tel. : privé (44.70.87). C^{te} de ch. post. 1363.16.
- le général OLSEN, Frederik-V. (24 mai 1877), général honoraire, ancien commandant en chef de la Force publique au Congo belge, administrateur-gérant honoraire de l'Office d'Exploitation des Transports coloniaux (Otraco), 22, rue des Taxandres, Etterbeek (6 mars 1929). Tél. : privé (33.00.64).
- VAN DE PUTTE, Marcel (19 mars 1895), ingénieur civil des mines, ingénieur métallurgiste, licencié en sciences commerciales et financières, membre du Conseil colonial, chef de travaux-répétiteur honoraire à l'Université de Liège, administrateur-délégué de la Société équatoriale congolaise Lulonga-Ikelemba (Secli), 3, rue Solvyns, Anvers (6 mars 1929). Tél. : privé (482.24) ; bureau (718.49). C^{te} de ch. post. 3276.00.

De Heren DEHALU, Marcel-J.-J. (1 September 1873), doctor in de natuur- en wiskunde, ere-beheerder-inspecteur van de Universiteit te Luik, lid van de Koninklijke Academie van België, 17, quai du Halage, Visé (6 Juli 1929). Postrek. 959.55.

DEVROEY, Égide-J. (4 Mei 1894), burgerlijk ingenieur (A.I.Br.), secretaris-generaal van het Koninklijk Belgisch Koloniaal Instituut, ere-hoofdingenieur in Belgisch-Kongo, technisch adviseur bij het Ministerie van Koloniën, permanent lid van de Beheerraad van de Vrije Universiteit te Brussel, 43, Jourdanstraat, Sint-Gillis-Brussel (9 Maart 1938/22 Februari 1951). Tel.: privé (38.13.64); bureau (11.00.52). Postrek. 229.48.

FONTAINAS, Paul-M.-J.-A.-G. (8 November 1881), burgerlijk mijnbouwkundig ingenieur, beheerder van Kongolese mijnvennootschappen, ere-hoogleraar aan de Universiteit te Leuven, 327, Molièrelaan, Ukkel (6 Maart 1929). Tel.: privé (44.12.98); bureau (12.66.40). Postrek. 3481.35.

GILLON, Gustave (28 Mei 1874), electrotechnisch ingenieur, hoogleraar aan de Universiteit te Leuven, 5, Blijde Inkomststraat, Leuven (6 Juli 1929). Tel.: bureau (217). Postrek. 334.23.

JADOT, Odon (13 April 1884), ingenieur, vice-president en afgevaardigd beheerder van de « Compagnie du Chemin de fer du Bas-Congo au Katanga », 14, Terkamerendal, Elsene (6 Maart 1929). Tel.: bureau (11.80.17).

MAURY, Jean-G.-F.-H. (2 April 1880), electrotechnisch ingenieur, burgerlijk ingenieur, hoogleraar aan de Koninklijke Militaire School, hoofd van de Cartografische Dienst bij het Militair Geografisch Instituut, ere-hoofdingenieur bij het Ministerie van Koloniën, 2, Najadelaan, Boschvoorde (6 Maart 1929). Tel.: privé (33.59.27). Postrek. 1588.69.

MOULAERT, George-B.-J.-M. (19 Mei 1875), ere-reserve-generaal-majoor, ere-vice-gouverneur-generaal van Belgisch-Kongo, voorzitter van het « Syndicat minier africain (Symaf) », 47, Sterrewachtlaan, Ukkel (6 Maart 1929). Tel.: privé (44.70.87). Postrek. 1363.16.

Generaal OLSEN, Frederik-V. (24 Mei 1877), ere-generaal, gewezen opperbevelhebber van de Weermacht in Belgisch-Kongo, ere-waarnemend beheerder van het « Office d'Exploitation des Transports coloniaux » (Otraco), 22, Taxanderstraat, Etterbeek (6 Maart 1929). Tel.: privé (33.00.64).

VAN DE PUTTE, Marcel (19 Maart 1895), burgerlijk mijnbouwkundig ingenieur, metaalkundig ingenieur, licentiaat in de handels- en financiële wetenschappen, lid van de Koloniale Raad, ere-werk-leider repetitor aan de Universiteit te Luik, afgevaardigd beheerder van de « Société équatoriale congolaise Lulonga-Ikelemba » (Secli), 3, Solvynsstraat, Antwerpen (6 Maart 1929). Tel.: privé (482.24); bureau (718.49). Postrek. 3276.00.

M. VAN DEUREN, Pierre (5 mai 1878), docteur en sciences (Université de Paris), général de réserve honoraire du Génie, professeur émérite de l'École Royale Militaire, 45, rue Ducale, Bruxelles (6 mars 1929). Tél. : privé (33.20.14) ; bureau (11.28.68). C^{te} de ch. post. 1057.87.

Membres associés.

MM. BARZIN, Henry (14 février 1884), administrateur-directeur général de la compagnie géologique et minière des ingénieurs et industriels belges, 9, drève du Prieuré, Auderghem (9 mars 1938). Tél. : privé (33.09.79) ; bureau (12.52.50). C^{te} de ch. post. de M^{me} Barzin : 1404.55.

BOUSIN, Georges (3 novembre 1882), ingénieur des constructions civiles, ancien directeur général en Afrique de la Compagnie du chemin de fer du Congo, 773, chaussée de Waterloo, Uccle, (3 avril 1930). Tél. : privé (44.87.37). C^{te} de ch. post. 7610.05.

CAMBIER, René-F.-J. (13 avril 1878), ingénieur A.I.Ms., ingénieur-conseil de la Compagnie géologique et minière des ingénieurs et industriels belges (Géomines), administrateur de sociétés coloniales, secrétaire général de la Société belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie, 3, avenue des Phalènes, Bruxelles (12 mai 1942). Tél. : privé (48.84.00) ; bureau (12.52.50 — 12.52.51.) C^{te} de ch. post. 3411.10.

CAMPUS, Ferdinand, A.-A. (14 février 1894), ingénieur civil (A.I.Br.), Recteur de l'Université de Liège, 19, avenue des Acacias, Sclessin (23 août 1950). C^{te} de ch. post. 2329.96.

CAMUS, Célestin-P.P. (27 mars 1884), ingénieur des constructions civiles, administrateur-directeur général de la Compagnie des Chemins de fer du Congo supérieur aux Grands Lacs Africains, 24, avenue de l'Astronomie, Saint-Josse-ten-Noode (9 mars 1938). Tél. : bureau (17.62.15). C^{te} de ch. post. 3570.28.

CLERIN, Fernand-I.-J. (15 avril 1876), ingénieur en chef de service à la Société générale métallurgique de Hoboken, 252, chaussée de Dinant, Profondeville (3 avril 1930). C^{te} de ch. post. 1998.12.

COMHAIRE, Ernest (30 décembre 1881), ingénieur civil des mines (A.I.Lg.), officier de réserve du Génie, ingénieur en chef-directeur technique de l'Office d'Exploitation des Transports coloniaux (Otraco), 40, avenue Michel-Ange, Bruxelles (1^{er} juillet 1941). Tél. : privé (33.59.60). C^{te} de ch. post. 233.33.

DE BACKER, Eudore-E. (23 décembre 1887), ingénieur des constructions civiles, ingénieur en chef-adjoint honoraire au Congo belge, inspecteur royal des Colonies, 9, rue des Néfliers, Watermael-Boitsfort (26 août 1931). Tél. : privé (48.36.94) ; bureau (11.98.00). C^{te} de ch. post. 2094.08.

De Heer VAN DEUREN, Pierre (15 Mei 1878), doctor in de wetenschappen (Universiteit te Parijs), ere-reserve-generaal van de Genie, ere-hoogleraar aan de Koninklijke Militaire School, 45, Hertoglijkestraat, Brussel (6 Maart 1929). Tel. : privé (33.20.14) ; bureau (11.28.68). Postrek. 1057.87.

Buitengewone Leden.

De Heren BARZIN, Henry (14 Februari 1884), beheerder-directeur-generaal van de « Compagnie géologique et minière des ingénieurs et industriels belges », 9, Priorijdreef, Audergem (9 Maart 1938). Tel. : privé (33.09.79) ; bureau (12.52.50). Postrek. van Mevr. Barzin : 1404.55.

BOUSIN, Georges (3 November 1882), burgerlijk bouwkundig ingenieur, gewezen directeur-generaal in Afrika van de « Compagnie du Chemin de fer du Congo », 773, steenweg op Waterloo, Ukkel (3 April 1930). Tel. : privé (44.87.37). Postrek. 7610.05.

CAMBIER, René-F.-J. (13 April 1878), ingenieur A.I.Ms., ingenieur-adviseur van de « Compagnie géologique et minière des ingénieurs et industriels belges » (Géomines), beheerder van koloniale vennootschappen, secretaris-generaal van de « Société belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie », 3, Nachtvinderslaan, Brussel (12 Mei 1942). Tel. : privé (48.84.00) ; bureau (12.52.50-12.52.51). Postrek. 3411.10.

CAMPUS, Ferdinand, A.-A. (14 Februari 1894) burgerlijk ingenieur (A.I.Br.), Rector van de Universiteit te Luik, Acacialaan, 19, Sclessin (23 Augustus 1950). Postrek. 2329.96.

CAMUS, Célestin-P.-P. (27 Maart 1884), burgerlijk bouwkundig ingenieur, administrateur-directeur-generaal van de « Compagnie des Chemins de fer du Congo supérieur aux Grands Lacs Africains », 24, Sterrekundelaan, Sint-Joost-ten-Noode (9 Maart 1938). Tel. : bureau (17.62.15). Postrek. 3570.28.

CLERIN, Fernand-I.-J. (15 April 1876), ingenieur-diensthooft bij de « Société générale métallurgique de Hoboken », 252, steenweg op Dinant, Profondeville (3 April 1930). Postrek. 1998.12.

COMHAIRE, Ernest (30 December 1881), burgerlijk mijnbouwkundig ingenieur (A.I.Lg.), reserve-officier bij de Genie, hoofd-ingenieur-technisch directeur van het « Office d'Exploitation des Transports coloniaux (Otraco) », 40, Michel-Angelolaan, Brussel (1 Juli 1941). Tel. : privé (33.59.60). Postrek. 233.33.

DE BACKER, Eudore-E. (23 December 1887), bouwkundig ingenieur, ere-adjunct-hoofdingenieur in Belgisch-Kongo, Koninklijk Inspecteur der Koloniën, 9, Mispelboomenstraat, Watermaal-Boschvoorde (26 Augustus 1931). Tel. : privé (48.36.94) ; bureau (11.98.00). Postrek. 2094.08.

- MM. DE BACKER, Simon-M.-A. (26 janvier 1900), docteur en sciences, météorologiste à l'Institut Royal Météorologique, 81, Champ du Vert Chasseur, Bruxelles (6 octobre 1947). Tél. : privé (43.54.55) ; bureau (44.43.00). C^{te} de ch. post. 1878.18.
- DE MAGNÉE, Ivan-H. (23 mai 1905), ingénieur, professeur à l'Université de Bruxelles, 72, avenue de l'Hippodrome, Ixelles (6 octobre 1947). C^{te} de ch. post. 3333.08.
- DE ROOVER, Marcel-Ch.-P. (17 décembre 1890), ingénieur (A.I.A.), directeur de la Société de Bruxelles pour la Finance et l'Industrie (Brufina), 33, avenue des Gaulois, Etterbeek (3 avril 1930). Tél. : privé (33.18.57) ; bureau (11.64.50). C^{te} de ch. post. 1823.42.
- DESCANS, Léon-E. (17 octobre 1880), ingénieur principal honoraire des Ponts et Chaussées, 51, rue de la Vieille Église, Anvers (24 octobre 1945). C^{te} de ch. post. 2952.59.
- DIVOIRE, Edmond (10 mars 1889), ingénieur civil des mines, ingénieur radio, professeur à l'Université Libre de Bruxelles, 177, avenue Cogghen.Uccle (8 octobre 1946). Tél. : privé (44.33.00). C^{te} de ch. post. 3439.14.
- DU TRIEU DE TERDONCK, Robert (25 septembre 1889), ingénieur civil des mines, géologue en chef à l'Union Minière du Haut-Katanga, 15, avenue Palmerston, Bruxelles (8 octobre 1945). Tél. : privé (33.93.19) ; bureau (12.31.50).
- GILLET, Paul (2 janvier 1891), ingénieur, Gouverneur de la Société Générale, 45, rue Edmond Picard, Uccle (3 avril 1930). Tél. : privé (44.31.63). C^{te} de ch. post. 3117.72.
- GILLIARD, Albert-A.-J.-G.-R. (5 février 1899), major B.E.M., professeur à l'Université de Bruxelles, administrateur-conservateur du Parc National de l'Upemba, 68, rue Solleveld, Woluwe-Saint-Lambert (6 octobre 1947). C^{te} de ch. post. 2848.45.
- LANCSWEERT, Prosper-G. (28 février 1879), ingénieur civil des mines, 32, avenue du Val d'Or, Woluwe-Saint-Pierre (24 octobre 1935). Tél. : privé (33.87.19). C^{te} de ch. post. 3428.63.
- LEEMANS, Franz-L.-J. (28 novembre 1898), licencié en sciences commerciales et consulaires, conseiller du Gouvernement, président de la Société des Mines d'or de Kilo-Moto, professeur à l'Université de Louvain, 225, avenue de Broqueville, Woluwe-Saint-Lambert (27 août 1949).
- LEGRAYE, Michel-P.-H. (18 avril 1895), ingénieur civil des mines (A.I.Lg.) (M. A. A. géologue Stanford Univ. California), vice-président de l'Institut pour la Recherche scientifique en Afrique Centrale, professeur à l'Université de Liège, 67, rue Wazon, Liège (1^{re} février 1940). Tél. : privé (183.11). C^{te} de ch. post. 1216.67.

De Heren DE BACKER, Simon-M.-A. (26 Januari 1900), doctor in de wetenschappen, meteoroloog aan het Koninklijk Weerkundig Instituut, 81, Groene Jagersveld (6 October 1947). Tel. privé : (43.54.55) ; bureau (44.43.00). Postrek. 1878.18.

DE MAGNÉE, Ivan-H.-M. (23 Mei 1905), ingenieur, hoogleraar aan de Universiteit te Brussel, 72, Hippodroomlaan, Elsene (6 October 1947). Postrek. 3333.08.

DE ROOVER, Marcel-Ch.-P. (17 December 1890), ingenieur (A.I.A.), directeur van de « Société de Bruxelles pour la Finance et l'Industrie (Brufina) », 33, Galliërlaan, Etterbeek (3 April 1930). Tel. : privé (33.18.57) ; bureau (11.64.50). Postrek. 1823.42.

DESCANS, Léon-E. (17 October 1880), ere-hoofdingenieur van Bruggen en Wegen, 51, Oude Kerkstraat, Antwerpen (24 October 1935). Postrek. 2952.59.

DIVOIRE, Edmond (10 Maart 1889), burgerlijk mijnbouwkundig ingenieur, radio-ingenieur, hoogleraar aan de Vrije Universiteit te Brussel, 177, Cogghenlaan, Ukkel (8 October 1946). Tel. : privé (44.33.00). Postrek. 3439.14.

DU TRIEU DE TERDONCK, Robert (25 September 1889), burgerlijk mijnbouwkundig ingenieur, hoofdgeoloog bij de « Union Minière du Haut-Katanga », 15, Palmerstonlaan, Brussel (8 October 1945). Tel. : privé (33.93.19) ; bureau (12.31.50).

GILLET, Paul (2 Januari 1891), ingenieur, gouverneur van de « Société Générale », 45, Edmond Picardstraat, Ukkel (3 April 1930). Tel. : privé (44.31.63). Postrek. 3117.72.

GILLIARD, Albert-A.-J.-G.-R. (5 Februari 1899), major-stafbrevet-houder, hoogleraar aan de Universiteit te Brussel, beheerder-conservator van het Nationaal Park te Upemba, 68, Solleveldstraat, Sint-Lambrechts-Woluwe (6 October 1947). Postrek. 2848.45.

LANCSWEERT, Prosper-G. (28 Februari 1879), burgerlijk mijnbouwkundig ingenieur, 32, Gouddallaan, Sint-Pieters-Woluwe (24 October 1935). Tel. : privé (33.87.19). Postrek. 3428.63.

LEEMANS, Franz-L.-J. (28 November 1898), licentiaat in de handels- en consulaire wetenschappen, Gouvernementsadviseur, voorzitter van de « Société des Mines d'or de Kilo-Moto », hoogleraar aan de Universiteit te Leuven, 225, de Broquevillelaan, Sint-Lambrechts-Woluwe (27 Augustus 1949).

LEGRAYE, Michel-P.-M. (18 April 1895), burgerlijk mijnbouwkundig ingenieur (M. A. geoloog Stanford Univ. California), ondervoorzitter van het Instituut voor Wetenschappelijk Onderzoek in Midden-Afrika, hoogleraar aan de Universiteit te Luik, 67, Wazonstraat, Luik (1 Februari 1940). Tel. : privé (183.11). Postrek. 1216.67.

MM. MARCHAL, Albert-L.-A. (23 avril 1879), ingénieur, conseiller de la Société générale de Belgique, 46, avenue du Vert-Chasseur, Uccle (3 avril 1930). Tél. : privé (43.11.93). C^{te} de ch. post. 7058.98.

PERIER, Gilbert-J.-W. (11 octobre 1902), docteur en droit, président de la Société anonyme belge d'Exploitation de la Navigation aérienne (Sabena), 573, avenue Louise, Bruxelles (19 février 1951). C^{te} de ch. post. 999.

ROGER, Emmanuel (24 octobre 1885), ingénieur (Institut des Industriels du Nord de la France à Lille), ingénieur-conseil de l'Union Minière du Haut-Katanga, 11, avenue Émile Van Becelaere, Watermael-Boitsfort (3 avril 1930). Tél. : privé (48.95.66) ; bureau (12.31.50). C^{te} de ch. post. de M^{me} Roger : 1736.19.

SPORCQ, Pierre (30 juillet 1892), ingénieur des industries chimiques, ingénieur en chef de la Société des Mines d'Or de Kilo-Moto, 50, avenue de la Floride, Uccle (8 octobre 1946). Tél. : privé (44.44.73) ; bureau (11.64.85). C^{te} B.C.B. Bruxelles 104.11.

le général TILHO, Jean-A.-M. (1^{er} mai 1875), membre de l'Académie des Sciences de l'Institut de France,* du Bureau des Longitudes et de l'Académie des Sciences coloniales de Paris, 12, rue Raffet, Paris (XVI^e) (3 avril 1930).

VANDERLINDEN Raymond-E.-M. (7 décembre 1901), ingénieur des constructions civiles (A. I. Br.), ancien ingénieur principal des Ponts et Chaussées au Congo belge, directeur à la Société Chantier naval et industriel du Congo (Chanic), 2 Place du Luxembourg, Bruxelles (8 octobre 1945). Tél. : privé (48.00.61) ; bureau (12.64.21). C^{te} de ch. post. 8113.46.

VENING-MEINESZ, Félix-A. (30 juillet 1887), professeur à l'Université d'Utrecht, directeur en chef de l'Institut Royal Météorologique et Géophysique à De Bilt, 5, Potgieterlaan, Amersfoort, Pays-Bas (3 avril 1930). Tél. : privé (37.00).

Membres correspondants.

MM. GEULETTE, Pascal-J. (24 mars 1901), ingénieur, directeur des télé-communications, Léopoldville (6 octobre 1947).

QUETS, Jérôme-M. (27 mars 1891), ingénieur conseil en Afrique de l'Union Minière du Haut-Katanga, Élisabethville (6 octobre 1947).

WILLEMS, Robert-V. (25 avril 1905), ingénieur, ancien chef de service des voies navigables de la Colonie, directeur de la Société africaine de Constructions, Léopoldville (6 octobre 1947).

De Heren MARCHAL, Albert-L.-A.-A. (23 April 1879), ingenieur, adviseur bij de « Société Générale de Belgique », 46, Groene Jagerlaan, Ukkel (3 April 1930). Tel. : privé (43.11.93). Postrek. 7058.98.

PERIER, Gilbert-J.-W. (11 October 1902), doctor in de rechten, voorzitter van de Naamloze Vennootschap voor de Uitbating van de Luchtvaart (Sabena), 573, Louizalaan, Brussel (19 Februari 1951). Postrek. 999.

ROGER, Emmanuel (24 October 1885), ingenieur (« Institut des Industriels du Nord de la France », te Rijsel), ingenieur-adviseur van de « Union Minière du Haut-Katanga », 11, Émile Van Bece-laerelaan, Watermael-Boschvoorde (3 April 1930). Tel. : privé (48.95.66) ; bureau (12.31.50). Postrek. van Mevr. Roger : 1736.19.

SPORCQ, Pierre (30 Juli 1892), ingenieur in de chemische nij-verheden, hoofdingenieur bij de « Société des Mines d'Or de Kilo-Moto », 50, Floridalaan, Ukkel (8 October 1946). Tel. : privé (44.44.73) ; bureau (11.64.85). Rek. B. C. B. Brussel 104.11.

generaal TILHO, Jean-A.-M. (1 Mei 1875), lid van de « Académie des Sciences de l'Institut de France », van het « Bureau des Longi-tudes », en van de « Académie des Sciences coloniales de Paris », 12, Raffetstraat, Parijs (XVI^e) (3 April 1930).

VANDERLINDEN Raymond-E.-M. (7 December 1901), burgerlijk bouwkundig ingenieur (A. I. Br.), gewezen hoofdingenieur van Bruggen en Wegen in Belgisch-Kongo, Directeur bij de « Société Chantier Naval et Industriel du Congo » (Chanic), Luxemburgplein, 2, Brussel. (8 October 1945). Tel. : privé (48.00.61) ; bureau (12.64.21). Postrek. 8113.46.

VENING-MEINESZ, Félix.-A. (30 Juli 1887), professor aan de Uni-versiteit te Utrecht, hoofddirecteur van het Koninklijk Meteoro-logisch en Geofysisch Instituut te De Bilt, 5, Potgieterlaan, Amersfoort, Nederland (3 April 1930). Tel. : privé (37.00).

Corresponderende Leden.

De Heren GEULETTE, Pascal-J. (24 Maart 1901), ingenieur, directeur der tele-verbindingen, Leopoldstad (6 October 1947).

QUETS, Jérôme-M. (27 Maart 1891), raadgevend ingenieur in Afrika bij de « Union Minière du Haut-Katanga », Elisabethstad (6 Oc-tober 1947).

WILLEMS, Robert-V. (25 April 1905), ingenieur, gewezen dienst-hoofd van de bevaarbare waterlopen der Kolonie, bestuurder van de « Société africaine de Constructions », Leopoldstad (6 October 1947).

MEMBRES DÉCÉDÉS
DE L'INSTITUT ROYAL COLONIAL BELGE

OVERLEDEN LEDEN VAN
HET KONINKLIJK BELGISCH KOLONIAAL INSTITUUT

SECTION DES SCIENCES MORALES ET POLITIQUES

SECTIE VOOR MORELE EN POLITIEKE WETENSCHAPPEN

Membres titulaires — Titelfoerende Leden.

	Nomination Benoeming	Décès Overlijden.
COLLET, Octave	6. 3.1929	19. 4.1929
SIMAR, Théophile	6. 3.1929	7. 7.1930
RENKIN, Jules	6. 3.1929	15. 7.1934
GOHR, Albrecht	13. 2.1930	7. 4.1936
FRANCK, Louis	6. 3.1929	31.12.1937
VANDERVELDE, Émile	6. 3.1929	27.12.1938
SPEYER, Herbert	6. 3.1929	14. 3.1942
DUPRIEZ, Léon	6. 3.1929	22. 8.1942
LOTAR, Léon	6. 3.1929	6.12.1943
RUTTEN, Martin	6. 3.1929	31.12.1944
CATTIER, Félicien	6. 3.1929	4. 2.1946
ROLIN, Henri	6. 3.1929	13. 6.1946
DE JONGHE, Édouard	6. 3.1929	8. 1.1950

Membres associés — Buitengewone Leden.

BRUNHES, Jean	5. 2.1930	25. 8.1930
SALKIN, Paul	5. 2.1930	15. 4.1932
VAN EERDE, J. C.	5. 2.1930	1. 4.1936
DE CLERCQ, Auguste	5. 2.1930	28.11.1939
VISCHER, Hanns	5. 2.1930	19. 2.1945
LÉONARD, Henri	7. 1.1937	5. 4.1945
MONDAINI, Gennaro	5. 2.1930	2. 2.1948
JONES, Jesse-Th.	22. 1.1940	5. 1.1950

SECTION DES SCIENCES NATURELLES ET MÉDICALES

SECTIE VOOR NATUUR- EN GENEESKUNDIGE WETEN-
SCHAPPEN

Membres titulaires — Titelloerende Leden.

CORNET, Jules	6. 3.1929	17. 5.1929
BRODEN, Alphonse	6. 3.1929	10.12.1929
PIERAERTS, Joseph	6. 3.1929	15. 1.1931
SALEE, Achille	6. 3.1929	13. 3.1932
VANDERYST, Hyacinthe	6. 3.1929	14.11.1934
DROOGMANS, Hubert	6. 3.1929	30. 8.1938
LEPLAE, Edmond	6. 3.1929	2. 2.1941
FRATEUR, Léopold	20. 2.1939	15. 3.1946
DELHAYE, Fernand	22. 1.1930	15.12.1946
DE WILDEMAN, Émile	6. 3.1929	24. 7.1947

Membres associés — Buitengewone Leden.

LECOMTE, Henri	22. 1.1930	12. 6.1934
THEILER, A.	22. 1.1930	24. 7.1936
TROLLI, Giovanni	22. 1.1930	8. 2.1942
VANDEN BRANDEN, Jean	22. 1.1930	6. 4.1942
SHALER, Millard King	22. 1.1930	11.12.1942
BURGEON, Louis	22. 1.1930	31.10.1947
LACROIX, Alfred	22. 1.1930	16. 3.1948
VAN HOOFF, Lucien	8.10.1945	6.12.1948
CLAESSENS, Jean	18. 7.1931	21. 8.1949
DELEVOY, Gaston	22. 1.1930	17. 1.1950

SECTION DES SCIENCES TECHNIQUES

SECTIE VOOR TECHNISCHE WETENSCHAPPEN

Membres titulaires — Titelloerende Leden.

LIEBRECHTS, (Baron Charles)	6. 3.1929	14. 7.1938
PHILIPPSON, Maurice	6. 7.1929	22.12.1938
GEVAERT, Eugène	6. 7.1929	28. 9.1941
ALLARD, Émile	6. 7.1929	5.11.1950

Membres associés — Buitengewone Leden.

WIENER, Lionel	3. 4.1930	5. 9.1940
ROUSSILHE, Henri	3. 4.1930	11. 5.1945
BRAILLARD, R.	3. 4.1930	27.10.1945
PERRIER, Georges	3. 4.1930	16. 2.1946
HANSENS, Emmanuel	12. 5.1942	16. 8.1946
WINTERBOTHAM, Harold	3. 4.1930	10.12.1946
CLAES, Tobie	3. 4.1930	3. 3.1949
CITO, Nicolas	3. 4.1930	18. 6.1949
LEEMANS, Pierre	3. 4.1930	10. 1.1951

Membre correspondant — Corresponderend Lid.

DE DYCKER, Raymond	6.10.1947	12.12.1947
--------------------	-----------	------------

**COMPTES DES RECETTES ET DES DÉPENSES DE L'EXERCICE 1949.
REKENING DER ONTVANGSTEN EN DER UITGAVEN VAN
HET BOEKJAAR 1949.**

RECETTES — ONTVANGSTEN	DEPENSES — UITGAVEN
Solde à reporter de l'exercice 1948 — Saldo van het dienstjaar 1948 288.347,36	Dépenses d'ordre scientifique — Uitgaven voor wetenschappelijke doeleinden .. 1.561.715,31
Intérêts en Banque — Bankinteressen 10.747,00	Indemnités et frais d'administration — Vergoedingen en administratieve onkosten.. 462.680,00
Intérêts du portefeuille — Interesten van de portefeuille. 500,00	Frais généraux — Algemene onkosten 170.542,90
Subside du Ministère des Colonies — Toelage van het Ministerie van Kolonien.. 1.800.000,00	<hr/> 2.194.938,21
Produit de la vente du Bulletin et des Mémoires — Opbrengst van de verkoop van het Bulletin en van de Verhandelingen 125.193,40	Solde en banque au 31 décembre 1949 — Saldo in bank op 31 December 1949 35.154,10
Recettes exceptionnelles — Buitengewone inkomsten.. 5.104,55	<hr/> 2.230.092,31
Recette accidentelle — Toevallige inkomsten..... 200,00	
<hr/> 2.230.092,31	

NOTICES NÉCROLOGIQUES

NECROLOGISCHE NOTA'S



Thomas-Jesse JONES

THOMAS-JESSE JONES.

(4 août 1873 — 5 janvier 1950).

L'Institut Royal Colonial a perdu au cours de l'exercice écoulé l'un de ses membres les plus éminents.

Le 5 janvier 1950 s'est éteint en sa résidence de New-York City le Docteur JONES, Thomas-Jesse, ancien Directeur du Phelps Stokes Fund et membre associé de l'Institut Royal Colonial Belge.

Avec lui disparaît une nature d'élite, qui consacra toute son existence à l'amélioration du sort des minorités déshéritées et plus particulièrement des populations d'origine africaine.

Th.-J. Jones était né à Llanfachtraeth dans le Nord du Pays de Galles, le 4 août 1873.

Il avait à peine neuf ans lorsque sa mère devenue veuve se décida à rejoindre aux États-Unis des parents qui s'y étaient établis précédemment.

La famille se fixa d'abord dans l'état d'Ohio, où le jeune émigré fit ses études moyennes.

Il conquist ensuite à l'Université de Columbia les grades de Docteur en philosophie et lettres en 1899 et de Docteur Spécial en philosophie en 1904.

Déjà à cette époque il manifestait un intérêt particulier pour la sociologie et collabora aux œuvres sociales de l'Université.

Ces études et ces expériences formèrent la substance de sa thèse de doctorat intitulée : « The Sociology of a New-York City Block ».

Il eut ainsi l'occasion de se familiariser avec le problème du logement des Noirs dans les grandes villes.

En 1902 il fut invité à assumer la direction du département des recherches du Hampton Institute en Virginie. C'est là qu'il put s'initier à tous les problèmes relatifs aux Noirs et qu'il commença à s'intéresser activement à leurs efforts en vue d'améliorer leur instruction et de conquérir des droits politiques.

Après un court passage à la Direction du recensement, où il s'occupe plus particulièrement des statistiques relatives aux Noirs et à leurs progrès sociaux, il fut attaché en 1912 à la Direction de l'instruction publique à Washington.

C'est là qu'en suite d'un accord avec le Phelps Stokes Fund il entreprit une vaste étude sur l'éducation des Noirs aux États-Unis.

Il formula ses conclusions dans un volumineux rapport, qui embrasse tous les aspects de la question traitée et qui sert encore de base à toutes les études relatives à cet objet.

Mais il devait bientôt être amené à étendre encore davantage le champ de ses préoccupations.

Au lendemain de la première guerre mondiale, le Phelps Stokes Fund entreprit à la demande des sociétés missionnaires des États-Unis et de la Grande-Bretagne et avec la collaboration du Colonial Office, une étude sur l'instruction dispensée aux indigènes en Afrique Occidentale, Équatoriale et Méridionale.

La direction de cette mission fut confiée au Dr. Thomas-Jesse Jones.

Une seconde mission fut chargée sous la même direction de poursuivre ces études en Éthiopie, au Kenya, en Uganda, au Tanganika Territory, à Zanzibar, au Mozambique, dans les deux Rhodésies et en Afrique du Sud.

Les recommandations formulées dans les rapports qui furent établis en suite de ces missions réagissent avec force contre le caractère trop livresque de l'enseignement et la tendance à s'inspirer des programmes utilisés dans les écoles d'Europe.

L'enseignement doit être adapté à l'existence qu'auront à mener plus tard les élèves et s'attacher à développer chez eux l'esprit de travail, le souci de l'hygiène, l'esprit civique et la discipline morale.

Le Docteur Thomas-Jesse Jones esquisssa ainsi une véritable doctrine de l'enseignement aux indigènes, doctrine qui exerça une profonde influence sur la politique de la plupart des puissances possessionnées en Afrique.

De multiples réalisations se sont inspirées de ces conceptions nouvelles.

C'est le cas notamment de l'Achimota College à la Côte d'Or

et du Booker Washington Agricultural and Industrial Institute dans la république de Libéria.

L'ont peut dire également que ces idées ne sont pas étrangères à la décision du Colonial Office d'organiser un département colonial de l'Instruction et qu'elles ont certainement contribué à déterminer l'orientation actuelle de la politique de l'enseignement au Congo belge.

Le Docteur Jones visita de nombreux centres de missions dans notre colonie depuis Sakania jusqu'à Boma via Elisabethville, Bukama, Stanleyville et Léopoldville.

Son intelligence ouverte, son envergure d'esprit et la simplicité cordiale de son accueil lui avaient acquis bien des sympathies dans notre monde colonial.

Le 22 janvier 1940 il fut nommé membre associé de l'Institut Royal Colonial Belge.

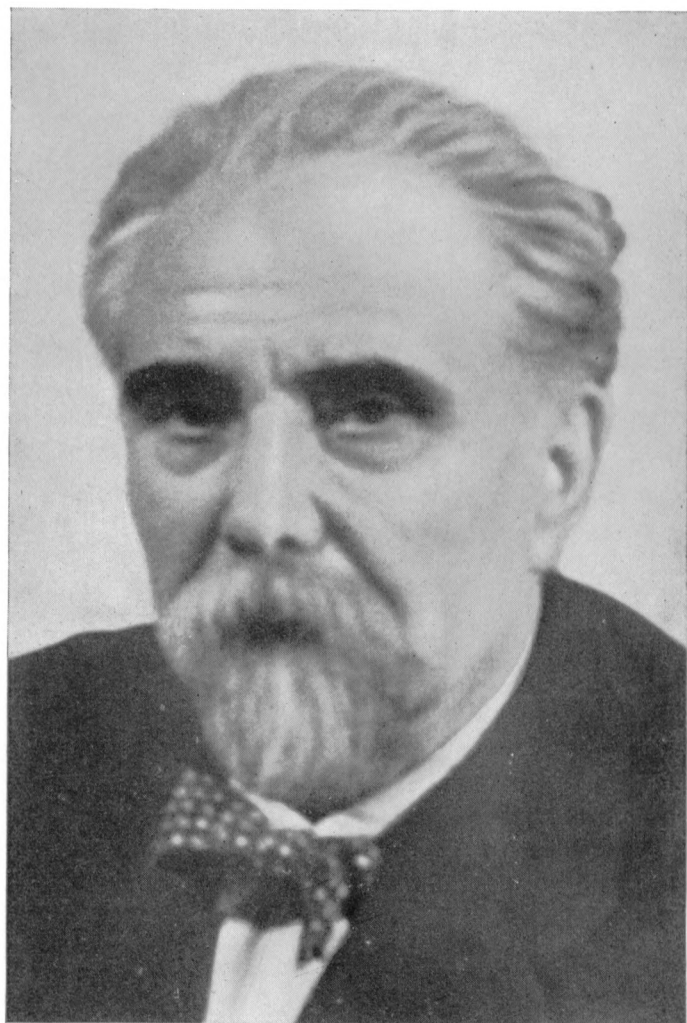
En cette qualité, S. A. R. le Prince Régent, par arrêté du 14 novembre 1949, le nomma officier de l'Ordre de la Couronne.

Son nom demeurera attaché aux grandes réformes qui ont marqué l'évolution de la politique de l'enseignement aux indigènes au cours de ces trente dernières années.

L'Institut Royal Colonial Belge gardera fidèlement sa mémoire.

19 mars 1951.

Alf. MARZORATI.



Émile ALLARD

ÉMILE ALLARD.

(24 juillet 1883 — 5 novembre 1950).

En la personne d'Émile Allard, décédé le 5 novembre 1950 à Bruxelles, l'Institut Royal Colonial Belge a perdu un membre éminent, associé aux travaux de la Section des Sciences techniques depuis plus de vingt ans.

Né à Crespin (France) le 24 juillet 1883, Émile Allard fit ses études à l'Université de Liège et obtint en 1905 le diplôme d'Ingénieur des Mines, en 1907 celui d'Ingénieur électricien.

Il fut attaché aux Usines Cockerill, fit un séjour au Congo et y participa à la construction du pipeline d'Ango-Ango à Matadi, puis passa au Service administratif de la Ville de Liège. Mais toute la vie d'Allard fut consacrée à l'Aéronautique : titulaire dès 1909 du premier brevet de pilote civil délivré en Belgique, pilote militaire et attaché à des centres de construction et à des laboratoires pendant la guerre 1914-18, dès 1919 il se voit attribuer la direction nouvellement créée du service technique de l'aéronautique et est nommé chargé de cours à l'Université Libre de Bruxelles ; il y devenait professeur extraordinaire en 1926 et se voyait en 1927 confier la chaire d'aéronautique à l'Université de Liège.

Il participa à la création de la Société Nationale d'Étude des Transports aériens, puis de la Sabena.

Il n'est pas exagéré de dire que rien ne fut réalisé en Belgique dans le domaine de l'aviation sans qu'Émile Allard y prît une part très active.

La Colonie du Congo Belge lui est redevable du remarquable développement de son réseau aérien. Il participa aux études entreprises par le Comité d'Étude pour la Navigation Aérienne au Congo (Cenac) études qui conduisirent à charger une mission composée d'Émile Allard, de Tony Orta et du Commandant Michaux, d'établir le long du fleuve la première ligne aérienne réunissant Léopoldville à Stanleyville. Le premier tronçon de

Kinshasa à Gombé fut ouvert à l'exploitation en juillet 1920 ; l'essor pris par l'aviation au Congo prit naissance à cette date ; en 1935 quatre mille kilomètres de lignes étaient en exploitation et on inaugurerait la liaison Belgique-Congo.

Le choix du tracé de cette liaison s'effectua sur la base des études d'Allard qui avait exploré en 1925 et 1926 les différents itinéraires possibles et dont les propositions furent acceptées par les Gouvernements belge et français.

Émile Allard représenta la Belgique à diverses conférences et notamment à la Conférence Internationale de l'Aviation qui se tint à Chicago en 1944.

Patriote ardent, il avait pris pendant la guerre une part active à la Résistance. Il était Officier de l'Ordre de Léopold et titulaire de la Croix Civique de première classe (1914-18).

Professeur d'aéronautique, délégué de l'État au sein du Conseil d'Administration de la Sabena, pionnier de l'aviation en Afrique centrale, Émile Allard fut un homme de science et un organisateur.

L'Institute of Aeronautical Science de New-York l'avait associé à ses travaux.

Il était membre titulaire de la Section des Sciences techniques de notre Institut depuis le 6 juillet 1929. Ses collègues, comme tous ceux qui l'ont approché, conserveront le souvenir d'un homme éclairé et affable, d'un professeur aux exposés d'une richesse et d'une clarté remarquables, d'un penseur profond et généreux.

23 février 1951.

R. VANDERLINDEN.

BIBLIOGRAPHIE.

OUVRAGES DE E. ALLARD.

1. Leçons sur la mécanique et la construction de l'avion (Université Libre de Bruxelles, octobre 1922).
2. Les Laboratoires aérodynamiques, leur évidente utilité (*Conquête de l'Air*, Bruxelles, 1^{er} septembre 1923).
3. Le rôle du service technique (*Conquête de l'Air*, Bruxelles, 15 novembre 1924 — 1^{er} décembre 1924).

4. Les enseignements techniques du 3^e Congrès International de la navigation aérienne (*Conquête de l'Air*, Bruxelles, 1^{er} novembre 1925).
5. L'aviation coloniale (*Bulletin des Séances de l'Institut Royal Colonial Belge*, Bruxelles, 1931, 194, 197-205).
6. Cours d'aéronautique (Ed. Dunod, Paris, 1932).
7. La liaison aérienne Belgique-Congo (*Bulletin des Séances de l'Institut Royal Colonial Belge*, Bruxelles, 1935, 262, 264-276).
8. Deux grandes liaisons aériennes coloniales : Belgique-Congo, Hollande-Indes Néerlandaises (*Bulletin des Séances de l'Institut Royal Colonial Belge*, Bruxelles, 1936, 396, 398-415).
9. La liaison aérienne Belgique-Congo : Une nouvelle année d'exploitation (*Bulletin des Séances de l'Institut Royal Colonial Belge*, Bruxelles, 1938, 169, 171-180).
10. Cours d'aéronautique-aérodynamique (Ed. Desoer, Liège, 1947).
11. Determination of Runway Length for International Civil Aerodroms (*Interavia*, mars 1949).
12. L'aviation congolaise et la liaison aérienne Belgique-Congo (*Bulletin des Séances de l'Institut Royal Colonial Belge*, Bruxelles, 1950, 465-503).



Joseph-Pierre LEEMANS

JOSEPH-PIERRE LEEMANS.

(9 mars 1877 — 10 janvier 1951.)

Joseph LEEMANS était membre associé de notre Institut depuis 1930.

Nous conserverons un souvenir particulier de l'homme travailleur et modeste qu'il était ; nous lui garderons notre reconnaissance pour les éminents services qu'il a rendus, tant aux plus grandes industries congolaises qu'à celles métropolitaines qui en sont le prolongement et auxquelles il participa activement dès leur début. Jusqu'à sa mort, notre regretté confrère leur consacra entièrement sa carrière d'ingénieur. Son travail persévérant et toujours bien fait a donné des résultats remarquables qui sont parmi les motifs pour lesquels notre Colonie et la Belgique occupent une place exceptionnelle dans la production des métaux non-ferreux. Son nom restera attaché au développement de plusieurs industries particulièrement fécondes et nouvelles dans nos régions.

J. LEEMANS est sorti des Écoles Spéciales de l'Université de Louvain en 1901, avec le grade d'Ingénieur Civil des Mines. Pendant plusieurs années, il fit des voyages d'études à l'étranger avant de s'occuper en Belgique de fabrication de produits chimiques. En 1908, il fonda une société, la « Compagnie Industrielle Union », pour l'application des procédés qu'il avait inventés ou perfectionnés. Cette Société travaillait près de Turnhout, dans une usine modeste. En 1912, elle édifia à Oolen une usine pour la fabrication des sels de chrome.

Vers la même époque, des groupes qui s'intéressaient aux richesses minières du Congo étaient préoccupés du choix des méthodes de traitement à faire subir aux minerais.

Les dirigeants de l'Union Minière du Haut-Katanga prirent conseil auprès de J. LEEMANS et lui demandèrent d'entreprendre certains travaux de recherches.

Contrariée entre 1914-1918, cette première collaboration avec

les industries métallurgiques du Congo ne fut pas tout-à-fait suspendue durant la période de guerre. Immédiatement après, la Compagnie Industrielle Union absorbait une Société qui avait des usines situées à Hoboken et à Reppel, où se pratiquaient principalement la désargentation et le raffinage du plomb ; puis elle prit la dénomination de Société Générale Métallurgique de Hoboken. L'Union Minière, dont l'activité au Congo s'était développée depuis 1912, avait l'intention de créer en Belgique les industries auxiliaires qui exécuteraient la partie des opérations métallurgiques qu'il n'était pas possible de faire dans la Colonie. Elle prit un intérêt prépondérant dans la Métallurgie de Hoboken où les capacités techniques déjà reconnues de Joseph LEEMANS jouèrent depuis lors un rôle primordial.

En une dizaine d'années à peine, la S. G. M. H. créa plusieurs industries de métallurgie et de chimie inorganique qui sont uniques en Europe, et peuvent rivaliser avec celles d'Outre Atlantique. C'est en grande partie aux nombreuses qualités professionnelles et humaines de J. LEEMANS qu'elles se réalisèrent en Belgique. Nous devons en citer les principales pour montrer l'immense activité que ce grand Ingénieur a déployée en quelques années.

Aussitôt qu'est faite la réorganisation des anciennes usines, J. LEEMANS s'attache à l'étude du traitement des minerais radioactifs du Congo et des minerais cobaltifères de même provenance. En ce qui concerne les premiers, ses études le conduisirent à la construction à Oolen, en 1922, d'une usine chimique pour l'extraction du radium. Celle-ci, qui fut d'emblée, et est restée depuis, la plus importante du monde, fait l'admiration de tous les spécialistes de cette délicate fabrication.

Les travaux de recherches sur les minerais de cobalt aboutirent à l'érection au Katanga d'une fonderie électrique pour la fusion des minerais cupro-cobaltifères et l'érection à Oolen, en 1923, d'une usine pour la préparation du cobalt pur à partir de la fonte cobaltifère obtenue dans la fonderie katangaise. Cette importante installation porte également la marque du talent de son créateur. Tout comme pour le radium, elle assura au groupe U. M. — Hoboken, la prépondérance mondiale dans la production du cobalt.

Les créations faites en Belgique par J. LEEMANS ne se limitent pas à ces deux faits déjà sensationnels. Simultanément, il s'attache à améliorer les installations de production et de raffinage de plomb de l'usine de Hoboken. Il leur adjoint de nouveaux fours de grillage et de fusion pour le traitement de minerais de plomb importés. Il y installe un nouveau procédé de raffinage du plomb, le procédé Harris, qui permet d'obtenir le métal le plus pur en partant de matières fort souillées. Pour le traitement des fumées de ces usines, il fait construire une grande fabrique d'acide sulfurique utilisant le procédé Petersen, nouveauté qu'il fallait mettre au point et qui permit de traiter des fumées à basse teneur en soufre.

Le cuivre produit au Katanga doit être raffiné pour les usages industriels ; comme aucune raffinerie moderne permettant la récupération des métaux nobles qui accompagnent souvent le cuivre n'existait en Belgique, ce travail était exécuté à l'étranger, principalement aux États-Unis. A la demande de l'Union Minière, J. LEEMANS s'occupe de ce problème dès 1925. De longues études techniques faites sous sa direction aboutirent à la construction à Oolen d'une raffinerie électrolytique de cuivre qui démarra en 1927. C'est une usine grandiose, équipée d'une façon tout-à-fait moderne, dont la capacité de traitement fut bientôt portée à 120.000 T. de cuivre par an, ce qui en fait la plus grande d'Europe. Cette installation se complète par une division très spéciale pour l'extraction des métaux précieux que renferment les résidus du raffinage. Étant donné que dans la métallurgie du plomb faite par les Usines de Hoboken, on obtient également des résidus à métaux précieux, il décida de construire dans cette usine une nouvelle section appropriée. On y récupère l'argent, l'or, le platine, le palladium, etc... L'or brut extrait des nombreuses mines congolaises y est également raffiné.

La cassitérite produite aussi au Congo devait logiquement faire l'objet des préoccupations de notre Confrère. Afin d'éviter que ce minerai continuât d'être vendu à l'étranger, il fit construire à Hoboken une section pour la production de l'étain pur. Pendant bien des années, on y traita toutes les cassitérites produites au Congo. Accessoirement, on y commença le traitement des sous-produits et des minerais contenant du tantale et du columbium.

Nous limiterons à ce bref rappel la liste des réalisations faites par notre confrère, réalisations qui démontrent l'intérêt d'une collaboration efficace des Ingénieurs de la Métropole et de la Colonie. Dans le domaine des métaux spéciaux, peu d'ingénieurs eurent une vie aussi absorbée par des travaux multiples, toujours nouveaux et difficiles, obligeant à prendre de grandes responsabilités. Aimant passionnément le travail, aidé par une intelligence précise, Joseph LEEMANS les mena tous à bien. Son caractère droit et son contact agréable lui valurent la sympathie de tous ceux qui le connurent, et la collaboration loyale d'un nombreux personnel.

Notre Institut perd en Joseph Leemans un grand artisan de la prospérité de la Belgique et du Congo.

22 janvier 1951.

E. ROGER.

SECTION DES SCIENCES MORALES ET POLITIQUES

SECTIE VOOR MORELE EN POLITIEKE WETEN-
SCHAPPEN

Séance du 15 janvier 1951.

La séance est ouverte à 14 h 30 sous la présidence de M. *Th. Heyse*, directeur de la Section.

Présents : le R. P. P. Charles, MM. F. Dellicour, O. Louwers, A. Marzorati, G. Smets, A. Sohier, le R. P. J. Van Wing, membres titulaires ; M. R. Cornet, S. E. Mgr. J. Cuvelier, MM. N. De Cleene, R. de Muëlenaere, J. Devaux, V. Gelders, J. Ghilain, le R. P. G. Hulstaert, MM. J. Jadot, J. Jentgen, N. Laude, G. Malengreau, F. Van der Linden, membres associés ; M. F. Grévisse, membre correspondant, ainsi que M. E. J. Devroey, Secrétaire Général et le Dr. L. Mottoulle, membre de la Section des Sciences naturelles et médicales.

Excusés : MM. A. Moeller de Laddersous, J. Vanhove, Fr. Olbrechts, E. Van der Straeten, A. Wauters.

Procès-verbal de la séance du 18 décembre 1950.

A la demande du R. P. P. Charles, mention sera faite au dit procès-verbal des raisons pour lesquelles plusieurs confrères se sont trouvés empêchés d'assister à la séance, à savoir les difficultés de communications consécutives au froid.

Communication administrative.

Le *Secrétaire Général* annonce que, par arrêté du 8 janvier 1951 du Prince Royal, M. P. Fourmarier, directeur de la Section des Sciences naturelles et médicales,

Zitting van 15 Januari 1951.

De zitting wordt geopend te 14 u 30 onder voorzitterschap van de Heer *Th. Heyse*, Directeur van de Sectie.

Aanwezig : E. P. P. Charles, de Heren, F. Dellicour, O. Louwers, A. Marzorati, G. Smets, A. Sohier, E. P. J. Van Wing, titelvoerende leden ; de Heer R. Cornet, Z. E. Mgr J. Cuvelier, de Heren N. De Cleene, R. de Muëlenaere, J. Devaux, V. Gelders, J. Ghilain, E. P. G. Hulstaert, de Heren J. Jadot, J. Jentgen, N. Laude, G. Malengreau, F. Van der Linden, buitengewone leden ; de Heer F. Grévisse, corresponderend lid, alsook de Heer E. J. Devroey, Secretaris-Generaal en de Heer Dr. L. Mottoulle, lid van de Sectie voor Natuur- en Geneeskundige Wetenschappen.

Verontschuldigd : de Heren A. Moeller de Laddersous, Fr. Olbrechts, E. Van der Straeten, J. Vanhove, A. Wauters.

Notulen van de Zitting van 18 December 1950.

Op verzoek van de E. P. P. *Charles* zal in bedoelde notulen de reden worden vermeld waarom verscheidene confraters de vergadering niet konden bijwonen, te weten de verkeersmoeilijkheden veroorzaakt door de koude.

Administratieve Mededeling.

De *Secretaris-Generaal* deelt mede, dat bij besluit van de Koninklijke Prins van 8 Januari 1951, de Heer

est nommé président de l'Institut Royal Colonial Belge pour 1951.

Les bureaux des sections sont constitués comme suit :

- 1^e section : Directeur : M. *Th. Heyse*,
Vice-Directeur : M. *A. Marzorati*.
- 2^e section : Directeur : M. *P. Fourmarier*,
Vice-Directeur : M. *W. Robyns*.
- 3^e section : Directeur : M. *F. Olsen*,
Vice-Directeur : M. *R. Bette*.

De même, par arrêté ministériel du 2 janvier 1951, les mandats de MM. *F. Dellicour* et *J. Rodhain*, membres sortants de la Commission administrative, ont été renouvelés pour un terme de 3 ans.

Modifications au Statut organique de l'Institut.

Par arrêté du Prince Royal du 28 décembre 1950, les modifications suivantes mentionnées en **gras**, ont été apportées aux Statuts :

Art. 5. — Chaque section est composée de quinze membres. Elle peut compter en outre **des membres honoraires**, trente associés nationaux ou étrangers et quinze correspondants choisis parmi les coloniaux résidant au Congo belge ou au Ruanda-Urundi.

Le titre de membre honoraire peut être conféré, à leur demande, aux membres titulaires auxquels il serait difficile de prendre part d'une manière active et continue aux travaux de l'Institut, ou qui auraient transféré leur résidence à l'étranger après leur nomination.

Art. 6. — Les membres **et les membres honoraires** sont nommés par le Roi, sur proposition du Ministre des Colonies.

Les associés et les correspondants sont nommés par

P. Fourmarier, directeur van de Sectie voor Natuur- en Geneeskundige Wetenschappen, tot voorzitter benoemd is van het Koninklijk Belgisch Koloniaal Instituut voor het jaar 1951.

De bureau's der secties werden als volgt samengesteld :

1^e sectie : Directeur : de Heer *Th. Heyse*,
Vice-Directeur : de Heer *A. Marzorati*.

2^e sectie : Directeur : de Heer *P. Fourmarier*,
Vice-Directeur : de Heer *W. Robyns*.

3^e sectie : Directeur : de Heer *F. Olsen*,
Vice-Directeur : de Heer *R. Bette*.

Bij ministerieel besluit van 2 Januari 1951 worden de mandaten van de Heren *F. Dellicour* en *J. Rodhain*, uittredende leden van de Bestuurscommissie, eveneens hernieuwd voor een termijn van drie jaar.

Wijzigingen aan het Organiek Statuut van het Instituut.

Bij besluit van de Koninklijke Prins van 28 December 1950, werden volgende wijzigingen, in **vette** letters aangeduid, aan de Statuten aangebracht :

Art. 5. — Iedere sectie bestaat uit vijftien leden. Zij kan bovendien **ereleden**, dertig nationale of vreemde buitengewone leden en vijftien corresponderende leden tellen, gekozen onder degenen die in Belgisch-Kongo of in Ruanda-Urundi verblijven.

De titel van **erelid kan, op hun aanvraag, toegekend worden aan de titelvoerende leden, die moeilijk voortdurend en actief kunnen deelnemen aan de werkzaamheden van het Instituut, of die na hun benoeming hun verblijfplaats naar den vreemde hebben overgebracht.**

Art. 6. — De leden en **ereleden** van het Instituut

le Ministre des Colonies sur proposition des membres de chaque section.

Les membres honoraires, les associés et les correspondants peuvent assister aux séances de l'Institut.

Art. 11bis. — Sera considéré comme démissionnaire, tout membre titulaire, de même que tout associé résidant en Belgique qui, pendant deux ans et sans motif légitime, n'aura assisté à aucune séance.

Pourra de même être considéré comme démissionnaire, tout membre correspondant qui n'aura fait parvenir aucun travail à sa section pendant trois ans.

Dans l'un et l'autre cas, l'arrêté de démission ne pourra être pris que sur avis conforme des membres titulaires de la section intéressée.

Art. 12. — Des jetons de présence sont distribués de la manière suivante aux membres, aux associés et aux correspondants qui assistent aux séances :

Les membres titulaires, les associés résidant en Belgique ainsi que les correspondants en congé en Belgique ont droit, pour chaque séance à laquelle ils assistent, à un jeton de présence de la valeur de 100 francs, s'ils habitent l'agglomération bruxelloise, et de 200 francs, s'ils sont domiciliés en dehors de cette agglomération. Dans ce dernier cas, il leur est en outre alloué le montant de leurs frais de déplacement en première classe des chemins de fer du lieu de leur résidence à Bruxelles et retour.

Les mêmes dispositions s'appliquent aux membres honoraires.

worden op de voordracht van de Minister van Koloniën door de Koning benoemd.

De buitengewone en de corresponderende leden worden, op de voordracht van de leden van iedere sectie, door de Minister van Koloniën benoemd.

De ereleden, de buitengewone en de corresponderende leden mogen de zittingen van het Instituut bijwonen.

Art. 11bis. — Als ontslagnemend wordt beschouwd elk titelvoerend lid, evenals elk buitengewoon lid, dat in België verblijft en dat gedurende twee jaar, zonder wettige reden, geen enkele zitting bijgewoond heeft.

Als ontslagnemend kan eveneens worden beschouwd elk corresponderend lid dat gedurende drie jaar geen enkel werk aan zijn sectie toezonden heeft.

In beide gevallen kan het besluit tot ontslagverlening niet genomen worden dan na gelijkkluidend advies van de titelvoerende leden der belanghebbende sectie.

Art. 12. — Presentiepenningen worden op de volgende wijze verleend aan de leden, buitengewone leden en de corresponderende leden die de zittingen bijwonen :

De titelvoerende leden, de in België verblijvende buitengewone leden en de in België met verlof zijnde corresponderende leden hebben, voor iedere zitting die zij bijwonen, recht op een presentiepenning van 100 frank, indien zij de Brusselse agglomeratie bewonen, en van 200 frank indien zij buiten deze agglomeratie woonachtig zijn. In dit laatste geval wordt hun tevens het bedrag toegekend van de kosten van de reis per spoor in eerste klasse van hun verblijfplaats naar Brussel en terug.

Dezelfde bepalingen zijn van toepassing op de ereleden.

**Tentatives d'Évangélisation à l'intérieur de l'Afrique
au XIX^e siècle.**

Le R. P. P. *Charles* donne lecture du rapport qu'il a rédigé sur le manuscrit du R. P. B. Storme, intitulé « Evangelisatiepogingen in de Binnenlanden van Afrika in de XIX^e eeuw » (voir page 100).

Se ralliant aux conclusions des rapporteurs, la section décide de publier ce travail dans la collection des Mémoires in-8°.

L'actualité littéraire au Ruanda.

M. J. M. *Jadot* donne lecture de la communication qu'il a rédigée à ce sujet (voir page 103).

Le Centre extra-coutumier d'Elisabethville.

Le *Président* ouvre la discussion sur la communication faite à ce sujet par M. F. *Grévisse*, au cours de la séance du 20 novembre 1950 (voir Bulletin 1950, pp. 844, 870-877).

Divers confrères interviennent pour exposer leur point de vue ou pour demander ou fournir des informations complémentaires et notamment : MM. G. *Malengreau*, F. *Dellicour*, J. *Ghilain* (voir page 127), A. *Marzorati*, F. *Van der Linden* (voir page 129), O. *Louwers*, le R. P. P. *Charles* et M. F. *Grévisse* qui dépose en outre son manuscrit, définitivement mis au point.

**Prix triennal de littérature coloniale
(1948 — 1950).**

Huit ouvrages ont été présentés régulièrement ayant respectivement pour auteur :

- 1) LAMBIN, Francis : *Congo Belge* ;
- 2) LAMBIN, Francis : *Belgisch-Kongo* ;
- 3) PHILIPPE-VAN DAMME, R. : *Impression d'Afrique* ;

Evangelisatiepogingen in de Binnenlanden van Afrika in de XIXe Eeuw.

E. P. P. *Charles* leest het door hem opgestelde verslag over het handschrift van E. P. B. *Storme*, getiteld zoals hierboven. (zie blz 100).

De Sectie deelt de mening van de verslaggevers en besluit tot de publicatie van dit werk in de verhandelingenreeks in-8°.

De Literaire Actualiteit in Ruanda.

De Heer *J. M. Jadot* leest de mededeling, die hij over dit onderwerp geschreven heeft (zie blz 103).

Het Buitengewoonterechtelijk Centrum te Elisabethstad.

De discussie van de mededeling door de Heer *F. Grévisse* gedaan over dit onderwerp in de zitting van 20 November 1950 (zie blz. 845, 870-877) wordt door de *Voorzitter* ingezet.

Verscheidene confraters nemen er deel aan, hetzij om hun standpunt uiteen te zetten, hetzij om aanvullende inlichtingen te vragen of te verstrekken, en namelijk :

De Heren *G. Malengreau*, *F. Dellicour*, *J. Ghilain* (zie blz 127) *A. Marzorati*, *F. Van der Linden* (zie blz 129) *O. Louwers*, E. P. P. *Charles* en de Heer *F. Grévisse* die insgelijks zijn definitief handschrift neerlegt.

**Driejaarlijkse Prijs voor Koloniale Letterkunde
(1948 — 1950).**

Acht werken werden regelmatig voorgelegd :

- 1) LAMBIN, Francis : *Congo belge* ;
- 2) LAMBIN, Francis : *Belgisch-Kongo* ;
- 3) PHILIPPE-VAN DAMME, R. : *Impression d'Afrique* ;

- 4) DE GRUNNE, François : *Ngolo, Gibier de potence* ;
- 5) GOFFIN, Léon : *Histoire du Congo* ;
- 6) DE VALCKENEER-BRIARD, S. : *Au bout du Sentier* ;
- 7) ROMBAUTS, H. : *Les Soirées de Saint-Broussebourg* ;
- 8) SASSERATH, J. : *Le Ruanda-Urundi, étrange Royaume féodal*.

Il est rappelé en outre que le choix du jury ne se limite pas aux ouvrages présentés, mais peut s'étendre à toutes les œuvres parues pendant la période considérée.

Les membres suivants sont désignés pour faire partie du jury : Mgr. J. Cuvelier, MM. R. J. Cornet, J. M. Jadot, A. Sohier, Fred. Van der Linden.

Chacun d'eux reçoit une série complète des ouvrages présentés, sauf MM. J. M. Jadot et F. Van der Linden, qui ne disposent, ensemble, que d'une seule série.

Les membres du jury conviennent de tenir une première séance le lundi 16 avril, à 13 h 45 au Palais des Académies.

Hommage d'Ouvrages.

Le Président remercie spécialement M. R. CORNET pour l'hommage qu'il a fait à l'Institut Royal Colonial Belge de son ouvrage :

Jean Jadot, un grand artisan du Katanga, Bruxelles, 1950.

Le Secrétaire Général dépose ensuite sur le bureau les ouvrages suivants :

Aangeboden Werken.

De Heer Voorzitter betuigt zijn bijzondere dank aan de Heer R. CORNET voor zijn werk geschonken aan het Koninklijk Belgisch Koloniaal Instituut, en getiteld :

De Secretaris-Generaal legt daarna op het bureau de volgende werken neer :

1. *Bulletin de la Classe des Beaux-Arts*, Tome XXXII, 3-10, Académie Royale de Belgique, Bruxelles, 1950.
2. *Leuvense Bijdragen*, Tijdschrift voor Moderne Philologie, nrs. 1-2, Leuven, 1950.

- 4) DE GRUNNE, François : *Ngolo, Gibier de potence* ;
- 5) GOFFIN, Léon : *Histoire du Congo* ;
- 6) DE VALCKENEER-BRIARD, S. : *Au bout du Sentier* ;
- 7) ROMBAUTS, H. : *Les Soirées de Saint-Broussebourg* ;
- 8) SASSERATH, J. : *Le Ruanda-Urundi, étrange Royaume Féodal*.

Er wordt aan herinnerd dat de keuze van de jury zich niet beperkt tot de voorgelegde werken, doch al de in de beschouwde periode verschenen werken mag omvatten.

De volgende leden worden verkozen om deel uit te maken van de jury : Z. E. Mgr. J. Cuvelier, de Heren R. J. Cornet, J. M. Jadot, A. Sohier, Fred. Van der Linden.

Zij krijgen elk een volledige reeks der voorgelegde werken met uitzondering van de Heren J. M. Jadot en Fr. Van der Linden, die voor hun beiden slechts over een enkele reeks beschikken.

De juryleden zullen een eerste vergadering houden op Maandag 16 April, te 13 u 45 in het Paleis der Academiën.

3. LOOS, R., *Studie voor Grenslaagverschijnselen in oplossingen : Toepassing op Sapoalbine*, Verhandelingen van de Koninklijke Vlaamse Academie voor Wetenschappen, Letteren en Schone Kunsten van België, Brussel, 1950.
4. SCRIVEN, G., *Wopsy*, Grands Lacs, Nouvelle série, n° 138, Namur, 1951.
5. *Zaire*, Revue congolaise, Vol. IV, n° 10, Bruxelles, décembre 1950.
6. *Mededelingen van het Afrika Instituut*, n° 12, Rotterdam, 1950.
7. *Société Belge d'Études et d'Expansion*, Bulletin bimestriel, n° 143, Liège, novembre-décembre 1950.
8. *Man*, A monthly Record of Anthropological Science, Vol. L, articles 256-272, Vol. LI, articles 1-39, Londres, décembre 1950-janvier 1951.
9. *Bulletin de la Classe des Lettres et des Sciences morales et politiques*, Tome XXXVI, 7, Académie Royale de Belgique, Bruxelles, 1950.
10. *Mémoires de la Société Royale du Canada*, Section I, Littérature, Histoire et Archéologie, Tomes XI et XII, Ottawa, 1946 à 1948.
11. *Bulletin Mensuel de Statistique*, Vol. IV, n° 12, Bureau de statistique des Nations-Unies, New-York, décembre 1950.
12. *Bulletin analytique de Documentation politique, économique et sociale contemporaine*, n° 5, Fondation Nationale des Sciences Politiques, Paris, 1950.
13. *L'Armée, la Nation*, n° 12, Ministère de la Défense Nationale, Bruxelles, 1950.
14. *Bulletin de l'Académie des Sciences*, n° 5, Moscou, 1950.
15. *Revue des Sciences Économiques*, n° 84, Liège, décembre 1950.
16. *Boletim Geral das Colonias*, n° 306, Agencia Geral das Colonias, Lisbonne, décembre 1950.
17. *Commémoration du Cinquantième Anniversaire du Comité Spécial du Katanga*, Comptes Rendus, Volume VI, Comité Spécial du Katanga, Bruxelles, 1950.
18. PERIER, G., *A la Commission pour la Protection des Arts et des Métiers indigènes*, Extrait de *Zaire*, Bruxelles, décembre 1950.
19. *Bulletin d'Informations Économiques et Sociales*, n° 30, Afrique Équatoriale Française, Brazzaville, décembre 1950.
20. *Bulletin de Statistique*, n° 11, Institut National de Statistique, Bruxelles, novembre 1950.

21. *Africa*, Vol. XXI, n^o 1, Journal of the International African Institute, Londres, janvier 1951.

Les remerciements d'usage
sont adressés aux donateurs.

Aan de schenkers worden de
gebruikelijke dankbetuigingen
toegezonden.

La séance est levée à
16 h 10.

De zitting wordt te
16 u 10 opgeheven.

R. P. P. Charles, S. J. — Rapport sur le manuscrit
du R. P. M. Storme, intitulé
Evangelisatiepogingen in de Binnenlanden van Afrika.

Dans sa séance du 20 novembre 1950 notre Classe m'a chargé de vous faire rapport sur l'ouvrage présenté à notre Institut par le P. M. Storme, « *Evangelisatiepogingen in de Binnenlanden van Afrika* ».

J'aurais dû normalement vous remettre ce rapport à notre réunion de décembre, mais appelé à Rome le 15 et ayant dû séjourner là-bas durant trois semaines, il m'a été matériellement impossible d'assister à notre séance. Je m'en excuse. *Evangelisatiepogingen* n'est pas un de ces manuscrits que l'on glisse dans son portefeuille et qu'on peut lire en voyage. J'avoue que sa seule masse, 800 pages in-folio, m'a causé un certain effroi. Le titre m'inspirait aussi quelques méchants soupçons. Je redoutais de ne trouver là que des récits de missionnaires ; une succession d'historiettes édifiantes, alternant avec des descriptions de sauvagerie, comme il s'en est déversé sur le public, par torrents, depuis l'époque du romantisme missionnaire, et où l'historien trouve peu d'épis à glaner. Mes préjugés n'ont pas duré longtemps. Le travail du P. Storme ne relève en rien de la littérature de propagande ; il est strictement scientifique. Il utilise un nombre considérable de sources inédites, et si les archives de la Congrégation romaine de Propagatione fidei, qui ne sont ouvertes qu'après cent ans, recèle encore des trésors inaccessibles pour la période 1850-1888, date à laquelle s'arrête l'étude du P. Storme, les archives des Pères de Scheut, des Pères du

Saint-Esprit, des Jésuites etc... ont été consciencieusement utilisées. Pour l'historien l'ouvrage représente un intérêt capital. Il est certainement la première étude synthétique d'un sujet extraordinairement vaste.

L'effort d'évangélisation dans l'Afrique centrale au XIX^e siècle ne peut se comprendre indépendamment de l'histoire de l'exploration africaine. Cette dernière est très fidèlement détaillée dans l'ouvrage du P. Storme. La masse déconcertante des documents est maîtrisée et utilisée, sans que jamais, dans le labyrinthe, le fil conducteur ne soit perdu. Les essais de pénétration par le Nil, par le Sahara, par le Zambèse, et enfin par l'Orient sont racontés d'après les documents originaux, avec tout le soin que demande la critique historique la plus exigeante. La narration accroche littéralement le lecteur : un ensemble de cartes lui permet de suivre sur le terrain ce que le texte lui raconte. L'« aventure congolaise » elle-même, replacée dans le cadre africain général, prend tout son relief, et cette préhistoire de nos missions actuelles, bien loin d'être un hors d'œuvre, nous met surtout en état d'en apprécier le sens et la portée.

Les missions protestantes sont traitées équitablement. Les conflits qui les opposèrent aux missions catholiques et même à l'administration du Congo léopoldien, tombent fort heureusement hors du cadre chronologique que s'est fixé l'auteur.

J'ai d'autant plus de plaisir à souligner la grande valeur historique de ce gros ouvrage qu'à la page 334, note, je suis moi-même pris à partie au sujet d'une phrase de mes « dossiers de l'action missionnaire ». Je crois bien que le P. Storme a raison contre moi.

L'auteur a voulu écrire son ouvrage en néerlandais. C'est son droit incontestable. Du point de vue de la diffusion du volume je me permets cependant de souligner l'inconvénient. Plus de la moitié du volume concerne les tentatives italiennes de Casolani, Comboni ;

françaises, Marion-Brésillac, Planque, Augouard, Lavigerie; anglaises... de pénétration missionnaire en Afrique centrale. Il y a là des recherches et des conclusions en grande partie inédites et qui intéresseraient vivement les lecteurs d'autres pays. Par ailleurs la masse même du volume et son caractère assez spécial ne permettent pas d'espérer qu'un éditeur en risque la traduction.

Je souscris pleinement à l'avis favorable et solidement motivé que notre collègue M. De Cleene a formulé et je pense que notre classe peut sans scrupule recommander la publication de cet énorme mémoire. Les objections que soulèvera sans doute la Commission administrative ne doivent pas nous empêcher d'émettre notre avis. Celui de votre second rapporteur est entièrement positif.

15 janvier 1951.

J. M. Jadot. — L'actualité littéraire au Ruanda.

Voici bientôt deux ans, Messieurs et honorés Confrères, j'attirais vos bienveillantes attentions sur le passage de nos pupilles africains de l'art oral du verbe à l'art du verbe écrit et, singulièrement, à une littérature de langue et de technique européennes. Je n'avais fait, dans cette étude, que de rares allusions à ce que pouvait être le même phénomène dans l'ethnie ruandaise. Je voudrais me compléter, sur ce point, aujourd'hui.

I

C'est en mai 1894 que l'État bien gardé du Mwami ruandais Rwabugiri (ou : Rwabugeli) fut, pour la première fois, visité par l'homme blanc. Encore celui-ci, le Comte von Götzen, entré par effraction, mais courtoisement reçu, s'en fut-il sous les balles de pistonniers du cru. Ce n'est qu'en 1908 que le colonisateur allemand établissait une résidence administrative civile à Kigali. Mais entretemps, Mgr Hirth, alsacien, disciple du Cardinal Lavigerie et vicaire apostolique du Lac Nyanza, s'était mis en route, en décembre 1899, via Mugera et Usumbura vers le Nyanza résidentiel du souverain ruandais, y avait rencontré le jeune prince, le 2 février 1900 et, quelques jours plus tard, établi un de ses missionnaires à demeure à Isavi.

Les premiers civilisateurs du Ruanda furent assez étonnés de se trouver en charge d'une ethnie composée de Batwa autochtones, selon toute apparence, mais déjà métissés depuis l'âge de la pierre, vivant, les uns, de la cueillette et de la chasse à l'arc, les autres, du

fabricat de poteries ménagères et de quelques prestations mercenaires à la Cour ; de Bahutu bantous, d'organisation tribale évoluée, constitués politiquement en petits états déjà, économiquement, en féodalité outillée de la houe ; de Batuzi enfin, d'origine hamite, riches éleveurs de bétail, physiquement prestigieux et faits pour dominer, bénéficiaires, mainteneurs et sages correcteurs des organismes institutionnels ébauchés par les Bahutu ; ethnie composite, donc, mais des plus cohérente, des moins sujette à la dislocation par lutte entre les classes, parlant une langue unique, le kinyarwanda, riche de traditions légendaires, gnomoniques, rituelles ou lyriques, animée d'une fierté nationale unanime faite de sa foi en Dieu, en un dieu ruandais, Imana, de sa fidélité au Mwami ruandais, de la solidité de ses institutions proprement ruandaises et de son territoire dont la Nature a fait un solide bastion. Rien ne se pouvait imaginer, en géographie humaine du centre africain, qui ressemblât moins au poussier composé des ethnies congolaises : soudanaises, bantoues, pygmoïdes, nilotiques ou niloto-hamites, toujours disposées à de nouveaux morcellements ou à de nouveaux nomadismes à raison de leur organisation clanique le plus souvent exogamique, de leur agriculture extensive et des immenses étendues ouvertes à l'exode de tous les dissidents, usant de dialectes relevant distinctement de dix langues distinctes, dotées d'immémoriaux mollement défendus des contaminations qui préparent l'oubli, que découvrirent les Stanley, les Hanssens, les Van Gèle et autres pionniers au service de Léopold II.

L'administration coloniale allemande n'eut garde d'instituer en Afrique orientale de régime tendant à l'assimilation si chère, en thèse, du moins, à d'autres colonisateurs. Elle se fût heurtée à la solidité de la culture ruandaise. Elle se contenta d'assurer, là-bas, la souveraineté du Reich entré dans les voies de la *Welt-*

politik, son domaine éminent sur le territoire, son appropriation de droit civil des terres vacantes, sa sécurité intérieure et ses possibilités de défense contre une agression du dehors, son contrôle de l'immigration, son privilège de juridiction dans les litiges intéressant ses nationaux et certains protégés, son régime monétaire et sa fiscalité, s'en remettant, pour le surplus, à l'autorité consacrée du Mwami, à l'administration et à l'économie féodales établies et à l'influence des Missions. L'exiguïté relative du territoire, la cohésion du complexe économique, social et politique et l'unicité de la langue permirent aux influences tutélaires de s'exercer sans recourir à l'emploi des langues véhiculaires naturelles ou semi-artificielles, qu'il fallut bien utiliser au Congo où, par la loi du moindre effort, elles dégénéreraient en infames sabirs. La reprise du Ruanda, par mandat de la Société des Nations, en 1919, par l'autorité coloniale belge, amènera sans doute certaine humanisation du judiciaire et de l'exécutif ruandais ; parmi d'autres accomplissements humanitaires et civilisateurs, elle s'appliquera tout particulièrement à encourager les missionnaires instituteurs et à leur adjoindre des institutions d'enseignement spécialisées et copiées sur les institutions similaires du Congo belge, mais elle restera fidèle à la politique d'administration indirecte primitivement rêvée par Léopold II même pour son empire noir, respectera les institutions ruandaises dans tout ce qu'elles ont de conciliable avec la civilisation promise aux ruandais, la langue, les traditions et le génie de l'ethnie.

Au Ruanda comme au Congo belge, les indigènes trop vieux pour aller à l'école n'apprirent guère la langue étrangère dominante que seuls, ou à peu près, par la fréquentation des maîtres européens ou de leurs serviteurs. Quant à la jeunesse aisément amenée à la fréquentation des écoles missionnaires, elle y fut, comme au Congo belge, généralement instruite en sa langue

maternelle à l'école rurale, teintée d'un peu de français dans les écoles des Centres. Dans les petits séminaires par contre, l'usage de la langue maternelle fut généralement prohibé, la pratique du français y devant être forcée. Parvenus au grand séminaire, les futurs abbés noirs, enseignés en latin à la fois et en français, seraient autorisés à se perfectionner dans la langue de leurs futures ouailles. Dans le domaine des enseignements, moyen, supérieur, philosophique et théologique, on peut affirmer que le Ruanda devança la plupart des vicariats apostoliques du Congo belge, sauf celui de Baudouinville où Mgr Roelens avait devancé, lui, la tactique romaine présentement adoptée en matière missionnaire et où l'abbé Kaoze, qui avait déjà collaboré à la *Revue Congolaise* et collaborerait encore à la revue *Congo*, fut ordonné prêtre en 1917 après la longue préparation d'usage. Dès 1904, Mgr Hirth créait en effet le premier petit séminaire ruandais : il est actuellement établi à Kabgayi, le vicariat de l'Urundi possédant un établissement similaire à Mugera. Le grand séminaire fondé peu après le petit, se trouve à Nyakibanda, près d'Astrida et dessert outre le Ruanda et l'Urundi, les deux vicariats du Kivu et du Lac Albert, mais, pour l'Urundi et le Ruanda seuls, plus de cent prêtres y ont été formés qui dirigent déjà une dizaine de missions. Les communautés indigènes de frères et de sœurs, les premières surtout, sont formées en partie en français. Mais aucun évoluant ruandais, qu'il soit autodidacte de l'étude du français ou de formation scolaire, ne se détachera du kinyarwanda. Quant au groupe scolaire d'Astrida, fondé en 1929 par les Frères de la Charité de Gand, s'il ne s'est pas encore élevé à la dignité quasi-universitaire du *Lovanium* de Kisantu, issu de la *Fomulac* et de la *Cadulac* de 1925, on l'a déjà qualifié d'Université des Banyaruanda et un abbé ruandais, de pépinière de l'élite du pays. Notre confrère M.

Julien Vanhove s'est pourtant demandé si la jeunesse y formée supporterait le forçage intellectuel auquel elle était soumise, justifierait les espoirs que ses maîtres avaient mis en elle et, en cas d'échec, ne se réfugierait pas en quelque « mystique inhumaine » née de son déracinement et de son désespoir. Notre confrère écrivait en 1940. Il semble bien qu'avec son programme inspiré d'un pragmatisme extrêmement compréhensif des nécessités du milieu, formant avec le même soin des auxiliaires médicaux, des aide-vétérinaires, des moniteurs agricoles, des agents d'administration et des clerks de secrétariat, le groupe scolaire ait fort heureusement écarté de ses accomplissements la formation de propres-à-tout propres-à-rien voués à se chercher un rôle dans les brigades du bavardage et du mécontentement. Nous lisons avec satisfaction, dans un numéro récent de la revue *Grands Lacs* rédigé par de jeunes écrivains ruandais sous la conduite de M. l'abbé Kagame, que les anciens étudiants d'Astrida, restés en contact avec leurs éducateurs et leurs anciens condisciples d'humanités élevés à la prêtrise, sont au nombre de 175 au service du Gouvernement et ne demandent qu'à le bien servir.

Les jeunes lettrés ruandais, plus encouragés, dans leur fidélité à leurs immémoriaux, par l'homogénéité culturelle et linguistique de ceux-ci, que leurs frères congolais, non moins introduits qu'eux à nos vues civilisatrices sur leur évolution, de plus longue date qu'eux et par là même, sans doute, mieux exercés au bon usage de la langue française, ne furent pas moins sensibles qu'eux à l'exemple donné par les écrivains, éditeurs, et imprimeurs européens, si rares fussent-ils encore, du territoire sous mandat. Il connurent, goûtèrent et critiquèrent même du point de vue ruandais, les publications des Hurel, des Pagès, des Delmas et des Schumacher. Ils furent sans doute touchés de la généreuse accueilance de nos

Revue et, sûrement, de lire, dès 1935, dans la Revue *Grands Lacs*, la traduction en partie établie anonymement par Kagame, d'un poème composé en kinyarwanda par François Rwabutogo, chef et poète bucolique officiel, sur la dédicace de l'église de Rwamagana. Ils répondirent comme eux à l'appel des organismes créateurs de concours littéraires, en langues négro-africaines, véhiculaires ou européennes. Lors d'un concours organisé en 1939 par la revue *Brousse* des amis des arts indigènes de Léopoldville, M. l'abbé Kagame obtint un deuxième prix partagé avec un étudiant de Lemfu pour un essai sur *la Poésie du Ruanda*. En 1945, Kristofu Kamangu fut distingué par le jury de l'Institut international des langues et civilisations africaines de Londres pour son *Imigani Y Urukwavu*, recueil d'exploits du Lièvre, le « Renart » ruandais. Et voici que J. Saverio Naigiziki vient de voir couronner par le jury littéraire de la foire congolaise annuelle du Heysel sa volumineuse autobiographie romancée *l'Escapade ruandaise*. Évidemment, les jeunes écrivains ruandais se passionnèrent-ils tout particulièrement pour la joute instituée en 1946 par le Mwami Mutara III entre écrivains noirs originaires des territoires administrés par la Belgique, traitant d'un sujet d'inspiration coutumière en langue vernaculaire. Sept d'entre eux y prirent part et si les premiers prix furent attribués à des Babwa et à un Mukusu, le troisième fut attribué au ruandais Vénuste Rwagabo, de Kigali, auteur d'un essai sur la vie familiale au Ruanda.

Comme nos jeunes congolais, les jeunes ruandais avaient trouvé parmi leurs éducateurs des émules des Hulstaert, des Jans, des Comélieu et des Van den Heuvel. Plus heureux qu'eux, ils bénéficièrent encore de la constitution par leur Mwami, à la demande de l'abbé Kagame, d'un fonds destiné à assurer la publication d'œuvres profanes d'intérêt postscolaire et principalement consacrées à l'histoire et aux traditions littéraires

du Pays. C'est dans ces *Éditions royales* et dans les *Éditions morales* qui suivirent, que paraîtront les principaux essais souvent anthologiques de l'abbé Kagame et de ses collaborateurs.

II

Tout moment de l'histoire littéraire d'un peuple se rattache nécessairement au moment qui l'a précédé. L'Anthologie oralement transmise par les vieillards des clans, en régime tribal, a marqué les premières productions de nos jeunes congolais nantis par nous de l'écriture. La plupart d'entre eux ont débuté par la compilation de proverbes et de fables pour les traduire ensuite et puis s'en inspirer plus ou moins étroitement dans la composition de romans déjà imaginés mais encore imprégnés du merveilleux dont s'orne la représentation magique de l'Univers, comme sont les œuvres d'un Maurice Kasongo, d'un Charles Samudju et même le *Ngando* de P. Lomami Tshibamba. Un Florilège plus étoffé, plus divers, aux genres mieux différenciés à la fois et plus disciplinés, conservé sans altérations grâce à la perfection des moyens mnémotechniques inclus dans sa prosodie et à l'académisme de ses collèges de conteurs et de rapsodes, marquera davantage les premières compositions littéraires écrites des jeunes ruandais. Ils auront même grand peine et s'essaieront rarement à user de notre langue, de notre stylistique, de nos genres littéraires. Et les plus formés d'entre eux, ceux-là qui auront parcouru tout le cycle des études sacerdotales organisées dans le Vicariat, dans le souci paulien de rester ruandais avec les ruandais qui seront leurs ouailles, seront plus qu'aucun autre attachés à la langue, aux genres littéraires, aux techniques de la prose et du vers ruandais, malgré cette connaissance de la langue et de la stylistique françaises qui les servira

si heureusement quand ils voudront nous éclairer sur les choses de chez eux dans ce genre de l'essai dans lequel nos jeunes congolais de formation scolaire interrompue se hasardent avec bien moins de succès.

L'étude de l'actualité littéraire au Ruanda ne se conçoit donc point sans un rappel concis de ce que j'appellerai l'actualité précédente, pour bien marquer que l'une et l'autre de ces actualités sont des entités irréelles, supposées et distinguées par méthode uniquement de la continuité vivante à quoi elles appartiennent. L'état de l'art verbal ruandais au moment où nous allons le mettre à même de passer de l'oral mnémotechnique à l'écrit fixateur, nous est connu par les ouvrages des RR. PP. Hurel, Pagès et Delmas et, plus complètement, par les essais de notre confrère M. l'abbé Kagame dont le principal, récemment mis au point par l'auteur, nous a été présenté en décembre dernier par notre éminent confrère M. A. Sohier et va bientôt paraître dans la collection des *Mémoires* de notre Institut.

Le R. P. Hurel, dans son bel ouvrage sur *la Poésie chez les Primitifs* du Ruanda, nous a révélé, dès 1922, des œuvres ruandaises des genres relevant, si l'on ose dire, de l'esthétique tribale (proverbes, fables et récits plus ou moins romancés) bien que les marque déjà la présence de la Vache sacrée du Mutuzi. On y remarque aussi, parmi les animaux qui nous font la leçon, un lièvre qui relève du bestiaire bantou des émules de « Renart » et un animal-foudre dont les frères se retrouvent sur les rives du Congo. Dès 1925, le R. P. Pagès donnait à la revue *Anthropos* une analyse du rituel matrimonial des Banyarwanda qu'il reprit en 1932, puis en 1934, dans la revue *Congo*, illustrée du texte de sept épithalames et de leur traduction. La même année d'ailleurs, le même auteur nous livrait neuf légendes prophétiques, dont celle qui rapporte la pro-

phétie attribuée à Yuhi Mazimpaka et annonçant l'intervention des Européens dans les affaires du Ruanda, huit contes et nouvelles (Imigani), des récits humoristiques, des fables et fabliaux où l'Urukwavu (parfois dénommé Bakame), lièvre ou jeannot-lapin, joue un rôle important. Plus récemment, le R. P. Pagès recueillait, transcrivait et traduisait un choix de bardits (ou chants de guerre), un choix de proverbes, un choix d'énigmes et de devinettes, un choix de chants féminins ainsi que quelques hymnes à la déesse Biheko, originaire du Norwa, mais dont le culte ne paraît pas inconciliable avec le respect dû au grand dieu Imana. Ces travaux destinés dès 1939 à la revue *Brousse* sont restés, semble-t-il, inédits à raison des événements politiques et militaires que l'on sait. En 1930, le R. P. Delmas publiait, dans *Anthropos*, une étude très documentée et bien illustrée sur la royauté pastorale des Batuzi. On y trouve, entre autres légendes, la légende du taureau du grand roi Ruganzu.

Mais c'est à notre confrère M. Kagame que nous devons la révélation écrite du contenu déjà extraordinairement codifié par les aèdes et les rhapsodes de l'aristocratie ruandaïse, de la poésie d'inspiration hamite de l'ethnie et de ses excursions dans le domaine de la pièce de circonstance et de la parodie.

Né à Kiyanza (Buriza) fief de famille déjà héréditaire, le 15 mai 1912, jour de l'exécution d'un bandit renommé, catéchumène à Nganzo, où son père venait d'être nommé sous-chef, et initié dès lors à l'écriture, le jeune Kagame suit les cours de l'école primaire officielle à Ruhengeri, dès octobre 1926, est baptisé à Rwaza en septembre 1928, est admis aussitôt, sans stage, au petit séminaire de Kabgayi, y « saute » la Poésie, où l'on traduit le *de bello gallico*, et sort d'une rhétorique où il s'est distingué, en juillet 1933. Il entre alors au Grand Séminaire, toujours établi à Kabgayi, en octobre suivant et y étudie,

durant deux ans, la philosophie scolastique. Mais ses maîtres n'ont pas manqué d'apercevoir l'attrait qu'exercent sur lui l'histoire et le folklore. Entré en Théologie, en octobre 1935, il reçoit l'autorisation de passer les vacances à recueillir les souvenirs des bardes qui habitent aux environs de Kabgayi et que le R. P. Recteur, futur vicaire apostolique, indemnise de leurs déplacements. Dès 1937, il aura distingué et analysé les trois grands genres de la poésie traditionnelle de son Pays. En 1938, au lieu de passer en paroisse rurale le temps de probation qu'impose la règle canonique locale, entre les ordres mineurs et les ordres majeurs, aux futurs prêtres indigènes, Kagame est attaché à la rédaction du *Kinya-Mateka*, nouvelliste mensuel de l'ethnie ruandaise, et à l'initiation au français et à l'histoire des frères noirs bayozefiti, se formant d'ailleurs aux disciplines européennes de la critique et de l'histoire à l'école du Chanoine de Lacger occupé à écrire sur place son *Ruanda ancien et moderne*. Reprenant en 1939, ses études préparatoires au sacerdoce, Kagame est ordonné prêtre le 25 juillet 1941. Il est alors nommé rédacteur en chef du *Kinya-Mateka* et participe aux travaux d'une sorte de comité d'études culturelles fondé par le R. P. de Decker et auquel s'intéresse vivement le Mwami Mutara III. Il obtient de celui-ci l'année suivante, la création du fonds des *Éditions royales* ci-dessus mentionné déjà, grâce auquel il peut publier sur place, dès 1943, le premier tome de son *Inganji Karinga* (le Tambour victorieux), traitant de l'histoire ancienne du Ruanda dont l'histoire plus récente fera l'objet d'un second volume, en 1947.

Pour se faire une idée exhaustive des genres poétiques qui se sont élevés, dans le complexe politique et social du Ruanda, au dessus du niveau de l'esthétique tribale des bantous orientaux, il faut, en attendant la publication d'ensemble qui nous est annoncée par notre confrère, recourir aux fragments déjà publiés de ci et

de là de cet ensemble : *Le code ésotérique de la dynastie* (Zaïre, avril 1947, pp. 363-386), à comparer avec l'étude du R. P. Pagès, *Au Ruanda, à la cour du Mwami*, parue dans la même revue (Zaïre, mai 1950, pp. 471-486) ; *Le Ruanda et son roi* (*Aequatoria*, 1945, pp. 41 et suiv) où l'auteur établit sa distinction fondamentale des trois grands genres poétiques et l'illustre de plusieurs textes dus au Ruanda d'avant Von Götzen, et un article de vulgarisation sur le même sujet (*Revue nationale*, juillet 1949) ; *Un bref aperçu de la poésie dynastique du Ruanda* (Zaïre, mars 1950, pp. 243-270) ; *Sur la poésie pastorale du Ruanda* (Zaïre, juillet 1947, pp. 791-800) et, enfin, sur un genre parodique, qui n'est peut-être, aux genres nobles de la poésie ruandaise, rien d'autre que ce que fut la *Batrachomyomachie* à l'Iliade et à l'Odyssée, son *Iyo wiliwe nta rungu* (là où tu as passé la journée, point d'ennui) paru aux *Éditions royales* de Nyanza en 1949, recueil de poèmes humoristiques du XVIII^e siècle à nos jours.

Ce n'est pas ici le lieu où analyser dans leur détail, les divers genres d'esthétique tribale ou d'esthétique royale de l'art du verbe immémorial au Ruanda. Mais il était utile d'en indiquer la multiplicité, la diversité, la discipline, la vitalité protégée par la royauté, par les grands féodaux, par leurs collègues de conteurs, d'aèdes et de rhapsodes pour en expliquer la permanence foncière dans l'actualité littéraire écrite du Pays.

Ce n'est d'ailleurs pas uniquement l'adoption des genres traditionnels ou, du moins, de leurs canons mnémotechniques, prosodiques ou rythmiques par nos jeunes ruandais animés de l'esprit que nous leur apportons, que tient la permanence du passé ruandais dans son actualité littéraire écrite. Elle tient encore et davantage peut-être à la participation personnelle à la conservation écrite du passé et aux premières créations

d'un présent qui, déjà, s'en détache à certains points de vue, des aèdes et rapsodes d'avant notre présence. Rarement au Congo belge, ceux-là qui s'attachèrent à recueillir le trésor de l'art verbal des noirs, purent-ils entrer en relations avec des inventeurs et des propagateurs aussi spécialisés que ceux du Ruanda. Au Ruanda, Kagame et ses collaborateurs et, avant eux, leurs éducateurs, purent encore recueillir de véritables académiciens des genres littéraires du cru, la matière de précieuses anthologies. Ils purent même recourir à eux ou à leurs fils pour établir, dans les formes du passé, les premiers textes écrits en kinyarwanda mais inspirés des idées et des sentiments chrétiens dont ils étaient principalement les messagers. C'est à quatre aèdes professionnels, dont un seul, Nshokeyinka, lettré, avait en sa jeunesse consacré à la guerre des odes estimées, que l'animateur des *Éditions Royales* du Ruanda recourut, en 1947, pour faire célébrer, dans le genre parodique, satirique et joyeux que l'on sait, en 2010 vers, une famine dont souffrit, naguère, le pays, chacun des aèdes intervenus dans la composition de cet *Icara nkumare irungu* (assied-toi que je te désennuie) ayant reçu du Roi la vache coutumière en pareille occurrence (Cf. sur ce poème l'étude de Kagame parue dans *Jeune Afrique*, pp. 5-13, en janvier-février 1950). C'est aussi à un aède chevronné, que les missionnaires bâtisseurs de l'église de Ruamagana, recoururent pour en faire chanter l'achèvement (cf. poème de F. Rwabutogo, in *Grands Lacs*, 1936, pp. 123 et suiv.).

Et ce n'est pas à dire que nos jeunes Ruandais n'aient pas utilisé à l'occasion et, généralement, à bon escient la langue européenne dont ils s'étaient vu soigneusement outiller. Il reste que dans l'ensemble leur fidélité au passé esthétique de leur peuple, dans le domaine de l'art verbal, est tout autre que celle des jeunes congolais à leurs immémoriaux.

III

C'est dans le plus strict conformisme ruandais, du point de vue de la langue, de la rythmique, des canons prosodiques de genre, qu'ont écrit le principal de leurs œuvres Kagame et ses collaborateurs ou émules. C'est dans la forme et suivant les règles de la prosodie traditionnelle notamment que notre confrère, après avoir proclamé, en 1947, qu'il était temps pour la jeune génération ruandaise de remplacer la Vache par des sujets religieux chantés sur le même rythme et obtenu de son jeune souverain la création d'un nouveau fonds des lettres destiné à assurer la publication d'une nouvelle collection, les *Éditions morales*, en kinyarwanda ou en traduction (et ceci est nouveau), compose une sorte d'épopée historique en 31 chants et 5856 vers, sur l'évangélisation de son pays et le baptême du mwami Mutara Charles Rudahigwa, épopée dont la publication inaugurera la nouvelle collection. Mais il ne perd pas de vue les *Éditions royales* auxquelles il a donné, en 1847, son *Umwaduko w'Abazungu muli Afrika*, à la gloire de Léopold II et du Cardinal Lavigerie, le second volume d'*Inganji Karinga* et, en 1949, un poème satirique sur le porc comparé, du point de vue gastronomique, à la Vache : *Indiohesha-Barayi*. C'est dans le même esprit que Joseph Bizuru chantera en 1946, à la Cour de Nyanza, en s'accompagnant de l'*umunahi*, suivant le rite des comiques ambulants d'autrefois, les accomplissements du Gouvernement belge au Ruanda comparés à ceux de la Colonisation britannique dans les territoires voisins de l'Uganda et de l'ancienne *Deutsch oost Afrika* (cf. Kagame, *Avec un troubadour du Rwanda*, in *Zaïre*, 1949, pp. 765-770). C'est dans le même esprit de fidélité au passé que Kagame, quand il décidera, après avoir écrit ses deux épopées de l'intervention européenne au Ruanda et de la plantation de l'église ruandaise (*Isoko y'Ama-*

gyambere, 1949), de chanter mieux encore et entreprendra cette *Divine pastorale* dont le sujet embrasse les vieux sujets épiques de Vondel, de Milton, et de Klopstock, toute l'histoire de l'Église et une apocalypse, qu'il recourra principalement à la langue et aux normes de la poésie pastorale de son peuple, ne s'appliquant à la traduire lui-même, que pour marquer cette traduction même du signe de cette fidélité.

C'est par contre au français que nos jeunes ruandais recourront quand il s'agira pour eux de nous éclairer (les études de Kagame rappelées ci avant, les articles de ses collaborateurs prêtres, séminaristes ou anciens élèves du Groupe scolaire d'Astrida en fonctions dans leur pays), de collaborer à des revues de langue française (articles de Kagame, en 1946, dans la *Voix du Congolais*, de Léopoldville sur *Ceux qui ont fait le Ruanda*, *l'Évolué du Ruanda et ses ancêtres*, *l'Évolué réel de l'Afrique belge*) ou de participer à un concours littéraire en langue française, comme fit avec le plus grand succès, l'an dernier, J. Saverio Naïgiziki, auteur de *l'Escapade ruandaise* qui obtint le premier prix du jury littéraire de la Foire congolaise annuelle du Heysel. Mais qu'ils écrivent en français ou en kinyarwanda, nos jeunes ruandais sont également fiers du passé de leur ethnie et fidèles à ses enseignements. Tout en adoptant la forme européenne du roman, se livrant à une confession autobiographique qu'aucun de ses ancêtres n'eût songé à nous faire et s'y livrant avec un beau souci de perfection formelle de langue et de stylistique françaises, Saverio Naïgiziki nous apparaît, plus que ses anciens condisciples peut-être, fier de ses origines, des siens et de son pays. Tous professent cependant une même loyauté politique envers nous, une même confiance en leurs éducateurs, un même attachement au nouvel idéal qu'ils se sont proposés d'une poésie chrétienne dont leurs compositeurs, aèdes et conteurs sous le signe de la Vache, auraient été, déjà, des précurseurs.

A vrai dire, cette Vache que j'ai, après bien d'autres, appelée la vache sacrée des éleveurs Batuzi ne l'est-elle pas, chez eux, dans le sens rigoureux, théologique du terme. Elle n'est pas, chez eux, l'objet d'un culte proprement dit, non plus que Confucius, nous assure la Missiologie récente, chez ses disciples extrême-orientaux.

D'autre part Imana dont les qualifications courantes correspondent assez bien aux attributs du Dieu unique et personnel de la théodicée catholique, n'est pas sans présenter quelques traits d'un indiscutable nationalisme évocateur du nationalisme hébraïque de Jahve.

L'acceptation du message des missionnaires chrétiens n'implique donc pas chez les plus religieux et les plus traditionnalistes des ruandais la nécessité de se grandement désabuser.

Comme par ailleurs notre administration coloniale, si même elle n'eût de longue date fait de l'administration indirecte l'essentiel rouage de son action en Afrique centrale, eût été amenée à le mettre en pratique au Ruanda à raison de la nature de son intervention par mandat et de la facilité sans dangers ni obstacles d'aucune sorte que ses procédés présentaient en l'occurrence, et comme, d'autre part, les missionnaires chrétiens, et singulièrement ceux de Monseigneur Lavigerie, étaient de longtemps imbus des doctrines de l'adaptation missionnaire et de la nécessité d'être romains à Rome, galates en Galatie et ruandais au Ruanda, on peut dire que rien, dans notre présence, n'a pu contrarier la fidélité des Ruandais à leurs traditions et que notre modération dans l'assimilation leur a nécessairement rendu plus acceptable l'accommodation de ces traditions à la sublimation que nous leurs propositions.

Rien n'illustre mieux la réussite de notre intervention tutélaire, par mandat ou par trusteeship, peu importe, dans les affaires du Ruanda que les deux réussites, dernières en date, de nos jeunes écrivains ruandais :

la *Divine Pastorale* de M. l'abbé Kagame et l'*Escapade ruandaise* de M. J. Saverio Naïgiziki qu'il me reste à vous présenter.

* * *

Le poète Kagame a lui-même annoncé, par un article de la revue de l'Aucam (*Aucam*, 1946-47, pp. 209 et suiv.) sur la Poésie chrétienne en Afrique centrale, son dessein d'adapter la pastorale traditionnelle des aèdes ruandais à une exposition du dogme et de l'histoire des chrétiens dont la récitation dans le cadre et suivant les usages coutumiers du milieu ruandais y assurerait au mieux la catéchisation. Cette annonce déjà s'illustrait des quelques passages traduits par leur auteur de la première Veillée de cette *Pastorale*. Cette première Veillée est aujourd'hui achevée, entièrement mise au point, rythmiquement traduite, pourvue de notes explicatives extrêmement fouillées, toute prête à l'édition.

Dans une introduction écrite en vue de cette édition espérée prochaine, l'auteur nous explique qu'à raison du rôle joué de temps immémorial et jusques à nos jours par la Poésie dans la vie intellectuelle et morale du Ruanda, la poésie traditionnelle christianisée peut être un des meilleurs agents de l'indigénisation du christianisme ou de la christianisation de l'indigène de son pays natal ; qu'il a choisi, pour ce premier essai d'utilisation catéchétique de la poésie traditionnelle, le genre pastoral dont le style doit être aussi clair et la langue aussi douce que le lait ; qu'il a cependant utilisé les genres, secondaires par rapport au genre épique, du chant guerrier et du chant de louange pour animer opportunément son récit.

La *Divine Pastorale* (en kinyarwanda : Umulirimbyi wa Nyili-ibiremwe : le chant du Maître de la création) comprendra dix-huit veillées de huit ou neuf chants

chacune, et correspondant chacune à une époque de l'histoire théologique du monde. Et voici ces dix-huit époques : De l'Éternité à la Chute des Anges ; les six jours de la Création ; de la chute d'Adam à la mort de Jacob ; de Moïse à la mort d'Hérode le Grand ; la naissance et la vie cachée du Messie ; la vie publique du Messie ; la Passion et la Résurrection du Messie ; la première décade après la Résurrection ; la deuxième décade ; la troisième décade ; la quatrième décade et l'Ascension ; l'histoire des papes ; suite de l'histoire des papes ; le christianisme concret aujourd'hui ; l'Enfer ; le Purgatoire ; le Ciel ; la Consommation des siècles. J'ai déjà cité à propos de cette entreprise titanesque Vondel, Milton et Klopstock ; ne me faudrait-il pas citer également le Dante, le Tasse et Camoens et, sous quelques réserves, le Victor Hugo de la *Légende des Siècles* dont une anthologie s'étudie à Kabgayi ? L'ouvrage ainsi conçu en 150 chants de 150 à 300 vers environ chacun, commencé en 1950, en est à mi-chemin de son achèvement. Si j'osais insérer ici la nomenclature, les demi-douzaines d'œuvres que l'auteur nous prépare en français aussi bien qu'en kinyarwanda, on pourrait se demander s'il se croit immortel, physiquement parlant.

La première veillée de la *Pastorale* qu'il m'a été donné d'étudier longuement dans son texte, sa traduction et les annotations qui en éclairent les expressions et les allusions plus typiquement ruandaises, comprend huit chants débutant chacun par une sorte de prosopoée plus ou moins longue, invitatif sans verbe à l'impératif, pompeuse et alléchante, qui est une des caractéristiques du genre, et s'achevant chacun par un vers-refrain qui leur est approximativement commun, autre exigence rituelle du genre. En voici, pour chacun des huit chants, le résumé le plus concis possible de ce qui en fait l'objet. Premier chant (232 vers) : la vie trinitaire de Dieu dans son éternité. Deuxième chant

(140 vers) : Dieu, dans son trine conseil, décide la création, œuvre d'amour gratuit. Troisième chant : la Trinité décide l'Incarnation du Verbe dans le sein de la Vierge (168 vers). Chant quatrième : Création des Anges et leur vie angélique avant que Dieu ne les éprouve (244 vers). Chant cinquième : Dieu éprouve les anges en leur annonçant la création de l'homme, l'incarnation du Verbe et la nécessité où ils vont se trouver d'adorer l'homme-Dieu, annonce qui provoque scission entre les anges dont les uns demeurés fidèles au Créateur défont et chassent les autres (224 vers). Chant sixième : disgrâce de Lucifer, chef des anges rebelles, dépeinte par le poète avec toute la verdeur et toute la truculence de l'humour ruandais, singulièrement apparenté à celui de Jérôme Bosh (248 vers). Chants septième et huitième : Défilé en deux temps, devant leur Souverain, des anges victorieux, suivant le rituel d'un pareil défilé à la Cour des Mwamis (196 et 384 vers).

Le texte kinyarwanda a été établi par son auteur avec le plus grand soin et muni des signes diacritiques qui lui ont paru nécessaires et sur le choix desquels il s'explique dans son introduction. Quant à sa traduction française, il était loin de se dissimuler qu'elle serait délicate à mener à bonne fin. « La structure des langues européennes, avait-il écrit en 1947, est par trop éloignée de celle de nos langues bantoues. De là se fait que les meilleurs passages de nos poésies deviennent à peu près intraduisibles » et, plus tard, dans son article sur Joseph Bizuru déjà cité, il reconnaissait combien il était difficile, dans une traduction, de donner une idée exacte de l'humour de poèmes dont le comique est étroitement lié au génie de la langue de l'original. La difficulté s'aggravait encore, pour l'abbé Kagame, de la préoccupation explicable par le dessein qu'il avait de rendre sa pastorale récitable en français sur mode ruandais, de conserver dans son texte français les particularités

rituelles du texte ruandais, l'introduction laudative, sans proposition proprement dite, principalement faite d'invocations de caractère litanique où le poète étale toutes les richesses secrètes de son vocabulaire, le retour périodique de certains vers-refrains, les symboles courants du parler ruandais, aussi « nécessaires » que les épithètes d'Homère, le rythme propre à chaque vers, etc., consentant uniquement à substituer le quatrain à l'alternance fréquente, dans le style pastoral, du distique et du tercet. Comme le poète m'avait, en toute simplicité, soumis sa traduction, je le dissuadai de cette fidélité aux termes et au rythme de son texte bantou. Je me souvenais de ce qui était arrivé à Claudel, se voyant reprocher par H. D. Davray le laxisme d'une traduction qu'il avait faite d'un poème de Coventry Patmore, mais entendant André Gide se demander s'il était possible que l'original anglais fût aussi beau que la traduction... Je me suis finalement rendu aux raisons de M. Kagame, principalement soucieux de mettre à la disposition des ruandais initiés au français un texte de la *Pastorale* qu'ils puissent se faire réciter sur le mode traditionnel des « midis de la poésie » du cru. Aussi bien, l'un de nos critiques spécialisés dans le culte des lettres et des arts subéquatoriaux n'écrivait-il pas récemment que chez nos africains, le solécisme même trouve excuse auprès du puriste, s'il lui dévoile l'étrange harmonie de paroles lointaines difficile à couler dans les moules de notre syntaxe.

Évidemment, un sujet comme celui de la première veillée de la *Pastorale* se conçoit-il mal sans quelque anthropomorphisme et l'anthropomorphisme est-il toujours, théologiquement, périlleux. On peut dire que l'anthropomorphisme hamite de l'abbé Kagame ne présente rien de plus alarmant que l'anthropomorphisme sémite de la Genèse. Les « paganisations » de l'art de la Renaissance sont autrement dangereuses. La Trinité heureuse

en son éternité tout environnée d'anges, la représentation inspirée de la cour ruandaise et de son protocole que nous en donne Kagame, ne nous choque aucunement. Aussi bien me retranché-je volontiers à ce propos derrière la préface inédite écrite pour l'œuvre par notre éminent confrère le R. P. Charles qui a reconnu la précision et la parfaite orthodoxie de toute la théologie sous-jacente à l'épopée, ajoutant qu'on n'en pourrait dire autant de certains tercets du Dante, ni, certainement, de toutes les pages du *Paradis perdu* ou de la *Messiede*.

Éminemment utile à élucider, pour les chrétiens ruandais, les notions abstraites de la théologie, l'anthropomorphisme de Kagame confère encore à son œuvre un charme d'exotisme auquel on est heureux de se laisser prendre.

Chose étonnante, les premiers accomplissements historiques, critiques et poétiques de Kagame avaient en quelque sorte échappé à notre administration. Son nom ne figure même pas dans un rapport établi par celle-ci en 1945, à ma demande, et qui fut communiqué par moi à la Commission pour la protection des arts et métiers indigènes. M. Kagame est aujourd'hui membre du Conseil de Gouvernement à Usumbura, membre associé de l'Irsac, membre correspondant de notre Institut et membre correspondant de la Commission de linguistique africaine. Son évêque l'a rappelé de Gisagara où il était économe de la mission, au siège du vicariat et l'Irsac a mis trois clercs à sa disposition pour lui permettre d'achever les nombreux mémoires qu'il n'a pu qu'ébaucher. Mais comme la plupart des institutions mentionnées n'ont point la littérature pure pour objet et comme, cependant, la littérature pure n'est pas étrangère aux préoccupations règlementaires de notre Classe des Sciences morales et politiques, je crois bien faire en signalant, de cette tribune autorisée, au monde du mécénat officiel ou privé l'existence d'une

œuvre qui attend l'édition et pourrait bien avoir, dans l'avenir d'un monde où la jeune Afrique est déjà présente, l'importance qu'eut, en son temps, la traduction gothique de la Bible par l'évêque Ulfila.

* * *

Le cas de J. S. Naïgiziki est évidemment moins édifiant du point de vue du Décalogue et du Code pénal surtout, que celui de l'Abbé Kagame. Mais les poètes maudits intéressent les Lettres, autant et même plus, en certains cas, que les autres. *L'Escapade ruandaise* a été couronnée à l'unanimité par le jury littéraire qui avait, l'année précédente, couronné le *Ngando* de P. Lomami Tshibamba. Elle a été éditée peu après par les soins du libraire-éditeur G. A. Deny, nantie de la préface que l'on m'avait demandé d'écrire pour la présenter au public. Je ne répéterai pas ici cette préface. Mais je ne peux achever, sans y faire à l'auteur la place qu'il mérite, ce tableau entrepris dans le but d'épuiser parfaitement mon sujet : l'actualité littéraire au Ruanda.

Monsieur J. Saverio Naïgiziki est né à Mwulire (Busanga-Ruanda) le 2 septembre 1915, de Fiacre Selageza et d'Élisabeth Nyiramahima. Il reçut, à sa naissance, un de ces noms expressifs de l'anthroponymie ruandaise par quoi les pères se libèrent d'une secrète déconvenue ou d'un cuisant souci. Naïgiziki signifie en effet : qu'ai-je bien pu faire au Seigneur ? Pierre Selageza n'avait pourtant point lu le poème de Baudelaire :

*Lorsque par un décret des puissances suprêmes,
Le poète apparaît...*

Au baptême, le futur écrivain reçut les prénoms de : Xavier, Déodat et Joseph. Il fit ses études primaires à Save, de 1920 à 1926, puis ses humanités au petit séminaire de Kabgayi dont il a gardé le plus ému des sou-

venirs. Marié à 18 ans, il fut successivement instituteur, traducteur, typographe, aide-chauffeur et clerc de factorie. C'est dans cet emploi où il n'eut guère de chance, nous écrit-il finement, qu'il dut commettre l'indécatesse où prend origine la fugue que romance *l'Escapade* et qui doit aboutir, dans la seconde partie encore inédite du livre, à un plein amendement. En attendant, notre Villon ruandais, refoulé par les autorités de l'Uganda où il avait songé à se réfugier, redoutant d'autre part ses créanciers et les justiciers de son Pays, vit sur les bords du Lac Kivu, dans une colonie de « déplacés » ruandais, en maraîcher-lettré. Dans la seconde partie, inédite, de son livre, Naïgiziki, romance le renvoi de sa maîtresse, elle-même repentante, le désintéressement de ses créanciers, sa réconciliation avec sa femme et son retour à la voie étroite, tout cela par anticipation.

Il me faut l'avouer : la critique se montre sévère à son endroit. A tort, peut-être, quand elle lui reproche de ne point nous livrer un roman d'aventure. Il nous livre un journal, un récit détaillé et qui apparaîtrait beaucoup moins dénué d'action et de mouvement, si nous le possédions en son entier... A tort, aussi, peut-être, quand on lui reproche de mal représenter toute l'âme de son peuple. Notre homme sait fort bien qu'il ne l'incarne guère et que l'incarnent mieux ses amis de Kabgayi qui n'ont point dérogé. Plus justement, sans doute, quand, avec le R. P. Esser, elle lui reproche le caractère peu édifiant de sa confession, sa présomption coupable d'une Miséricorde dont on ne se joue point, *non irridetur Deus*, sa vaine complaisance aux insinuations du démon du redressement, ses prières avant le péché, etc., si, du moins, on perd de vue que cette confession s'arrête à mi-chemin et qu'après tout, à part chez les Augustin, les Madeleine de Pazzi et les Angèle de Foligno, les confessions littéraires visent rarement à l'édification. A raison, certainement, quand

elle lui reproche, du point de vue de la langue, certaine enflure doublée de préciosité, tout en concédant qu'à la différence d'autres « évoluants », sa phrase est le plus souvent brève, fluide et vivante.

Aussi bien, la critique s'accorde-t-elle à reconnaître au livre la valeur d'un document de tout premier plan sur la mentalité et la façon de vivre de certains évoluants et, singulièrement, de la caste des clercs au service du négoce. J'avais signalé cette portée de la confession de Naïgiziki dans mon Introduction. Le R. P. Esser trouve même dans l'*Escapade* une analyse magistrale du caractère des Barundi, une documentation ethnographique précieuse sur les Ruandais, watuzi, bahutu ou pygmées. Aussi bien encore, aux critiques qui reprochent à notre lauréat le maniérisme et le caractère ampoulé de son style, pourrais-je opposer le chroniqueur du *Thyrse* qui se demande si le livre, avec ses indéniables beautés, son intérêt psychologique étranger aux lieux communs de la négritude et son inspiration chrétienne, n'a pas été refondu et récrit par un Missionnaire. Je tiens du R. P. Derson, le Norsen de l'*Escapade ruandaise*, que Naïgiziki n'a été ni aidé ni corrigé et qu'il n'a point plagié et d'autre part, il me paraît évident que si quelque missionnaire fût intervenu dans la mise au point de la confession, il en eût effacé tout ce qu'elle comporte de peu édifiant.

Observons encore, avant d'en finir avec lui, que si Naïgiziki emploie le français avec une telle aisance que les termes les plus rares lui semblent familiers et s'il pousse l'élégance jusqu'à ce maniérisme qui lui est reproché, il n'en est pas moins profondément ruandais par sa religiosité, si impuissante soit-elle à mâter ses passions, son attachement aux institutions et aux traditions de l'ethnie, sa fierté nationale malheureusement poussée jusqu'au mépris de l'étranger et du sang-mêlé. Son succès dans nos Lettres honore son Pays.

Me voici parvenu au terme de ce travail. Il me semble prouver ce que je me plais toujours à répéter publiquement, que la « nigritique », « négritude » ou « africanité » du noir n'est pas un empêchement dirimant à son entrée dans la civilisation humaniste de l'Occident ni son entrée dans celle-ci un obstacle à la permanence de ce qu'il y a de valable dans sa culture originelle. A nous, humanistes de longue date, à tendre une main de plus en plus généreuse aux néo-humanistes qui s'affirment là-bas.

Bruxelles, 15 janvier 1950.

**J. Ghilain. — A propos de la communication
sur les Centres Extra-Coutumiers, par M. F. Grévisse.**

La situation, au point de vue de la répartition des professions, paraît, à Élisabethville, être analogue à ce qu'elle est à Léopoldville.

De part et d'autre, on constate un excédent de clercs par rapport aux besoins des entreprises industrielles et commerciales.

Certaines autorités tutélaires sont fortement préoccupées par le pullulement de jeunes employés noirs, qui ne trouvent pas à se faire embaucher par une entreprise quelconque.

Il y a là l'amorce d'un réel danger, qui ne se fait peut-être pas sentir à Élisabethville avec la même acuité qu'à Léopoldville.

Dans son travail, Mr GRÉVISSE exprime le souci qu'ont les autorités tutélaires du centre, au sujet de la solidité des entreprises autonomes créées par les indigènes, encore qu'il ait, dans son exposé verbal, fait ressortir l'intérêt de l'apparition de l'amorce d'une classe moyenne indigène.

J'estime qu'il y aurait lieu de mettre à l'étude les mesures à prendre pour développer l'artisanat et le commerce indépendant noir.

De même qu'il existe en Belgique des organismes administratifs pour l'étude des problèmes qui intéressent les classes moyennes, de même devrait-on créer au Congo des organismes analogues à ceux-ci, pour promouvoir l'artisanat et le commerce indépendant noir, d'abord dans les centres extra-coutumiers, ensuite dans les centres coutumiers, partout où la chose est possible.

On pourrait très bien voir, par exemple :

1. que dans les écoles professionnelles pour noirs, l'enseignement commercial et industriel comprenne l'étude des rudiments indispensables à la bonne gestion d'une entreprise artisanale ou commerciale ;
2. l'organisation de caisses de crédit à l'artisanat et au petit commerce ;
3. l'organisation de l'apprentissage des candidats artisans ou commerçants, auprès d'artisans ou de commerçants noirs établis ;
4. l'organisation de caisses de crédit spéciales à la construction d'ateliers, maisons de commerce et même maisons d'habitation pour noirs évolués dans les centres extra-coutumiers ;
5. l'organisation, dans ces centres, de conseils des métiers, groupant des artisans et des commerçants indigènes.

Le succès des coopératives, dont parle Mr GRÉVISSE, montre que l'on peut innover dans le sens que je me permets d'indiquer.

L'échec de l'artisanat maraîcher aux environs d'Élisabethville ne doit pas inciter au découragement à cet égard, parce que nous croyons qu'il est dû, en grande partie, à la concurrence victorieuse de certaines firmes maraîchères européennes.

Le succès qu'a rencontré l'artisanat maraîcher aux environs de Brazzaville, en Afrique Équatoriale Française, et les premiers résultats acquis à Léopoldville, permettent de croire que l'échec d'Élisabethville est dû à des circonstances d'ordre local.

Par conséquent, il n'y a pas lieu d'en tirer une conclusion prématurément.

Le 15 janvier 1951

**Fred Van der Linden. — A propos de la Communication
sur les Centres extra-coutumiers par M. F. Grévisse.**

Je pense que la multiplication des parcelles attribuées aux travailleurs indigènes pour la construction d'une maison et l'énorme extension que prennent certains centres extra-coutumiers — en particulier celui de Léopoldville dont la population noire atteint 190.000 unités — constituent pour l'avenir un très grave danger. Il faudra tôt ou tard se résoudre à juxtaposer les maisons, à bâtir des immeubles à étage. Les expropriations auxquelles il faudra procéder provoqueront inévitablement des réactions plus ou moins violentes, des conflits et des procès inextricables.

Il faudrait à Léopoldville 30 à 40.000 maisons pour loger normalement les indigènes. Les parcelles couvriraient donc au moins, 900 hectares. Si on y ajoute 300 hectares pour la voirie, les stades de sport, les plaines de jeux, les édifices du culte, les maisons de commerce, les cinémas, les salles de danse, les services publics, on arrivera aisément à 1200 hectares.

C'est formidable. Bruxelles avec les anciennes communes de Laeken, de Neder over Heembeek et de Haren qui y ont été incorporées, s'étend sur 3.292 hectares dont 944 seulement ont été bâtis.

Le centre extra-coutumier de Léopoldville aurait donc plus du tiers de la superficie totale de notre capitale. On ne pourra jamais y construire une bonne voirie, des égouts, des canalisations d'eau et d'électricité qui coûteraient des sommes astronomiques.

Je crois donc qu'il faudrait réviser complètement le système actuel si l'on veut éviter pour l'avenir les pires mécomptes.

15 janvier 1951.

**Frans M. Olbrechts. — Découverte de deux statuettes
d'un grand sous-style Ba-Luba ⁽¹⁾**

J'ai eu le privilège à plus d'une reprise d'entretenir mes collègues de l'I. R. C. B. de certains résultats de mes recherches dans le domaine de l'art de notre colonie, surtout de la statuaire.

Au stade initial où se trouvent encore ces études, un des problèmes les plus importants est d'établir, d'après des méthodes comparatives et d'après des méthodes d'analyse de styles, les styles les plus importants de l'œuvre de nos sculpteurs congolais.

Pour mémoire, je me permets de rappeler que dans un ouvrage que j'ai consacré à ces problèmes ⁽²⁾, j'en suis arrivé à établir cinq très vastes régions stylistiques divisées de la façon suivante : au nord d'une ligne qui va de l'ouest à l'est, suivant sensiblement le cours de la Lukenie, nous trouvons deux grandes régions stylistiques que nous avons appelées provisoirement la région nord-ouest et la région nord-est. Au sud de cette ligne, nous trouvons trois grandes régions stylistiques que nous avons appelées celle du Bas-Congo, celle des styles Ba-Kuba et finalement celle des styles Ba-Luba.

Des recherches plus détaillées ont permis de délimiter dans chacune de ces grandes régions stylistiques des styles ou même des sous-styles, dont, pour mémoire et pour la région des styles Ba-Luba, je citerai les styles Ba-Songe, Bena Kanioka, les styles Ba-Lunda et Badjok,

⁽¹⁾ Communication présentée à la séance du 17 juillet 1950, voir *Bull. I. R. C. B.* 1950, p. 644.

⁽²⁾ OLBRECHTS, FRANS M., *Plastiek van Kongo*. (Anvers-Bruxelles, 1946).

le style de Kamina, des styles orientaux comme ceux des Wa-Bembe, des Ba-Tabwa, etc. Depuis 1929, j'ai étudié avec une prédilection toute particulière un sous-style Ba-Luba auquel je me suis vu forcé de donner le nom assez compliqué de « style à face allongée de Buli ». « De Buli », parce que, pour deux des dix pièces connues jusqu'ici de ce sous-style, nous avons la preuve qu'elles proviennent du village de Buli, sur le Lualaba, un peu au sud de Kongolo, lat. sud 5.90. Puisque, comme nous le verrons plus loin, les huit autres pièces connues ressemblent aux deux pièces mentionnées, jusque dans les détails les plus minutieux, j'en suis arrivé sinon à la certitude, du moins à la très grande vraisemblance que toutes ces dix pièces ont été sculptées par le même individu et puisque nous avons la preuve que deux de ces pièces proviennent de Buli, ce n'est pas une hypothèse très hasardeuse de considérer toutes ces pièces comme étant dues au même sculpteur et donc provenant de la même localité, c'est-à-dire Buli.

Ceci toutefois ne nous donne guère le droit d'appeler ce style, le « style de Buli », tout court. En effet, il existe des sculptures de cette même localité qui affectent une morphologie toute différente et montrent un faciès très rond, alors que les dix pièces auxquelles j'ai fait allusion plus haut se distinguent nettement par un faciès allongé. Voilà la raison pour laquelle j'ai cru devoir donner le nom de « style à face allongée de Buli », aux statuettes accusant cette particularité.

Comme j'ai déjà eu l'occasion de le faire remarquer, des recherches patientes faites dans un grand nombre de musées et de collections particulières belges et étrangères, ont permis au cours de 20 ans de découvrir exactement dix statuettes appartenant à ce style.

La pièce qui a été à l'origine de ces recherches est la célèbre statuette d'une femme agenouillée, tenant une coupe, erronément connue sous le nom de « mendiante »

de Tervuren. Cette admirable sculpture avait été considérée pendant des années comme une pièce unique, mais dès qu'on y appliquait, à elle et à d'autres statuettes, une critique de style rigoureuse, on devait bien se rendre à l'évidence que certaines autres sculptures, chez nous et à l'étranger, offraient avec elle une ressemblance frappante.

Je crois bien faire en décrivant d'abord et en analysant sous vos yeux, les caractères de style essentiels d'une de ces pièces, avant de vous soumettre d'abord ses neuf autres congénères et finalement les pièces nouvellement découvertes. Je prends comme pièce-type le siège de chef à caryatide féminine agenouillée du Musée du Congo Belge ; cette magnifique œuvre d'art a été léguée au Musée par feu le Dr L. Bertrand, d'Anvers. Elle figure dans les collections du Musée du Congo Belge, sous le n° d'inventaire 48.37.9 et mesure 532 mm.

Les caractères distinctifs de ce sous-style peuvent être sommairement résumées comme suit :

L'aspect général du faciès des sujets représentés n'est nullement négroïde, mais les traits du visage sont plutôt arménoïdes, suivant la terminologie de VON EICKSTEDT ⁽¹⁾, (Pl. I, II, III). Bien qu'il ne nous soit pas possible d'étudier ici en détail cet aspect du problème, nous pouvons dès maintenant indiquer dans quelle voie il conviendra d'en chercher la solution : l'artiste s'est, sans aucun doute, inspiré d'un modèle ayant du sang hamite dans les veines.

Restant toujours dans les caractères généraux, nous constaterons d'abord que les proportions de la tête, par rapport au corps, diffèrent de celles que l'on rencontre habituellement dans la plastique Ba-Luba. La tête est

⁽¹⁾ VON EICKSTEDT, E. *Rassenkunde und Rassengeschichte der Menschheit*. Stuttgart 1934.

ici, de coutume, sensiblement plus volumineuse qu'ailleurs.

Mais c'est surtout en regardant les sculptures de profil que les traits distinctifs de ce style ressortent le mieux. Ici, plus de formes pleines et arrondies comme dans la plupart des autres sculptures Ba-Luba. Le visage est, au contraire, allongé, étroit et bien anguleux. Ses lignes et ses plans lui donnent un aspect infiniment plus sévère ; le nez n'est pas large et épaté mais mince, pointu et même légèrement camus (Pl. II) ; le menton, lui aussi, est pointu et forme un angle de 90° avec la ligne du cou ; la bouche est large et les lèvres très protubérantes ; la lèvre supérieure rejoint par une ligne inclinée la base de la paroi du nez ; deux rides prononcées partent des ailes du nez pour atteindre les coins de la bouche, les pommettes sont fort saillantes. Le front est haut et bombé. Il présente, au-dessus des yeux, un rebord arqué, en relief, qui fait songer à des arcades sourcilières bien plus qu'à des sourcils ; les yeux ne sont pas entièrement fermés, on dirait les paupières baissées ou mi-closes ; quant aux oreilles, les sommets de l'hélix et de l'antihélix courent parallèlement en formant le plus souvent chacun un angle aigu. Au-dessus de la tête court, d'une oreille à l'autre, une tresse double d'où s'échappe, vers l'arrière, une coiffure gracieuse, composée de quatre lobes réunis derrière la tête par un motif tressé en forme de croix, ayant l'apparence d'une pièce de vannerie. Dans son ensemble, ce visage légèrement incliné, avec ses sourcils fortement arqués, ses yeux mi-clos, sa bouche encadrée de rides accentuées, laisse une profonde impression de recueillement, de résignation et d'humilité. Même un tempérament occidental sentira que ces sculptures sont tout indiquées pour remplir le rôle que le sculpteur nègre leur a assigné : celui de caryatides, supportant modestement des sièges, ou des figurines à coupe humblement agenouillées.

On peut encore signaler d'autres particularités de ce

groupe de sculptures. Ainsi la ligne svelte et élancée des personnages contraste manifestement avec les formes rondes et charnues de la plastique Ba-Luba : les bras sont grêles, les cuisses longues et décharnées ; les jambes paraissent plus frêles encore, surtout celles des figurines agenouillées ; remarquons aussi chez les personnages féminins les seins minuscules, atrophies, se terminant en pointe (Pl. I, III, IV) ; le torse ne manquerait pas de grâce, si ses formes ne contrastaient pas tellement avec la masse monumentale de la tête. Ce n'est que lorsque le sculpteur traite les pieds et surtout les mains (Pl. I, III) qu'il abandonne ces formes frêles : il retrouve alors la technique large et solide, massive même pourrait-on dire, dont il s'est servi pour traiter la tête, bien que l'exécution des pieds et des mains soit de coutume très schématique. Les omoplates sont sculptées en un léger relief qui, partant d'un point situé à mi-distance entre le cou et l'épaule, rejoint les aisselles en dessinant un large arc de cercle. Le corps des statues de femmes étant vu de dos, le tatouage à scarification se limite à un chevron dont le sommet est tourné vers le bas sur la partie supérieure de chaque fesse ; de plus, toute la région sacrale est couverte d'un tatouage en forme de triangle isocèle. Le côté antérieur du corps est bien plus richement tatoué ; les motifs décoratifs sont groupés autour du nombril légèrement protubérant et dessinent une sorte de losange ; ce motif continue dans la région des flancs. Au-dessus de ce losange, entre les seins, deux lignes descendent, se rejoignant pour former un angle très aigu un peu au-dessus du nombril ; en haut, entre les deux lignes, on aperçoit un petit motif en forme de losange (Pl. I).

Ce sont là les principaux caractères qu'on retrouve sur toutes les œuvres qui appartiennent à ce sous-style. A cette énumération, il faudrait ajouter encore certaines particularités de moindre importance, propres seulement à certaines sculptures, et dépendant soit de leur sexe, soit de leur attitude.

Ainsi, les trois figurines masculines connues jusqu'ici présentent des seins (Pl. III) qui ont un aspect tout féminin. Une seule de ces statuettes d'homme porte une barbe (Pl. III). Il est à remarquer de plus que, dans ce style, les caryatides supportent toujours leur fardeau sur la tête et sur les bouts des doigts.

La paume des mains est dans ce cas toujours tournée vers l'avant, les extrémités des pouces touchant la tête un peu au-dessus et, de coutume, un peu en arrière des oreilles (Pl. I). Enfin, un couple d'œuvres, celle de la collection Bombeeck de Bruxelles (N^o 2) et celle léguée au Musée du Congo Belge par feu le Dr L. Bertrand d'Anvers (Pl. I) présentent trois petits traits horizontaux, scarifiés sur la partie antérieure et supérieure de la cuisse.

* * *

Énumérons maintenant les œuvres qui nous sont connues et que nous considérons comme appartenant à ce sous-style :

Nous signalerons d'abord les pièces qui offrent le plus d'analogie avec la figurine agenouillée à coupe du Musée de Tervuren, soit par le sexe du personnage représenté, soit par sa position. Ce sont cinq sièges ronds, tous supportés par une caryatide féminine agenouillée :

1. — Siège de chef, rond, à caryatide féminine agenouillée. *Coll. Musée du Congo Belge, Tervuren; don du Dr L. Bertrand, d'Anvers* ; hauteur 532 mm. ;
2. — Siège de chef, rond, à caryatide féminine agenouillée. *Collection Harry Bombeeck, Bruxelles* ; hauteur 508 mm.
3. — Siège de chef, rond, à caryatide féminine agenouillée. *Collection British Museum, Londres* ; hauteur 520 mm.

4. — Siège de chef, rond, à caryatide féminine agenouillée. *Collection Museum für Völkerkunde, Leipzig* ;
5. — Siège de chef, rond, à caryatide féminine agenouillée. *Collection Linden-Museum, Stuttgart* ; hauteur 530 mm.

Outre ces cinq sièges, tous de forme ronde et tous avec une femme agenouillée comme caryatide, il existe deux sièges supportés chacun par deux figurines en position debout, à savoir :

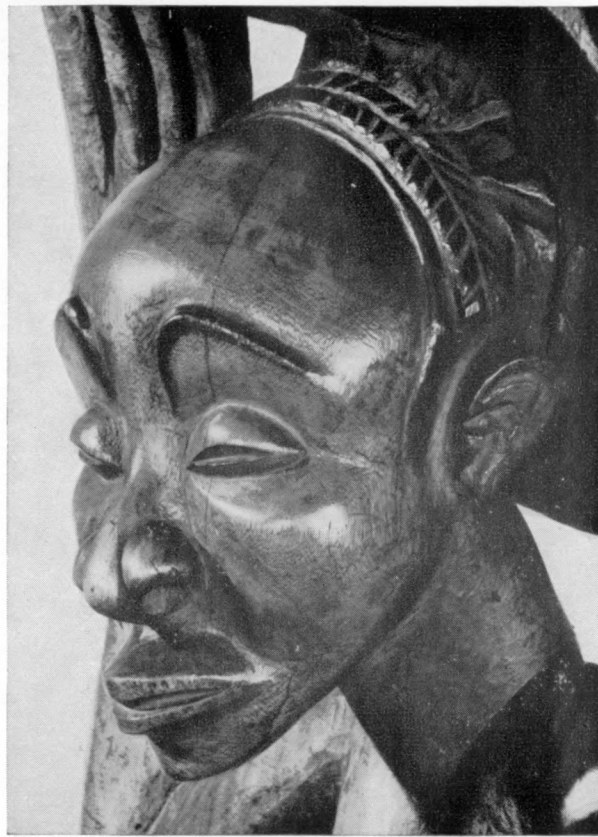
6. — Siège de chef, rond, avec comme caryatides deux figurines adossées, l'une masculine, l'autre féminine ; *Landesmuseum Darmstadt* ; hauteur 520 mm.
7. — Siège de chef, ovale, avec comme caryatides deux figurines, placées côte à côte, l'une masculine, l'autre féminine ; *Museum für Völkerkunde, Berlin* ; hauteur 550 mm. (Pl. III).

Puis, viennent :

8. — Siège de chef, rond, avec statue féminine debout comme caryatide ; *Collection Musée de l'Homme, Paris* ;
9. — Statue d'homme, debout, les mains posées sur le ventre au-dessus du nombril ; *Museum für Völkerkunde, Berlin* ; hauteur 840 mm.
10. — Enfin, la dixième pièce, appartenant à ce sous-style, est la figurine agenouillée à coupe de Tervuren, dont il a été question plus haut ; cette pièce porte le n° 14.358 du catalogue du Musée du Congo Belge de Tervuren, Section Ethnographique.



PL. I. — Siège de Chef, à caryatide.
(Coll. Musée du Congo Belge.)



PL. II. — Détail du siège de Chef de la Pl. I.



PL. III. — Siège à caryatides.
(Coll. *Museum für Völkerkunde, Berlin.*)



PL. IV. — Les deux figurines du don Foà.
(Coll. *Musée du Congo Belge.*)

Quant à la provenance de ces pièces, nous n'en savons hélas, pas grand'chose. Des dix sculptures, il n'y en a que deux dont on sache, avec certitude, l'endroit où elles furent recueillies ; ce sont : le siège de chef, ayant une femme debout comme caryatide et appartenant au Musée de l'Homme, Paris (N^o 8 de notre liste ci-dessus) et la figurine agenouillée à coupe du Musée de Tervuren, décrite sous notre N^o 10. Toutes deux proviennent de Buli, sur le Lualaba. Aucun des musées où les autres pièces sont conservées ne possède d'indications précises sur leur origine. On se contente de termes géographiques aussi vagues que « Urua », « Manyema », etc.

* * *

C'est avec une vive joie que je puis annoncer la découverte de deux nouvelles sculptures de ce style. Ce sont des statuettes, l'une d'une femme, l'autre d'un homme, qui frappent, d'une part, par leur ressemblance remarquable avec les dix autres pièces connues et, d'autre part, par le fait qu'elles sont bien plus petites que toutes les autres sculptures de ce style relevées jusqu'ici. Ces statuettes ont été découvertes par Madame M. Olbrechts, à Evian-les-Bains (H^{te} Savoie), dans la collection particulière de Madame F. Foà, l'épouse de l'illustre explorateur Edouard Foà.

Ce savant, malheureusement enlevé à la science dans la fleur de l'âge, a fait de multiples voyages en Afrique, tant au Dahomey et en Afrique du Sud qu'en Afrique Centrale. C'est de son voyage, fait en 1897 et qui l'a mené entre autres dans la région entre la rive occidentale du Lac Tanganika et le Lualaba, qu'il a rapporté les deux splendides statuettes que je vais avoir le privilège de décrire.

Malheureusement, la plus grande partie des notes de ce voyage a été perdue et bien que Madame Foà ait

consenti un très grand effort pour publier les collections et observations de ce voyage qui sont parvenues en Europe ⁽¹⁾, nous n'avons pas de données de la main de l'explorateur sur la provenance exacte des deux statuettes. Dans l'ouvrage cité, la trouvaille n'est mentionnée nulle part et ce que Foà nous dit sur la sculpture des tribus « Bango Bango » et « Bakouangoués » ⁽²⁾ ne nous aide guère à situer le lieu de la récolte. Heureusement, il y a la carte avec les itinéraires en Afrique Centrale, en fin de l'ouvrage, qui nous donne des indications de valeur ; suivant le tracé du voyage de Foà, de la rive du Lac Tanganika au Lualaba, nous y constatons qu'il a quitté le lac à Mtoa, au nord d'Albertville et qu'il a, en passant par Kabambare, rejoint le Lualaba à Kassongo, passant ainsi à quelques dizaines de km. au Nord de Buli. Tenant compte de ces données, nous possédons, à part pour les deux statuettes déjà mentionnées, pour lesquelles l'origine de Buli est certaine, encore pour ces deux sculptures-ci, des renseignements qui nous permettent de les situer dans la même région.

Les statuettes représentent une figure d'homme et une figure de femme, tous deux debout (Pl. IV). Ce qui nous frappe surtout en les examinant ce sont :

1^o leurs dimensions ; celles-ci sont respectivement 210 mm. (homme) et 230 mm. (femme) ; en effet, toutes les autres statues de ce style sont de dimensions sensiblement plus considérables ; les sièges de chefs des collections du Musée de l'Homme, des musées de Berlin, de Darmstadt, de Leipzig, de Stuttgart et de Tervuren mesurent entre 50 et 55 cm., tandis que la femme agenouillée, portant une coupe, de Tervuren, en mesure 46 et l'homme se tenant debout du Musée de Berlin, — la

⁽¹⁾ *Résultats scientifiques des Voyages en Afrique d'Édouard Foà, publiés sous les auspices du Museum d'Histoire Naturelle*. Préface de M. Edmond Perrier. Paris 1908.

⁽²⁾ *Op. cit.*, p. 237.

pièce la plus grande de la série, — n'en mesure pas moins de 84.

2^o Ce qui frappe ensuite est la ressemblance de nos deux petits chefs-d'œuvre avec les dix autres sculptures appartenant à ce style.

Quant à la position de nos deux nouvelles statuettes, celle de la figurine féminine diffère de toutes les autres sculptures de femme connues ; il faut sans aucun doute attribuer ceci au fait que toutes les autres statues féminines appartenant à ce style représentent des caryatides debout ou agenouillées, ce qui implique une position de bras soulevant un fardeau ; la seule sculpture de femme qui fasse exception à cette règle est la femme de Tervuren, qui a les mains dans une position de porteuse de coupe.

Dans la statuette Foà, la femme se tient debout ; les mains sont disposées symétriquement, les doigts légèrement écartés, sur les seins atrophiés, aplatis, de façon à rendre les pointes des seins visibles sous les mains. Il s'agit de noter encore trois autres déviations :

1^o le manque absolu de tatouages sur le ventre et sur les flancs ;

2^o l'absence de tatouages sur le sacrum et sur le haut des fesses ;

3^o le fait que les organes génitaux ne sont pas indiqués.

Il ne me semble pas téméraire d'expliquer ces trois déviations par le format très réduit de notre figurine.

Quant à la statuette d'homme, ici également nous notons une position des mains qui diffère des autres statues d'homme caryatides de ce style, et cela sans doute pour la même raison que j'ai invoquée comme explication pour la position de la statuette féminine ; dans notre statuette d'homme les mains sont mises symétriquement, les doigts légèrement écartés sur les flancs et sur le ventre. Ce geste des mains est donc identique à celui que l'on trouve à l'homme debout du Musée de

Berlin. La seule autre déviation qui reste à signaler et qui distingue cette statuette des autres sculptures de ce style représentant des hommes, est, comme pour la figurine féminine, le manque absolu d'indication d'organes génitaux.

Les deux statuettes semblent bien constituer un couple et de toutes les œuvres du style à face allongée de Buli, celle avec laquelle elles offrent le plus de ressemblance est le siège de chef du Musée de Berlin, où nous trouvons un homme et une femme comme caryatides (Pl. III).

Les statuettes sont sculptées en un bois demi-lourd, jaunâtre et sont rehaussées d'une patine noire-grisâtre.

Il est bien regrettable que nous ne disposions d'aucune donnée qui puisse éclairer la fonction sociale de ces sculptures. Il est vrai que cela est également le cas pour la plupart des autres statues de ce style, mais puisque huit de celles-ci sont des sièges, et sans aucun doute des sièges de chef, il est légitime d'en expliquer le rôle et l'usage par analogie avec les autres sièges de chef connus.

Quant à nos deux pièces nouvellement découvertes, la probabilité est qu'elles représentent des ancêtres.

La grande valeur de ces œuvres d'art ainsi que l'intérêt immense qu'elles présentent pour l'étude des styles de la sculpture du Congo Belge m'a encouragé à les décrire lors d'une séance de notre Institut. Je tiens à conclure cet exposé en rendant un vibrant hommage au savant français, Édouard Foà, qui a sauvé de la destruction et de l'oubli ces deux ravissantes sculptures et en remerciant bien respectueusement Madame Foà, qui a bien voulu les offrir à un Institut belge, le Musée du Congo Belge, qui possède maintenant, grâce à ce geste généreux, quatre statues de ce style à juste titre célèbre.

17 juillet 1950.

Séance du 19 février 1951.

Zitting van 19 Februari 1951.

Séance du 19 février 1951.

La séance est ouverte à 14 h 30 sous la présidence de M. *Th. Heyse*, Directeur.

Présents : MM. H. Carton de Tournai, F. Dellicour, O. Louwers, A. Marzorati, A. Moeller de Laddersous, G. Smets, A. Sohier, membres titulaires ; MM. R. Cornet, R. de Mûelenaere, V. Devaux, V. Gelders, le R. P. G. Hulstaert, MM. J. M. Jadot, G. Malengreau, F. Van der Linden, J. Vanhove, membres associés ; M. F. Grévisse, membre correspondant, ainsi que M. E. J. Devroey, Secrétaire Général.

Excusés : MM. N. De Cleene, J. Ghilain, J. Jentgen, N. Laude, F. Olbrechts, E. Van der Straeten, A. Wauters.

Les Problèmes municipaux en Afrique britannique.

M. *F. Grévisse* rend compte de l'étude présentée sur ce sujet par M. J. Comhaire (voir page 148) ⁽¹⁾.

Le Protectorat français au Maroc.

M. *Fred Van der Linden* donne lecture de la communication qu'il a rédigée sur ce sujet à la suite d'un voyage d'étude effectué l'an dernier (voir page 159).

Etude grammaticale sur le Mondunga.

Le Secrétaire Général annonce qu'il a reçu du R. P. L. B. De Boeck, membre correspondant à Roby-Lisala,

⁽¹⁾ Voir *Bulletin des Séances*, 1950, p. 842.

Zitting van 19 Februari 1951.

De zitting wordt geopend te 14 u 30 onder voorzitterschap van de Heer *Th. Heyse*, Directeur.

Aanwezig : De Heren H. Carton de Tournai, F. Delli-cour, O. Louwers, A. Marzorati, A. Moeller de Laddersous, G. Smets, A. Sohier, titelvoerende leden ; de Heren R. Cornet, R. de Mûelenaere, V. Devaux, V. Gelders, E. P. G. Hulstaert, de Heren J. M. Jadot, G. Malengreau, F. Van der Linden, J. Vanhove, buitengewone leden ; de Heer F. Grévisse, corresponderend lid, alsook de Heer E. J. Devroey, Secretaris-Generaal.

Verontschuldigd : de Heren N. De Cleene, J. Ghilain, J. Jentgen, N. Laude, F. Olbrechts, E. Van der Straeten, A. Wauters.

Gemeentelijke Problemen in Brits-Afrika.

De Heer *F. Grévisse* brengt verslag uit over de studie van dit onderwerp, voorgedragen door de Heer J. Comhaire (zie blz. 148) ⁽¹⁾.

Het Frans Protectoraat in Marokko.

De Heer *Fred Van der Linden* geeft lezing van een verhandeling, die hij na een studiereis, welke hij verleden jaar deed, over dit onderwerp opgesteld heeft (zie blz. 159).

⁽¹⁾ Zie *Medelingen*, 1950, blz. 845.

un manuscrit de 66 pages donnant un aperçu de la structure grammaticale, phonétique et tonologique du Mondunga, un parler du district Congo-Ubangi.

La Section décide l'impression de ce travail dans la collection des mémoires in-8°.

Hommage d'Ouvrages.

Le Président remercie spécialement M.G. SMETS pour l'hommage qu'il fait à l'Institut de l'ouvrage :

Aangeboden Werken.

De Voorzitter bedankt in het bijzonder de Heer G. SMETS voor het als volgt getiteld werk, dat hij aan het Instituut geschonken heeft :

L'enseignement à dispenser aux indigènes dans les territoires non autonomes, Cahier n° 1 (*Les Cahiers de l'Institut de Sociologie Solvay*, Bruxelles, 1951).

Le Secrétaire Général dépose ensuite sur le bureau les ouvrages suivants :

De Secretaris-Generaal legt daarna op het bureau de volgende werken meer :

1. *Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde*, Deel 106 (Koninklijk Instituut voor Taal-, Land- en Volkenkunde, 's Gravenhage, 1950).
2. Musée Léopold II, Guide Privisoire (Comité Spécial du Katanga, Elisabethville, 1950).
3. Études Camerounaises, Tome III, n° 29-30 (Institut Français d'Afrique Noire, Cameroun, mars-juin 1950).
4. *Bulletin de la Société Royale Belge d'Anthropologie et de Préhistoire*, Tome LII à LVIII (Bruxelles, 1937 à 1947).
5. Les Problèmes du Travail en Turquie (Bureau International du Travail, Genève, 1950).
6. *Cuadernos de Estudios Africanos*, 12 (Instituto de Estudios Politicos, Madrid, 1950).
7. Conseil de Tutelle, Procès-verbaux officiels — Supplément n° 2 (Nations Unies, Lake Success, 1950).
8. *Quarterly Bulletin of the South African Library*, Volume 5, n° 2 (South African Library, Cape Town, décembre 1950).
9. *Bulletin mensuel des Statistiques du Congo belge et du Ruanda-Urundi*, n° 5 (Section Statistique, Léopoldville, octobre 1950).

Spraakkundige Studie over het Mondunga.

De *Secretaris-Generaal* deelt mede dat hij van de E. P. L. B. De Boeck, corresponderend lid te Roby-Lisala, een handschrift van 66 bladzijden ontvangen heeft, waarin een algemeen overzicht gegeven wordt van de spraakkundige, phonetische en tonologische structuur van het Mondunga, taal die in het district van Kongo-Ubangi gesproken wordt.

De Sectie beslist dat het werk in de verhandelingenreeks in-8^o zal opgenomen worden.

10. *Bulletin mensuel d'Informations générales et Revue des Marchés de la Banque du Congo belge*, n° 12 (Banque du Congo belge, Bruxelles, décembre 1950).
11. International Organization, Vol. IV, n° 4 (World Peace Foundation, Boston, novembre 1950).
12. TASTEVIN, C., *Le Malgache*, langue africaine (Extrait de l'*Ethnographie*, n° 43, Paris, 1945).
13. *Bulletin de la Classe des Lettres et des Sciences morales et politiques*, Tome XXXVI, n° 8 à 10 (Académie Royale de Belgique, Bruxelles, 1950).
14. TURENHOUDT, E., *L'activité des Nations Unies et de ses Institutions spécialisées en 1949* (n° 34, La Vie courante, Ministère de la Défense Nationale, Bruxelles, 1950).
15. *L'Armée, La Nation*, Numéro spécial (Ministère de la Défense Nationale, Bruxelles, 1950).
16. *Bulletin de l'Union des Femmes coloniales*, n° 132 (Bruxelles, janvier 1951).
17. *Bulletin Militaire*, n° 44 (État-Major de la Force Publique, Léopoldville, décembre 1950).
18. *Le Bulletin des Missions*, n° 3-4 (Abbaye de Saint-André-lez-Bruges, 3^e et 4^e trimestre 1950).
19. *The Journal of the Royal Anthropological Institute*, Vol. LXX, Part II (The Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, Londres, 1947).
20. *United Nations Documents Index*, Vol. 1, n° 11 (United Nations, Lake Success, novembre 1950).
21. *Comptes rendus mensuels des Séances de l'Académie des Sciences coloniales par M. le Secrétaire Perpétuel*, Tome X, Séances des 3 et 17 novembre 1950 (Académie des Sciences Coloniales, Paris, 1950).
22. Congo Belge et Ruanda-Urundi, Commerce extérieur — Statistiques (Ministère des Colonies, Bruxelles, 1950).
23. *Zaire*, Vol. V, n° 1, Revue congolaise (Éditions Universitaires, Bruxelles, janvier 1951).
24. *Rivista di Etnografia*, n° 3-4 (Naples, septembre-décembre 1950).
25. *Mededelingen van het Afrika Instituut*, n° 1 (Rotterdam, Januari 1951).
26. *La Revue Coloniale Belge*, n° 128 (Bruxelles, 1^{er} février 1951).
27. Bibliographie Ethnographique du Congo belge et des Régions avoisinantes 1945-1946 (Bureau de Documentation ethnographique, Série I, Vol. V, fasc. 1, Bruxelles, 1950).

28. PATERNOSTRE, M., L'œuvre civilisatrice des Belges au Congo (Comité de la Civilisation au Congo Belge, Bruxelles, 1950).
29. *Anthropos*, Vol. XLVI, n° 1-2 (Revue internationale d'Ethnologie et de Linguistique, Posieux, janvier-avril 1951).
30. FRANSSEN, J., Le Roman des Pionniers (Grands Lacs, Namur, s. d.).
31. *Civilisations*, Vol. I, n° 1 (Institut International des Sciences Politiques et Sociales appliquées aux pays de civilisations différentes, Bruxelles, janvier 1951).

Les remerciements d'usage	Aan de schenkers worden
sont adressés aux donateurs.	de gebruikelijke dankbetui-
	gingen toegezonden.

La séance est levée à	De zitting wordt te 16u10
16 h 10.	opgeheven.

F. Grévisse. — Compte rendu de l'étude : Problèmes municipaux en Afrique britannique, de J. Comhaire.

Sous ce titre et en manière de préparation à une thèse, M. J. Comhaire présente à l'Institut les fruits d'un travail méthodique de dépouillement d'une abondante documentation, très heureusement indiquée dans une annexe bibliographique.

Il ne s'agit donc point d'une étude, mais de l'exposé froid, sec et nécessairement incomplet d'un ensemble d'observations et de faits soigneusement classés, nullement altérés par une interprétation, non encore ordonnés en vue d'une démonstration, qui constituent les données ou les solutions d'une multitude de problèmes municipaux dans les territoires africains soumis à l'autorité ou à l'influence britannique.

Pour qui est associé d'un peu près à l'étude des mêmes questions dans les grandes agglomérations congolaises — villes et centres extra-coutumiers — la lecture des notes de Monsieur Comhaire est d'un intérêt évident. Encore que, pour comparer et juger à bon escient, il lui faille attendre que la thèse en préparation ait mis en évidence tous les aspects politiques et administratifs des problèmes étudiés et souligné ce qui, dans les différentes solutions adoptées, est commandé par les traditions municipales anglaises, exigé par les circonstances générales en Afrique ou soumis à des tendances et des contingences purement locales ou momentanées. Seule cette mise en relief de la valeur permanente ou accidentelle des solutions appliquées en Afrique britannique permettra d'utiles comparaisons et de fructueuses réflexions à un moment où à propos du Congo, on se met

à repenser le statut des villes et l'organisation des centres extra-coutumiers.

* * *

La matière de ces cinquante et des pages de notes est répartie en six chapitres : 1. Finances. 2. Travaux publics et urbanisme. 3. Logement. 4. Services publics. 5. Hygiène. 6. Assistance sociale.

Le premier de ces chapitres attire l'attention sur un ensemble très cohérent de questions : système de taxes appelées « rates », nature et importance des subsides gouvernementaux, régime des taxes, rendement financier des services publics, importance des emprunts et, enfin, situation financière générale des municipalités.

Le système des « rates » est proprement britannique. Il s'agit de taxes qui frappent les occupants et non pas les propriétaires des immeubles. Seules les autorités locales peuvent les lever ; de la sorte est garantie l'indépendance des municipalités. Appliqué tantôt à la valeur des seuls terrains et tantôt à la valeur locative estimée des pièces habitées, le taux des « rates » est défini par les conseils municipaux. La loi ne leur fixe aucun plafond, mais le taux ne peut excéder les besoins budgétaires de l'année.

Par le moyen des « rates », les besoins financiers des villes sont couverts dans une proportion qui va du tiers à la moitié. Il est constaté que la résistance des municipalités, issues d'élections, à toute augmentation est générale. Partout les européens installés en Afrique refusent de payer les taxes locales plus farouchement encore et, surtout, plus effectivement que n'importe quelle autre partie de la population.

A propos des « rates », dont la perception est peu aisée et subit souvent des retards, il est à noter que tous les occupants d'immeubles n'y sont point soumis.

Le sens du compromis, si aiguisé chez les britanniques, conduit aux situations les plus diverses. Ici, ce sont les habitants de maisons dépourvues de confort qui sont exemptés. Là, seuls les non-africains sont taxés. Ailleurs encore, à Lagos par exemple, moins d'un dixième des résidents sont sujets aux « rates ». Ils constituent le corps électoral municipal, à prédominance européenne.

Aux « rates », il est parfois reproché de frapper les immeubles, partout insuffisants en nombre et en qualité. Il est avéré cependant que, s'appliquant à une base stable, les rates permettent aux municipalités de pratiquer une politique saine et à longue échéance. Car — le fait est à souligner — le gouvernement lui-même paie pour les immeubles occupés par son personnel et ses bureaux. Encore qu'il lui arrive de figer arbitrairement la valeur imposable de ces immeubles, comme à Lagos où il s'en tient à une évaluation faite en 1938. Souvent le pouvoir central tire d'ailleurs argument de l'importance de sa participation contributive pour dénier aux municipalités une autonomie disproportionnée aux réalités économiques.

Au Congo, la trésorerie des villes est alimentée en ordre principal par des quotités additionnelles aux différents impôts. Leur perception est aisée et encore que le gouvernement s'en soit exonéré jusqu'à présent comme il l'est du paiement du principal, le système ne saurait être sujet à critiques péremptoires, sauf lorsque ces additionnels s'élèvent à dix, vingt ou même quarante fois l'impôt principal. Cependant, se basant sur un argument purement technique, la pratique administrative a d'abord fusionné les services receveurs, puis privé les villes d'un chef de service des finances et, enfin, fait dépendre les autorités urbaines d'un membre du gouvernement provincial en tout ce qui touche aux finances.

En sacrifiant ainsi à des simples opportunités plutôt

que de s'en tenir au respect des principes, l'autorité a posé un acte dont les conséquences sont et seront toujours plus décevantes pour les villes.

Ce n'est donc pas dans les villes qu'un système analogue à celui des rates présenterait de l'intérêt. Par contre, dans les centres extra-coutumiers, il pourrait peut-être servir de base à un régime qui aurait entre autres avantages ceux de rendre les budgets moins dépendants d'une multitude de taxes indirectes, de coordonner et de simplifier la perception de certaines d'entre elles.

Outre les rates, les finances des municipalités d'Afrique britannique dépendent de subsides gouvernementaux.

La tendance est, un peu partout, de les réduire, voire de les supprimer sous le prétexte que les pouvoirs locaux doivent se suffire à eux-mêmes. Prétexte spécieux sur un continent en plein essor, dont le développement est si souvent stimulé et dirigé du dehors. Aussi, toutes les réactions n'ont-elles pas réussi jusqu'à présent à priver les villes de tous subsides, sauf en Afrique du Sud où, de ce fait, les grandes agglomérations se trouvent dans une situation désastreuse. Partout ailleurs, il reste des subventions pour services déterminés (exemple : pourcentage en cas de perception de taxes gouvernementales) et d'autres qui couvrent, dans une proportion variant de 50 à 75 %, les dépenses de voirie et celles du service de l'hygiène autres que les frais d'entretien des égouts et d'enlèvement des immondices.

Les notes de M. Comhaire ne précisant pas les charges municipales dans leur ensemble, toute comparaison avec la situation faite aux villes congolaises serait vaine. Encore qu'il faille souligner combien le législateur fut généreux et précis envers elles, tandis que, dans les textes organisant les centres extra-coutumiers, il inscrivit seulement le principe de subsides, laissant à

l'administration le soin de les payer ou non. On aurait pu préjuger du résultat !

En ce qui concerne les taxes locales, les traditions municipales anglaises les destinent à fournir des moyens de contrôle bien plus que des ressources financières importantes. En Afrique britannique, des considérations d'ordre politique — la crainte des émeutes en est une — inclinent également à une grande modération. Le contribuable africain n'est point docile et on relate comme un événement remarquable qu'à Lagos la taxe de marché ait pu être portée, en 1948, de une à deux livres sans provoquer les violentes réactions des femmes noires.

De même le traditionnalisme britannique fait-il échec à toutes les tentatives de créer des impôts municipaux sur les revenus, tout comme il tend à détruire tout système d'impôts de capitation partout où il a été instauré. Au Kenya, par exemple, il est proposé de soustraire les africains à ce genre d'impôts et d'étendre le régime des rates aux résidents de toutes races, ce qui laisse entendre que la participation fiscale des autochtones ne dépasse pas ou ne dépassera plus le plan municipal ou autrement local.

Ces quelques remarques, jointes au fait que l'étude des problèmes financiers de certaines municipalités est fréquemment confiée à des commissions composées de techniciens éminents, montrent que la fiscalité municipale en Afrique britannique tend à être soumise à des normes très étudiées, éliminant toutes surprises. Il ne serait certes pas inopportun que la politique fiscale congolaise, au niveau des intérêts locaux, fût aussi attentivement examinée. L'avenir des villes soumises à des plans d'urbanisme certes nécessaires est très aléatoire. Déjà leurs ressources ordinaires suffisent à peine à entretenir tout ce qui a été réalisé dans le passé. Quant aux centres extra-coutumiers, leurs budgets sont trop

compliqués pour être compris du conseil indigène et gérés tant bien que mal par lui. De plus, ces budgets dépendent trop largement d'une multitude de taxes indirectes ni saines ni sûres en leur majorité. Et raison de plus de ne pas tarder à mettre toutes ces questions sur le métier : partout en Afrique la fiscalité est liée à une participation active des populations urbaines à la vie politique ; partout elle conditionne de certaine façon le recours à des mandataires élus. C'est là un aspect de la question que Monsieur le Professeur Van der Kerken a récemment mis en évidence dans une étude publiée par l'Institut belge de droit comparé ⁽¹⁾.

Quant au rendement financier des services publics, les faits exposés dans les notes de M. Comhaire semblent indiquer une volonté gouvernementale de voir les municipalités se charger directement de tout ce qui concerne la fourniture de l'eau et de l'électricité, les transports en commun etc... Indication d'une décentralisation très effective dont les conséquences sur les budgets municipaux et le bien-être des habitants sont évidentes autant que diverses. Si partout les revenus bruts des services publics gonflent les recettes municipales au point de les rendre impressionnantes parfois, il advient fréquemment qu'une gestion inadéquate, des raisons de ségrégation raciale ou l'insuffisance des capitaux rendent l'exploitation déficitaire ou quasi-prohibitive pour le public.

Des exemples concernant Prétoria et Capetown montrent combien l'apartheid est coûteuse lorsque pratiquée en matière de transports en commun. Et celui de Johannesburg apporte la démonstration que les municipalités, généralement incapables de faire tous les investissements

⁽¹⁾ La participation des indigènes au Gouvernement et à l'Administration de leur pays, en droit public, dans les territoires non autonomes en Afrique noire britannique (et spécialement en Gold Coast) et au Congo belge. Extrait de *La Revue de droit international et de droit comparé*, Nos 1 et 4, 1949 ; nos 1 et 2, 1950.

requis pour une adéquate distribution de l'eau, se voient obligées d'imposer des tarifs extrêmement élevés, préjudiciables au confort et à l'hygiène, pour freiner la consommation. Sous cet angle, il est certain que les diverses régies créées au Congo rendent de réels services. Réussiraient-elles à se rendre plus populaires par un respect plus marqué des intérêts locaux et des conseils qui en discutent qu'elles fourniraient à tous les problèmes envisagés des solutions très adéquates.

Reste les emprunts. A noter que les villes placent directement les leurs, avec ou sans garantie du gouvernement, à des conditions souvent très onéreuses. Elles doivent cependant y être autorisées préalablement. Il est constaté que les municipalités de la côte occidentale ont rencontré bien des difficultés pour recevoir les autorisations gouvernementales, alors que les agglomérations du Kenya et de l'Afrique du Sud, moins tenues en laisse, se sont lourdement endettées.

Les considérations sur la situation financière générale, qui clôturent le chapitre consacré aux finances municipales, valent la peine d'être soulignées.

En Afrique occidentale, où cette situation est saine, ce résultat a été obtenu par la réduction au minimum des activités locales. Autre fait : les villes à majorité indigène, étroitement contrôlées par le gouvernement, se trouvent généralement en meilleure position que les municipalités dominées par les européens.

De là à conclure qu'il convient de soumettre les autorités locales à un contrôle gouvernemental sévère, même lorsque les européens sont en majorité, il n'y a qu'un pas, souvent franchi.

Malheureusement, il est partout constaté que les gouvernements coloniaux sont très mal préparés à cette tâche de contrôle. Ils l'interprètent trop souvent au détriment des intérêts locaux et des activités locales.

Le chapitre 2, relatif aux Travaux publics, traite des édifices, des rues, de la circulation, de l'urbanisme. A l'étude des mêmes questions au Congo, il n'apporte pas d'éléments particulièrement intéressants.

Il souligne cependant qu'il est des problèmes qui requièrent autant de psychologie que de science de la part de ceux qui sont appelés à les résoudre. L'urbanisme en est un.

Les notes relatent comment, aux environs de Lagos, un Administrateur a commencé par recueillir les vues des habitants eux-mêmes. Sur ces données, les spécialistes établirent un valable plan qui, présenté à la population comme un produit de sa propre invention, fut accueilli avec enthousiasme.

Cas rare, même chez les britanniques que leur civisme incline cependant à beaucoup de docilité.

Le chapitre 3 traite des conditions de logement. Il expose l'acuité de la crise qui sévit dans toutes les grandes agglomérations, indigènes et autres, en voie de se peupler toujours davantage et il indique les efforts accomplis un peu partout pour améliorer la situation.

Alors qu'au Congo c'est à l'employeur que la loi a fait obligation de loger la main-d'œuvre, il semble n'en aller pas de même en Afrique britannique. Là, c'est aux pouvoirs publics — tantôt gouvernement et tantôt municipalités — qu'il appartient de régler la question. Pour ce faire, ils travaillent en régie ou par l'entremise d'un « bavard ».

De ci, de là, on a fait d'excellentes choses, mais lentement et à gros prix. Nulle part n'a été mise au point une méthode capable de procurer un logement, fait en matériaux durables, fût-ce à un pourcentage de la population laborieuse égal à son accroissement annuel. La raison véritable est à trouver autant dans les difficultés financières et techniques que dans le déséquilibre

existant entre les ressources actuelles des indigènes et le coût des habitations. Ce déséquilibre est tel qu'en règle quasi absolue le travailleur africain doit renoncer à devenir propriétaire d'une maison lors même qu'il songe à se stabiliser dans le milieu urbain, ce qui ne paraît pas être le résultat d'une politique aussi poussée qu'au Congo. Il est locataire de deux pièces au maximum, à des prix qui nulle part ne sont inférieurs à 9 sh. par mois. Or, en Rhodésie, où ce travailleur gagnait 15 sh., l'économie locale n'a pu faire mieux que de lui verser -16/6 pour l'aider à payer son loyer. Combien loin y est-on des 20 % du salaire qui, selon les vœux de l'O. N. U., devraient constituer le maximum à affecter au loyer. Et au Kenya, pour ne pas devoir augmenter les salaires, c'est l'État qui supporte le déficit provenant des locations, à raison de 50 %. Ailleurs encore, ce déficit est couvert par les employeurs.

Dans ces conditions, la solution du problème du logement est loin d'être acquise. Tous les efforts se heurtent à des grosses difficultés d'ordre économique et à des objections du point de vue social. Elle souffre également des hésitations et incertitudes relatives au régime adéquat à adopter pour donner aux agglomérations une densité d'occupation à l'ha. suffisante pour permettre de les doter d'un confort normal et non hors de prix.

Si bien que les indications recueillies un peu partout autorisent à croire que les données actuelles du problème du logement ne sont pas assez sûres que pour permettre de lui donner aujourd'hui une solution définitive.

Aussi, à Yaba sur la Côte occidentale comme à Bloemfontein et à Kroonstad en Afrique du Sud, a-t-on expérimenté une autre méthode, qui consiste à prêter des matériaux aux indigènes désireux de construire eux-mêmes. Partout, disent les auteurs consultés par Monsieur Comhaire, cette méthode produit une saine émulation et accroît visiblement le bonheur des habitants.

Cette même solution, appliquée à Élisabethville, a permis d'y construire plus de 2000 maisons de quatre à six pièces en deux saisons sèches seulement. Son application au Congo se fait dans de meilleures conditions que partout ailleurs. Les capitaux fournis par le Gouvernement le sont à un intérêt vraiment symbolique et la durée de remboursement des prêts y est beaucoup plus longue.

Le chapitre 4, relatif aux services publics, traite de l'eau potable, de l'électricité, du téléphone, des transports publics. En un mot, de questions qui, au Congo, sont du ressort du gouvernement ou d'organismes parastataux.

Le chapitre 5 se rapporte à l'hygiène et fournit d'intéressants renseignements au sujet des conditions générales de l'hygiène, à propos de l'action médicale etc.. etc... Rien qui ne soit connu, notamment les difficultés énormes résultant de la faible densité d'occupation des agglomérations africaines. Rien non plus qui ne souligne par voie de comparaison que les grands centres congolais sont d'ores et déjà dotés d'un confort que bien d'autres villes africaines attendront longtemps encore.

Le chapitre 6 enfin, intitulé Assistance sociale, traite de manière fatalement superficielle de quantité de faits sociaux, de misères sociales. S'il souligne abondamment que les mêmes misères et les mêmes tendances se retrouvent dans tous les grands centres africains, où qu'ils se situent, il ne suggère point de valables comparaisons et réflexions en l'absence de renseignements suffisamment précis.

Ce bref inventaire d'une documentation de réelle

valeur laisse bien augurer de la portée qu'aura la thèse élaborée par Monsieur J. Comhaire. Puisse-t-elle contribuer à fixer l'attention sur la valeur de l'idée communale et de ses conséquences dans les pays africains où l'éducation politique des habitants doit être entamée et conduite à même le concret, sans hâte irréfléchie, sans objectifs trop éloignés, mais avec assez de bonne foi et de volonté d'effcience pour qu'intérêts locaux et activités locales captivent suffisamment les esprits et servent de dérivatifs à une nostalgie du passé ou à un désir d'aventures, jusqu'au jour où, l'éducation ayant porté des fruits, d'autres étapes de la vie politique de ces territoires non-autonomes pourront être valablement entamées et parcourues.

Le 19 février 1951.

Fred Van der Linden. — Le protectorat français au Maroc.

L'INSTITUT ROYAL COLONIAL BELGE a notamment pour objet d'entreprendre toutes études scientifiques concernant la colonisation. De tels travaux peuvent, pensons-nous, s'appliquer à des pays qui, sans être des Colonies, doivent à la tutelle d'une grande puissance européenne leur évolution progressive dans le domaine de la civilisation moderne. C'est le cas pour le Maroc.

D'autre part, des nationalistes marocains ont nettement posé la question du maintien du Protectorat français, établi par le traité du 30 mars 1912.

Nous nous efforcerons de dégager de la documentation recueillie au cours d'un récent voyage d'étude au Maghreb, des enseignements pour notre œuvre coloniale en Afrique centrale et des informations sur un sujet de brûlante actualité.

PHYSIONOMIE GÉNÉRALE.

On l'a souvent dit : Le Maroc, musée vivant, est plein de contrastes. Le plus flagrant est à coup sûr la juxtaposition voulue par Lyautey de jolies villes harmonieusement conçues et de très vieilles cités aux murs de terre battue, dont le Protectorat français s'attache à maintenir le caractère tout en les sauvegardant de la ruine. Ainsi se manifestent parallèlement et pour le plaisir du touriste de vénérables traditions arabes, berbères ou juives et les aspects familiers de la vie moderne. Dans cette grande artère de Casablanca qui donne l'illusion de Bruxelles ou de Paris en raison de l'imposante architecture des bâtiments qui la bordent

et par le choix et l'abondance des marchandises de ses magasins, un cavalier marocain, digne du pinceau d'Eugène Delacroix ou de Benjamin Constant, passe, le front haut, majestueusement drapé dans son burnous bleu, maîtrisant un étalon nerveux, près d'une limousine de luxe du plus récent modèle ; des femmes européennes vêtues d'étoffes légères et chatoyantes croisent des Musulmanes voilées, engoncées dans de lourds djellabas, dominos d'un Carnaval sans grâce et sans gaîté ; dans la courette d'une médina ou d'un mellah ⁽¹⁾, des enfants d'une école coranique ou d'une école talmudique, accroupis sur le sol, répètent d'une voix claire, chantonnante, ce que psalmodie leur vieux maître fidèle aux règles d'une vétuste pédagogie, tandis que dans une école franco-musulmane, nous voyons plus loin fillettes et garçons, alignés sur leurs bancs, appliqués à leurs devoirs, dans des classes spacieuses, fleuries, bien aérées. En parcourant le pays, vous remarquerez des fermes-modèles, dotées d'un équipement mécanique des plus perfectionné, à proximité de terres péniblement labourées, au moyen de l'antique araire, par un fellah en compagnie d'un dromadaire famélique et d'un bourricot bonasse ; des champs d'orge et de blé, des vignobles méticuleusement entretenus, des plantations de tomates et de petits pois témoignent de l'opulent succès d'une agriculture scientifique. On se croirait en Normandie ou en Bourgogne et, à quelques kilomètres de là, des pasteurs berbères nomades, les fils de ces guerriers qui descendaient autrefois de leurs montagnes pour razzier le bétail et les provisions des paysans de la plaine, conduisent leurs petits troupeaux de moutons, de chèvres et de bovidés sur les « parcours » où leurs tentes noires s'accrochent au sol comme de gigantesques chauves-souris !

(1) Quartier arabe ou quartier juif.

Jadis et aujourd'hui. A chaque pas le contraste, l'opposition, mais ils n'apparaissent pas seulement dans le visage des choses, dans les mœurs, dans les activités de la population. Ils se manifestent également dans les aspects de la nature très variée, pleine de surprises, tour à tour paisible et reposante, aride et revêche, fraîche, idyllique, ou d'une grandeur sauvage, d'une majestueuse beauté. Chaque région accuse ainsi une physionomie particulière. Aux champs de céréales, aux vignobles et aux potagers, succèdent les forêts de chênes-lièges ; après les plantations d'agrumes, les délicieux bois d'oliviers d'une si douce tonalité, les forêts de cèdres dressant leurs noires frondaisons vers le ciel bleu. Les hauts palmiers de Marrakech, mollement balancés par la brise, ont des gestes d'accueil bienveillant, alors qu'auparavant dans l'Atlas, à chaque tournant brusque de la route faisant d'innombrables lacets, un gouffre béant paraissait attendre sa proie : ici le regard fouille les horizons infinis d'immenses plaines, là il escalade des pics couverts de glaciers éternels.

DÉMOGRAPHIE.

Répartie sur 400.000 kilomètres carrés — un peu plus du sixième de la superficie du Congo Belge — la population du Maroc comptait, au 1^{er} janvier 1949, 8 millions 700.000 habitants comprenant 260.000 citoyens français, 37.000 musulmans français d'Algérie et d'autres pays de l'Union française, 63.000 étrangers parmi lesquels les Espagnols et les Italiens sont les plus nombreux.

Les autochtones sont représentés par plus de 8 millions de Marocains musulmans arabisés, berbères et nègres, et 200.000 Marocains israélites. Alors que dans notre Colonie, la population indigène ne s'est guère accrue depuis 30 ans, la population marocaine a augmenté considérablement durant cette même période : de plus

de 5 millions d'habitants depuis 1921. La question de la main d'œuvre ne se pose donc pas au Maroc comme au Congo Belge. Beaucoup de Marocains s'expatrient pour se procurer des moyens d'existence.

Le prompt développement de la population marocaine est dû en grande partie à une remarquable organisation de l'hygiène, des services médicaux et sociaux avec le concours de 590 médecins. Nous n'en avons que 440 en 1949 dans notre Colonie. Ce nombre a toutefois augmenté depuis.

URBANISME.

La forte progression démographique du Maroc pose de nombreux problèmes dont la gravité dépasse de beaucoup ceux que nous connaissons au Congo au point de vue des logements dans les centres extra-coutumiers.

Le même phénomène d'exode des campagnes vers les villes s'y est produit. En 1917 il n'y avait au Maroc qu'une seule ville de plus de 100.000 habitants. Il y en a maintenant cinq : Casablanca, Marrakech, Fès, Meknès et Rabat. Casablanca est le cas le plus typique de la prompt expansion urbaine. On n'y comptait que 82.500 habitants en 1917. Sa population est passée à 257.430 unités en 1936, et à 531.332 en 1949. Des prodiges ont été réalisés dans un temps record en matière de construction :

Le quartier Bourgogne, ensemble imposant d'immeubles à plusieurs étages entourant un vaste jardin, est habité par 2.200 européens prioritaires, anciens combattants, fonctionnaires, familles nombreuses, etc. Commencé en 1942, il a été terminé en 4 ans. Dans la banlieue de Casablanca, nous avons visité la cité musulmane d'Aïn Chok réservée à des prioritaires marocains, anciens combattants, employés du gouvernement, colons, artisans, etc. Elle est formée de grands blocs de maisons

en ciment, à étages, aux lignes élégantes. Suivant la règle coranique, chaque ménage peut vivre chez soi entièrement à l'abri de la curiosité et des indiscretions du voisin. Ensemble architectural d'un urbanisme bien compris, Aïn Chok a une population de 20.000 habitants environ. Les travaux ont débuté en 1941 et étaient finis en 1946.

Casablanca est une des villes du monde où l'on bâtit le plus. On y investit dans les immeubles 3 milliards en 1947, 7 en 1948, 10 en 1949 et ce chiffre a été très probablement dépassé en 1950.

A côté de réalisations admirables dans le domaine de l'urbanisme, nous avons vu au Maroc dans le voisinage de grands centres européens et plus particulièrement dans la périphérie de Casablanca, de misérables agglomérations que les Français appellent des « bidonvilles ». Leurs habitants y sont logés dans des baraques construites avec des moyens de fortune — ou plutôt d'infortune — planches de caisses d'emballages, vieilles tôles, plaques de fer blanc, nattes, torchis, etc. Parfois même, ce sont de véritables gourbis faits de moellons à peine dégrossis, le tout badigeonné de chaux. Attirés par la possibilité de se procurer de meilleures ressources, des musulmans y vivent à côté d'israélites, dans d'égales conditions d'inconfort et d'insalubrité. D'autre part, les maisons de notables, dans d'anciennes médinas, ont été « prolétarisées ». Elles sont louées par étage, et plus souvent encore par pièce. Ce sont de sordides caravan-sérails.

Le Protectorat français s'efforce de remédier aussi promptement que possible à une telle situation, mais il se heurte à de grosses difficultés, notamment l'augmentation constante de la population et l'énormité des capitaux nécessaires.

Nous avons remarqué dans les zones d'extension de villes marocaines que les pouvoirs publics, suivant une

intelligente politique de valorisation des terrains de nature à stimuler l'initiative privée, y avaient effectué les travaux qui leur incombaient (canalisations d'eau, d'égouts, d'électricité, de voirie) et planté depuis longtemps des arbres le long de belles avenues en attendant la construction d'immeubles. Trop souvent, chez nous, c'est le contraire qui se produit.

EXPANSION ÉCONOMIQUE.

Lyautey, le génial réalisateur dont tout le Maroc porte la puissante empreinte, avait compris que pour en assurer le développement économique, il fallait le doter d'un grand port bien outillé. Il choisit comme emplacement Casablanca et, avec le concours éclairé de M. l'Ingénieur Delure, il parvint à le créer après avoir surmonté beaucoup de difficultés techniques. « Ils disent que mon port est trop grand ! Moi, je prétends qu'il est trop petit », déclarait le Maréchal. « Quiconque, entreprend une œuvre doit avoir foi en l'avenir de cette œuvre, parce que *l'avenir, on le fait !* » Lyautey avait raison. Avec ses 3.710 mètres de quais en eau profonde, ses 70.000 mètres carrés de magasins et d'entrepôts, ses 50 grues, ses 140 hectares de plan d'eau principal, le port de Casablanca est aujourd'hui insuffisant. Le Protectorat a décidé de doubler la superficie des bassins de mouillage dès qu'il pourra disposer des moyens financiers nécessaires.

Le volume du trafic des ports est un excellent indice de l'activité économique d'un pays. A Casablanca, il était en 1913 de 180.000 Tonnes. Il a atteint en 1949 5.713.000 tonnes. Le trafic global des quatre principaux ports Casablanca, Safi, Fédala, Port Lyautey indépendamment des marchandises passant par Agadir, Mogador et Rabat, s'est élevé en 1949 à 7.604.000 Tonnes.

Rappelons qu'en 1949, le mouvement des exportations

et importations de notre Colonie représentait 1.746.000 Tonnes.

Les importations marocaines se chiffraient en 1949 à 103 milliards 321 millions de francs français, tandis que les exportations ne valaient que 53 milliards 315 millions fr. f. ; la balance commerciale était donc déficitaire d'une cinquantaine de milliards de francs français, soit approximativement 7 milliards de francs belges, ce qui s'explique par l'ampleur considérable de dépenses d'investissement effectuées par le Protectorat et qui sont couvertes par l'emprunt.

ÉQUIPEMENT ÉCONOMIQUE : ROUTES, VOIES FERRÉES, ÉLECTRICITÉ ET HYDRAULIQUE.

Au commencement de ce siècle, il n'existait au Maroc aucune route carrossable. Les seules voies de communications terrestres étaient constituées par des pistes pour animaux de selle et de bât. L'une des premières préoccupations de la France fut de construire un vaste réseau routier. Les routes d'intérêt général s'étendaient fin 1949 sur 9.474 kilomètres. Nous les avons parcourues sur 4.000 kilomètres environ. Elles sont le plus souvent pourvues de revêtement bitumeux et bien entretenues : des dépôts de goudron, de gravier, de sable, les jalonnent en prévision des travaux de réfection. Sur de longues distances, elles sont souvent doublées par une route de terre pour l'acheminement des piétons, des chevaux, des ânes, des chameaux et du bétail. Une excellente signalisation kilométrique indique les distances à parcourir pour atteindre les principales localités dont on retrouve les noms aux carrefours sur des poteaux d'une parfaite visibilité. Plus de 41.000 voitures et camions automobiles circulent aisément sur ce réseau routier même dans les défilés montagneux de l'Atlas.

Il existe, en outre, environ 32.000 kilomètres de routes locales.

Aucune comparaison n'est possible entre les routes principales du Maroc et nos pauvres grand'routes congolaises.

Le Protectorat français a également doté le Maroc de voies ferrées à écartement normal (1 m. 44) d'un développement de 1607 kilomètres dont 718 de lignes électriques et 880 à traction à vapeur ou par Diesel. Depuis 1934, le Sud Tunisien est relié à Marrakech par 3000 kilomètres de chemin de fer. On peut se rendre directement de Marrakech à Fès en train électrique (571 kilomètres).

Dans l'équipement économique du Maroc, nous avons été particulièrement impressionné par l'ampleur des travaux exécutés à l'initiative du Protectorat pour régulariser les forces de la nature et en tirer le meilleur parti dans l'intérêt général. Nous voulons parler de la construction d'immenses retenues d'eau, de puissantes centrales hydro-électriques et de leur aménagement en vue de pourvoir, parallèlement, aux besoins de l'industrie en courant et à ceux de l'agriculture, notamment par l'irrigation d'énormes plaines rendues fertiles.

Régularisation des forces de la nature : le Maroc possède un réseau hydrographique assez étendu mais fort peu homogène. Le débit du fleuve Sébou qui en période normale est de 300 à 400 mètres cubes à la seconde, en a 2.000 au moment des crues mais il peut descendre à l'étiage de 15 mètres cubes. L'Oum el Rébia long de 600 kilomètres a un débit qui varie de 1600... à 35 mètres cubes.

Nous avons vu beaucoup de vallées où en saison des pluies devaient se précipiter des rivières torrentueuses et où ne coulait au mois de mai qu'un minuscule ruisseau. Tantôt de violentes inondations catastrophiques ravagent de vastes étendues — comme ce fut le cas

récemment —, tantôt une sécheresse persistante ruine les récoltes.

L'association de l'industrie et de l'agriculture, dans le but de tirer également parti d'immenses réservoirs d'eau créés artificiellement, est en voie de transformer l'économie du pays.

En 1912, le Maroc n'utilisait que l'énergie humaine et animale. La production d'énergie électrique atteignit en 1938 141 millions de Kwh. Elle passa à 377 millions de Kwh. en 1948 et en 1949 à 448 millions de Kwh. Nous avons visité dans le haut Atlas les formidables travaux de construction des barrages et des deux centrales de Bin el Ouidane et d'Afourer. Quand ils seront terminés, la retenue d'eau sera de l'ordre d'un milliard 400 millions mètres cubes ; alimentée par l'Oued el Abid, principal affluent de l'Oum el Rébia, elle couvrira une superficie de 4.500 hectares supérieure à celle du lac d'Annecy. « L'Énergie électrique du Maroc », régie intéressée qui a la concession de l'ensemble des usines de production et des lignes de transport à haute tension, prévoit de porter la production de courant en 1953 à 1 milliard 300 millions de Kwh, dont 800 millions seront fournis par les centrales hydrauliques. Le surplus d'énergie électrique non utilisée dans le pays serait livré à l'Algérie.

A la centrale d'Afourer, les eaux récupérées dans un bassin de 600.000 mètres cubes serviront à l'irrigation de la plaine des Beni Moussa. De 1948 à 1962 on envisage que la zone ainsi fertilisée pourra s'étendre sur 160.000 hectares. Grâce au barrage de Kasbah Tadla déjà 20.000 hectares ont pu être irrigués.

Comme on peut le constater, et c'est, pensons-nous, l'enseignement capital à retenir pour notre colonie, l'aménagement électrique de l'Oued el Abid n'aura pas seulement pour conséquence de doubler la capacité de production de Kwh du Maroc. Il fécondera d'immenses superficies de terrains où l'agriculture et l'éle-

vage sont appelés à de grands développements. Le même programme a été adopté pour d'autres centrales H. E. Au moment où le Congo Belge paraît devoir entrer dans la voie d'une électrification plus généralisée — en dehors du Katanga où de très grandes choses ont été accomplies — le côté agricole du problème nous paraît devoir retenir toute l'attention du Gouvernement de la Colonie, à l'exemple de ce qui se fait au Maroc où l'on n'attend pas l'achèvement des travaux d'Afouer et du Bin el Ouidane pour établir des canalisations de ciment sur des kilomètres de longueur. Elles avancent chaque jour en prévision de la venue prochaine des eaux bienfaisantes.

L'exécution des grands travaux publics d'une telle envergure comprend une quantité de problèmes techniques. Elle pose aussi de graves questions sociales. La partie la plus complexe du plan d'irrigation des plaines de Beni Amir-Beni Moussa est assurément celle de l'éducation des populations dont les conditions d'existence devront subir des transformations profondes. Cet aspect humain du programme a requis de la part des agents du Gouvernement du tact, de la mesure et de la diplomatie. Ceux qui arrivèrent les premiers dans la région pour se mettre au travail furent accueillis à coups de pierre par les Marocains. Il a fallu les convaincre de l'intérêt de l'entreprise, des avantages qu'ils en retireraient et leur garantir que leurs petites propriétés seraient de toute façon sauvegardées. Il est permis de croire que les Berbères hostiles à tout changement dans leurs traditions et façon de vivre cesseront de s'abandonner à la fatalité des phénomènes de la nature, deviendront de vrais paysans et bénéficieront de meilleures conditions d'existence en pratiquant des méthodes modernes de culture : ils ne seront ainsi plus exposés périodiquement à la famine comme jadis.

La perspective d'un enrichissement du sol apparaissait

aux fellahs comme un danger d'expropriation ou d'accaparement par des gens mieux préparés à mettre la terre en valeur. Dès 1938, des mesures législatives furent prises interdisant les transactions foncières avec des personnes étrangères à la région. Aucun impôt nouveau ne fut créé. Des associations d'éleveurs furent constituées. Les Berbères étaient d'autre part effrayés de la tâche qu'on leur proposait d'accomplir, de leur ignorance de l'agriculture moderne. Un service spécial du Gouvernement leur prodigua des conseils et une assistance technique notamment par l'exécution des travaux agricoles à façon, au moyen de groupes mobiles de motoculture. Ce service leur facilita au besoin l'écoulement de leurs produits. Des fermes pilotes dirigées par des agronomes français leur servent d'exemple. L'évolution suit son cours. Les Berbères semi-nomades ne sont plus aujourd'hui opposés aux projets du Gouvernement. Ils s'adaptent aux nécessités qu'ils admettent. Il y a certes encore beaucoup à faire, mais déjà des résultats considérables ont été obtenus. C'est ainsi que les Marocains de la région ont admis que l'administration de l'Office procède à un remembrement des terres qui est en voie de réalisation. Il rectifiera les limites des propriétés pour substituer au puzzle de champs de formes capricieuses, des superficies plus régulières, mieux appropriées au réseau des canaux d'irrigation et à l'emploi de machines agricoles.

AGRICULTURE — ÉLEVAGE.

Le Maroc est essentiellement un pays agricole. Il a produit en 1949 1.020.000 tonnes d'orge, du blé dur et tendre, du maïs, des agrumes (113.500 tonnes), du lin, des tomates, (360.000 hectos), des légumes secs, du crin végétal (20.000 tonnes), de l'alfa (18.000 tonnes), des olives (40.000 tonnes).

Des rizières ont été créées récemment dans le Rharb et paraissent appelées à donner un rendement intéressant.

Les vignobles marocains, qui en 1939 couvraient 25.000 hectares et donnaient 800.000 hectos de vin, souvent de très bonne qualité, ont subi les attaques du phylloxera. Ils sont en voie de reconstitution.

La superficie des terres cultivées par les autochtones atteignait en 1941, 4.200.000 hectares. Elle est descendue en 1949 à 3.019.000 hectares. La campagne catastrophique de 1945 résultant de la sécheresse a décimé et affaibli le cheptel des fellahs.

Le Protectorat se préoccupe activement de remédier à cette situation. Il veille aussi à augmenter le rendement de l'agriculture marocaine en installant des fermes modèles — nous en avons visité plusieurs —, en formant des moniteurs agricoles diplômés qui sont envoyés en tribu sous le contrôle de la direction des services techniques, en améliorant les variétés de céréales et en distribuant aux fellahs des semences sélectionnées (35.000 quintaux pendant la campagne de 1949), en constituant des coopératives de battage et de motoculture qui obtiennent un réel succès.

L'élevage du petit et du gros bétail répond en grande partie aux besoins alimentaires de la population.

Le Protectorat lutte énergiquement contre les maladies parasitaires et infectieuses avec le concours d'une trentaine de vétérinaires.

COLONAT.

Indépendamment de l'action des services agricoles et vétérinaires du Gouvernement sur les fellahs, les entreprises européennes exercent à leur égard une importante influence éducative. Leurs fermes, leurs vignobles, leurs vergers, leurs plantations sont en général remar-

quables par leur belle ordonnance et leur excellent entretien. Les européens possèdent au Maroc sous protectorat français un million d'hectares de terres approximativement, dont 300.000 sont en rendement. On ne peut guère s'attendre à ce qu'ils gagnent plus de 50 à 100.000 hectares à la culture en raison des frais considérables et croissants de la mise en valeur.

Les possibilités d'achat de terres nouvelles sont réduites ; les paysans marocains étant de moins en moins vendeurs, ne le sont qu'à des prix fort élevés. Pratiquement, depuis 1937, l'administration du Protectorat n'a pu procéder à l'attribution de nouveaux lots de terrains de culture que pour de petites superficies.

L'avenir du pays au point de vue agricole dépend surtout des fellahs.

Signalons les ressources importantes de l'industrie sylvestre. Le Maroc est le principal fournisseur de liège au marché mondial (Production en 1949 : 10.000 tonnes). Les forêts de chêne-liège sont la propriété de l'État et leur exploitation se fait au profit du budget chérifien.

LES RICHESSES MINIÈRES DU MAROC.

Le Maroc a eu la bonne fortune de bénéficier au lendemain de l'établissement du Protectorat français de la découverte et de l'exploitation d'immenses gisements de phosphates dont l'importance est telle qu'il serait presque impossible de la chiffrer : ils sont pour ainsi dire inépuisables. La mise en valeur du sous-sol marocain a été développée à l'intervention du bureau gouvernemental des recherches et participations minières.

L'Office chérifien des phosphates, organisme jouissant de la personnalité civile, présente les caractères essentiels des sociétés privées, mais il n'a qu'un seul actionnaire : l'État.

Il possède actuellement trois sièges d'exploitation : deux au centre de Khourigba, un au centre de Louis Gentil qui porte le nom du savant explorateur bien connu par ses études géologiques dans l'Afrique du Nord et particulièrement au Maroc.

La production totale de phosphates marocains a atteint en 1949 : 3.702.842 tonnes dont 2.715.050 tonnes pour le centre de Khourigba et 987.792 tonnes pour Louis Gentil. Leur valeur globale en 1949 était de 9 milliards 564 millions de frs français. Elle alimente dans une large mesure le budget chérifien. Les cités minières de Khourigba et de Louis Gentil ont été créées de toute pièce. Elles groupent plusieurs centaines de villas occupées par 1400 européens et des cités ouvrières aux logements propres et spacieux où 14.000 ouvriers marocains et leur famille trouvent dans le cadre coutumier, mosquée, école coranique, centre médical, four banal, lavoir, café maure, magasins, etc...

Le Maroc a d'autres richesses minières qui sont loin d'être exploitées toutes normalement : du manganèse, de l'anhracite extrait au charbonnage de Djerada, du plomb, du cobalt-nickel, du cuivre, de l'antimoine, du sel et du pétrole, pour lequel on a installé à Petitjean une distillerie d'une capacité de 35.000 T.

On fonde beaucoup d'espairs sur de nouveaux gisements miniers qui se trouveraient au delà de l'Atlas mais dans des régions assez difficilement accessibles.

La production minière du Maroc a été en 1950 en forte progression sur celle de l'année précédente.

L'industrialisation du Maroc s'est développée à la faveur des circonstances de guerre. Outre les activités que nous avons indiquées elle comprend aujourd'hui des usines métallurgiques traitant les minerais du pays, des chantiers navals, des ateliers de construction de matériel ferroviaire et de réparation d'autos, des fabriques d'articles de quincaillerie, d'emballages et de mo-

bilier métalliques, une cimenterie dont la production atteint 300.000 tonnes par an, des usines de produits céramiques, de matériaux divers, de produits chimiques, des filatures de laine, des tanneries, des savonneries, huileries, raffineries de sucre, d'autres industries alimentaires en tête desquelles se place la pêche maritime (plus de 90.000 tonnes de poisson en 1949) et la conserverie de sardines et d'anchois (177 usines) dont Safi et Mogador sont les principaux sièges. Toute cette industrialisation est presque entièrement due à l'initiative française. Elle occupe plus de 100.000 ouvriers marocains.

L'activité économique du Maghreb se traduit encore d'une façon très vivante par un artisanat fidèle à des traditions séculaires et plein de ressources artistiques : 80.000 mètres carrés de tapis marocains estampillés ont été mis sur le marché en 1949. Les boutiques des médinas et des mellahs offrent en vente une grande variété de cuivres, ciselés et martelés, des objets de maroquinerie, d'ébénisterie, des tissus brodés, à côté d'objets d'usage courant de fabrication européenne ou américaine.

ŒUVRE SOCIALE ET CULTURELLE.

Comme nous l'avons dit précédemment, l'œuvre sociale du Protectorat se manifeste par l'organisation des services de santé et d'hygiène publiques, par une politique d'équipement moderne et d'urbanisation largement conçue.

Nous devons encore signaler la législation sociale réglementant les conditions du travail et le relèvement du niveau de vie de la population marocaine qui se traduit notamment par une augmentation de la consommation de sucre, de thé, de viande et de l'emploi de tissu par tête d'habitant.

L'ENSEIGNEMENT.

L'œuvre culturelle de la France au Maroc a été contrariée par la structure sociale, l'augmentation massive de la population et le profond attachement des musulmans à leurs antiques disciplines intellectuelles. C'est ainsi que pour l'année scolaire 1948-49 sur 1.826.293 enfants musulmans de 6 à 14 ans, 100.996 seulement suivaient les cours des écoles primaires, secondaires et techniques du 1^{er} degré, organisés par le Protectorat. Les autres s'instruisant, suivant la loi du Prophète, dans les écoles coraniques m'sids et médersas (1) où l'enseignement est à base religieuse, ou ne recevant aucune instruction.

Les israélites sont plus portés à une formation scientifique moderne. Sur 39.392 enfants scolarisables 23.037 étaient à la même époque inscrits dans des écoles franco-israélites ou créées par l'Alliance israélite universelle.

Quant aux enfants européens, de nationalité française principalement, ils étaient 54.685 dans les écoles primaires et secondaires.

L'enseignement est gratuit pour tous les enfants indistinctement. La langue française et la langue arabe sont intimement liées dans l'enseignement public. On y fait une large place à l'étude de la religion, des mœurs et des coutumes musulmanes. Il existe des collèges musulmans comprenant une section moderne préparant au baccalauréat et une section qui donne la prédominance aux études islamiques.

L'enseignement supérieur accessible aux jeunes gens français, musulmans, israélites et étrangers est représenté par : un centre d'études juridiques, un centre d'é-

(1) Écoles libres ou m'sids rénovés organisés sur le modèle des écoles françaises ou demeurées dans le cadre traditionnel.

tudes supérieures scientifiques, une école délivrant la licence ès lettres et un Institut des Hautes études marocaines. Sauf dans ce dernier établissement où les élèves marocains sont aussi nombreux que les élèves français, partout ailleurs l'élément français est le plus important.

Des jeunes gens français ou marocains, en petit nombre, poursuivent leurs études dans de grandes écoles métropolitaines.

En 1946, une véritable croisade a été entreprise au Maroc contre l'analphabétisme par la création d'écoles foraines. Elles ont largement contribué à augmenter la fréquentation par de jeunes musulmans des établissements officiels auxquels sont attachés plus de 3.000 professeurs et instituteurs. Mais il en faudrait au moins 30.000 si tous les enfants musulmans venaient à l'école moderne.

Des bourses d'études, des cantines scolaires, des colonies de vacances, une école marocaine d'administration, des écoles agricoles, des écoles ménagères, des écoles professionnelles pour garçons et pour filles, des écoles artisanales ayant notamment pour but la protection et la rénovation des arts marocains, complètent au Maghreb l'œuvre culturelle de la France, indépendamment de diverses institutions scientifiques.

Le Protectorat s'est attaché durant ces dernières années à l'extension d'un enseignement professionnel et technique cohérent adapté aux exigences de l'économie marocaine. Il est malheureusement concurrencé par des écoles professionnelles musulmanes qui, sans exiger de leurs élèves une instruction primaire préalable, leur délivrent des certificats de formation technique ou agricole d'une valeur douteuse.

Au sommet de l'enseignement musulman se trouvent les universités de la Karaouiyn, dans la ville sainte de Fès, et celle de Ben Youssef à Marrakech.

De tout le nord africain, écrit M. Pierre Dumas ⁽¹⁾, et souvent même de l'Égypte et des Indes, les jeunes mahométans viennent suivre les cours de l'université Karaouiyn.

L'enseignement, comme toute chose ici, est original. Est élève qui veut, est maître qui s'impose.

Les élèves, quel qu'en soit le nombre, vivent dans les médersas, moitié lieux de prières, moitié habitations, où les artistes de tous les temps ont accumulé des merveilles d'architecture et de sculpture. Là, l'étudiant, le tolba, n'a à s'occuper que de travailler intellectuellement et de prier.

Sa chambre ne lui coûte aucun loyer et, chaque matin, il trouve derrière sa porte de quoi subsister pour la journée, un pain et quelques vivres, offerts par les confréries religieuses et acquis au moyen des revenus des biens de mainmorte ou habous.

Le tolba ne connaît pas évidemment le luxe et la fortune mais il vit... et, en Islam, tout est là. La situation ne doit d'ailleurs pas être mauvaise puisqu'on compte trois à quatre mille bénéficiaires de ces libéralités pieuses et que certains d'entre eux prolongent leurs études... jusqu'à leur mort.

S'il n'est pas difficile d'être étudiant, il n'est pas plus difficile d'être professeur... Tout le monde peut essayer. Il suffit de prendre son tapis de prière, de s'accroupir et d'enseigner. Les étudiants vous écoutent. Si votre enseignement, votre philosophie, votre éloquence leur plaisent, ils reviennent et forment un groupe qui varie entre dix et cinq cents. Dans le cas contraire, ils font le vide autour de la nouvelle chaire (?) dont le titulaire n'a qu'à plier bagage et à chercher une autre situation.

Dans l'université de Fès, on n'étudie que le Coran,

(1) Le Maroc, par M. Pierre Dumas (Barthaud, Editeur, Grenoble. Paris).

car tout découle de lui : arts, astronomie, législation, politique. C'est le livre universel dont l'imagination de ces grands rêveurs que sont les Marocains arrive à tirer les plus extraordinaires leçons.

Cela n'empêche pas de véritables savants de se révéler à l'ombre des médersas ou sous les voûtes blanches de la Karaouiyn. Leur collaboration avec la France a vu se juxtaposer deux peuples, elle n'a pas fait naître une race ni dévier une croyance.

L'Islam marocain actuel est le même que celui de l'an 800. Rien n'a changé dans la ville que fonda, au IX^e siècle, l'arrière-petit-fils du Prophète, ni les mœurs, ni les costumes, ni les méthodes de travail, ni les corporations, ni l'art, ni le commerce, ni les souks, ni les rues, ni les mosquées, ni les habitations privées. C'est, disait Lyautey, « le Moyen Age avec l'électricité ».

L'entrée de la Karaouiyn, Lourdes et Sorbonne des Marocains disciples de Mahomet, est strictement interdite aux non musulmans. C'est là que se sont formés des leaders nationalistes marocains hostiles à toute collaboration avec la France.

Nous touchons ici à un problème fort délicat. Son étude exigerait une connaissance étendue de la psychologie marocaine, que nous ne possédons pas. Nous nous bornerons donc à certaines constatations de faits. La masse de la population pénétrée par la foi musulmane est profondément religieuse et traditionaliste. Elle masque sous une très grande politesse son intransigeance et son dédain pour les chrétiens et les juifs qui ont à ses yeux altéré le legs abrahamique et substitué aux commandements de Dieu les lois inspirées par les hommes. L'Islam n'est en effet pas seulement une religion. C'est un enseignement perpétuel et universel. Le Coran est à la fois la Bible, les Évangiles, les catéchismes, le Code civil et pénal, la charte de l'organisation de l'État. D'autre part, la Sounna, recueil des préceptes tirés des

pratiques des prophètes, des membres de la famille de Mahomet, de ses compagnons et des quatre califes orthodoxes dicte au Marocain musulman des leçons de comportement dans les multiples circonstances de sa vie. Des chérifs et des marabouts, vénérés comme des saints d'inspiration divine, ont ajouté aux devoirs du Coran et de la Sounna, les règles mystiques du Soufisme souvent étranges parfois cruelles. Elles sont pratiquées par différentes sectes dont celle des Aïssaoua est la plus fameuse. Tout ce complexe religieux est encore entremêlé chez les paysans berbères de reminiscences de judaïsme et de panthéisme, de sorcellerie et de magie.

Telle est sommairement esquissée la mentalité de ce peuple dont l'adhésion à une évolution progressive a été le fruit de la vive intelligence, de la tolérante compréhension de Lyautey et de ses disciples, mais qui néanmoins est encore à beaucoup d'égards très arriérée.

Au sommet de la hiérarchie religieuse du Maroc musulman se trouvent les ulémas, docteurs de la foi, professeurs de la Karaouiyn. Ils élisent le Sultan qui lui-même se proclame l'Emir El Nounimin, le Prince des croyants.

La dynastie actuellement régnante au Maroc est berbère. Elle est originaire du Tafilalet, au delà de l'Atlas, aux confins du Sahara.

Jadis le Sultan avait droit de vie et de mort sur ses sujets. Il confondait assez facilement ses biens personnels avec ceux de la nation. La corruption et la concession régnaient dans tous les organes de l'État. Le Protectorat s'est attaché à doter le Maroc d'un gouvernement moderne.

La question du nationalisme marocain doit être examinée dans le cadre d'événements qui se sont succédé depuis un quart de siècle. Lors de l'établissement du Protectorat français en 1912, la population marocaine

se divisa rapidement en deux clans, les conservateurs et les modernistes. Sous l'impulsion prestigieuse de Lyautéy qui leur ouvrit les portes des collèges, des jeunes gens s'initiaient à la culture européenne. Lorsque le Maréchal quitta le Maroc en 1925, il y eut une rupture entre eux et le Protectorat. Elle était due notamment à la révolte d'Abd El Krim dont la défaite produisit une impression profonde sur les esprits, notamment sur des bourgeois de Fès, de Meknès et d'autres grandes villes qui l'interprétèrent comme une preuve éclatante de la supériorité technique des Français. Désireux d'assurer à leurs fils une égale formation intellectuelle, ils les envoyèrent dans des écoles de haut enseignement, en France, en Angleterre et en Orient où ces étudiants prirent contact avec les idées modernes. De retour au Maghreb ils se trouvèrent quelque peu dépaysés. La masse ne comprenait rien à leurs tendances. Un événement sensationnel allait avoir des conséquences imprévues. L'un des plus intelligents et des plus ardents de ces jeunes Marocains se convertit au christianisme et entra dans les Ordres. Ce fut pour ses anciens compagnons comme la révélation soudaine des dangers que la propagande catholique faisait courir à l'islamisme et leur attitude anti-française en fut d'autant plus marquée. Des manifestations se produisirent : plusieurs chefs du mouvement furent emprisonnés ou condamnés à un exil temporaire.

En 1930, le Protectorat français fit signer par le Sultan le « dahir berbère » dans le but de donner un statut juridique à l'immense majorité des paysans du Maroc. Cette mesure fut considérée par les nationalistes comme une tentative de désislamation favorisant l'apostolat chrétien. On organisa des prières collectives dans les mosquées pour le salut de la doctrine de Mahomet. Des troubles eurent lieu à Fès, capitale commerciale et religieuse. Il fallut de nouveau procéder à des arres-

tations. Quatre ans plus tard, les nationalistes se groupaient en une association dénommée l'Action marocaine. Ils trouvèrent des appuis même en France auprès des politiciens férus d'idéologie ou obéissant à divers mobiles plus ou moins intéressés. Un plan de réformes fut présenté au Sultan. Il réclamait la suppression de toute administration directe de la France, l'introduction de nombreux autochtones dans les services gouvernementaux, l'égalité entre les fonctionnaires français et marocains. Le rôle de la France devait se limiter à celui de conseiller technique en attendant que le Maroc soit en mesure de se gouverner lui-même. En 1936, au lendemain des élections du Front populaire, les revendications nationalistes se firent plus pressantes. De nouveau des troubles éclatèrent, et cette fois simultanément à Fès, à Rabat, à Casablanca, à Salé, attestant un mouvement bien organisé. Ses dirigeants furent sévèrement condamnés puis amnistiés. L'Action marocaine fut dissoute (*).

Jusqu'à la veille de la dernière guerre mondiale, l'agitation nationaliste était néanmoins restée entre les mains d'un petit nombre de jeunes bourgeois. Le Sultan Sidi Mohammed qu'ils faisaient acclamer comme le représentant de la souveraineté chérifienne sur tout le Maroc ne paraissait pas se solidariser avec eux. En 1940, au moment de la victoire allemande, on pouvait cependant craindre que le Protectorat français ne connût de très graves difficultés. Au contraire, le Maroc traversa une période d'accalmie. Le Résident Général Noguès étendit les pouvoirs effectifs du Sultan. Il encouragea en même temps les notables marocains à dé-

(¹) A la tête de l'Action marocaine se trouvait un universitaire de la Karalouiyn, Allah el Fasai, un diplômé de hautes études de la Sorbonne, Ahmed Balafredj et un journaliste de formation européenne, Hassan el Ouzzani.

Nous avons emprunté de nombreux renseignements à l'article paru dans « Carrefour » le 16 janvier 1951, sous la signature de M. Bernard Simiot.

velopper leurs opérations commerciales. D'énormes fortunes furent réalisées à la faveur du marché noir.

Le 8 novembre 1942, coup de théâtre : les troupes américaines débarquent dans l'Afrique du Nord et soudain les Marocains assistent à un spectacle extraordinaire : les Français se montrent profondément divisés ; les personnalités les plus représentatives et les plus respectées jusqu'alors sont accusées de trahison par leurs compatriotes. La France fait figure de puissance faible et appauvrie au regard du déploiement de force et de richesse de l'armée américaine. La publication des principes du Pacte Atlantique, les relations étroites que les nationalistes nouent avec des agents secrets étrangers les décident à jouer le grand jeu, en réclamant la dénonciation pure et simple du Protectorat.

Au mois de décembre 1943, une agitation très vive se produit à Rabat, à Fès, à Casablanca, à Meknès et à Marrakech. Le parti politique de l'Istiqlal — c'est-à-dire de l'Indépendance — s'est constitué. Ses dirigeants ont obtenu créance auprès du Sultan et entretiennent avec lui des rapports étroits. Le 11 janvier 1944, ils publient un manifeste précisant leurs revendications. Ils le remettent au Sultan, au Résident Général M. Gabriel Puaux, aux Consuls généraux des États-Unis et de Grande-Bretagne. Sidi Mohammed convoque aussitôt une sorte de Conseil de la Couronne au cours duquel il déclare qu'il est lui-même favorable à la proclamation de l'indépendance marocaine. Plusieurs de ses conseillers ne partagent pas ses idées mais se gardent bien cependant de combattre l'opinion de celui qui, historiquement, est toujours le grand chef religieux et politique du Maroc auquel il était périlleux jadis de s'opposer. Quelques jours plus tard, le Sultan réunit les mêmes dignitaires et leur annonce qu'il n'accorde plus son appui à l'Istiqlal. On peut supposer que les Alliés

lui avaient fait savoir qu'ils ne toléreraient aucune tentative de sécession.

Entretiens, l'agitation continuait dans les villes. Trois Français furent massacrés à Rabat par une foule fanatique. Un tabor de goumiers berbères y rétablit l'ordre et l'horizon semblait s'être éclairci quand, le 11 avril 1947, le Sultan allait prononcer à Tanger un discours sensationnel dans lequel il affirmait, aux acclamations des nationalistes, qu'il réclamait l'indépendance de son peuple. Depuis, de nombreux incidents se sont produits. Les brillantes qualités de cœur et d'esprit du Résident Général Juin, sa fermeté de caractère, sa profonde connaissance de l'âme marocaine ont empêché que la situation ne s'envenimât. On sait que le Sultan du Maroc a été reçu récemment à Paris avec un protocole plein de faste. A la fin de son séjour en France Sidi Mohammed a de nouveau posé la question de la révision du Traité de 1912. Son attitude et celle des nationalistes ont provoqué une énergique protestation du richissime pacha de Marrakech, El Glaoui.

Il est toujours dangereux pour un Souverain de se faire le leader d'un parti politique. Plus particulièrement lorsque ses membres ne reculent devant aucun moyen pour arriver à leurs fins. Au Maroc, les nationalistes tendent à la restauration d'un régime qui n'aurait rien de démocratique et ont à l'étranger des appuis assez compromettants, notamment celui des journaux communistes.

Comment apprécier ce mouvement ?

Dans un remarquable discours prononcé à un Conseil du Gouvernement, M. le Résident Général Juin déclarait :

« Nous abordons déjà le temps où parviennent à l'âge d'homme des générations conviées en masse à utiliser les ressources de notre éducation. En France, en Algérie, des Musulmans directeurs de services, préfets,

parlementaires, ministres plénipotentiaires représentant le Gouvernement, participent aux affaires intérieures et extérieures de la Métropole. En Tunisie, au Maroc, des ministres, des délégués du Grand Vizir, des assemblées élues prennent une part croissante et déjà très importante à la gestion des affaires. Il ne tient qu'à nous d'augmenter le cadre des élites. Nos universités sont largement ouvertes à tous ceux qui désirent bénéficier de notre technique gouvernementale, sociale ou politique. Mais où la difficulté commence, c'est dans l'utilisation que ces élites veulent faire des connaissances acquises dans notre pays....

L'impatience de ces élites de mettre fin au contrôle de son évolution, à l'œuvre sanitaire, économique, morale de la France, si humaine soit-elle, n'en est pas moins inadmissible... Impatients de gouverner, ils réclament les rênes du pouvoir sans songer à se préparer sérieusement à cette tâche. Ils oublient que la démocratie exige un apprentissage long et difficile... Il n'y a pas en Afrique du Nord de « colonialisme et d'impérialisme » français mais seulement une œuvre humaine et morale indispensable à l'équilibre et à la sécurité du monde occidental, une œuvre poursuivie sans arrière-pensée et dans le respect des traités, que la France ne saurait arrêter en chemin sans éprouver de lourds remords de conscience... »

Nous nous garderons bien d'émettre une opinion personnelle sur un problème aussi complexe que celui du mouvement nationaliste marocain. Mais ce que nous pouvons affirmer, en toute sincérité, pour l'avoir constaté par nous-même, c'est que l'œuvre accomplie par le Protectorat français au Maroc dans le domaine économique et social est vraiment prodigieuse. Elle fait le plus grand honneur au génie de Lyautey, à ses disciples fervents qui s'y consacrèrent avec une haute compé-

tence, avec un enthousiasme et un dévouement admirables.

Elle devrait, semble-t-il, inspirer une profonde reconnaissance à toute la population marocaine qui en est très largement bénéficiaire. Elle est pour la France un éloquent témoignage de ses forces vives et de son humanisme généreux.

19 février 1951.

SECTION DES SCIENCES NATURELLES
ET MÉDICALES

SECTIE VOOR NATUUR- EN GENEESKUNDIGE
WETENSCHAPPEN

Séance du 20 janvier 1951.

La séance est ouverte à 14 h 30, sous la présidence de M. *P. Fourmarier*, Président de l'Institut.

Présents : MM. R. Bruynoghe, H. Buttgenbach, P. Gérard, G. Passau, W. Robyns, membres titulaires ; MM. L. Hauman, A. Jamotte, J. Lepersonne, F. Mathieu, L. Mottoulle, E. Polinard, J. Schwetz, M. Van den Abeele, C. Van Goidsenhoven, J. Van Riel, membres associés, ainsi que M. E. J. Devroey, Secrétaire Général.

Excusés : MM. R. Bouillenne, V. Lathouwers, E. Marchal, P. Staner.

Communication administrative.

(Voir page 88).

Modifications au Statut organique de l'Institut.

(Voir page 90).

Les gisements de diamant du bassin du Kasai au Congo belge et en Angola.

M. *E. Polinard* présente le travail qu'il a rédigé sur ce sujet et qui paraîtra dans la collection des mémoires in-4°.

M. *J. Lepersonne* apporte quelques renseignements complémentaires sur la localisation des gisements diamantifères.

Zitting van 20 Januari 1951.

De zitting wordt geopend te 14 u 30, onder voorzitterschap van de Heer *P. Fourmarier*, Voorzitter van het Instituut.

Aanwezig : de Heren R. Bruynoghe, H. Buttgenbach, P. Gérard, G. Passau, W. Robyns, titelvoerende leden ; de Heren L. Hauman, A. Jamotte, J. Lepersonne, F. Mathieu, L. Mottoulle, E. Polinard, J. Schwetz, M. Van den Abeele, C. Van Goidsenhoven, J. Van Riel, buitengewone leden, alsook de Heer E. J. Devroey, Secretaris-Generaal.

Verontschuldigd : de Heren R. Bouillenne, V. Lathouwers, E. Marchal, P. Staner.

Administratieve Mededeling.

(Zie blz. 89).

Wijzigingen aan het Organiek Statuut van het Instituut.

(Zie blz. 91).

De Diamantvelden van het Bekken van de Kasai in Belgisch-Kongo en in Angola.

De Heer *E. Polinard* legt het werk voor dat hij over dit onderwerp opgesteld heeft en dat in de verhandelingenreeks in-4^o zal verschijnen.

De Heer *J. Lepersonne* geeft enkele aanvullende inlichtingen omtrent de localisatie van de diamantvelden.

Notes paludologiques sur les lacs Albert et Kivu.

M. J. Schwetz résume l'étude qu'il a consacrée à cette question, en collaboration avec MM. H. Baumann et M. Fort (voir page 191).

L'auteur répond à une demande que lui adresse M. M. Van den Abeele.

Hommage d'Ouvrages.

Aangeboden Werken.

Le Secrétaire Général dépose sur le bureau les ouvrages suivants :

De Secretaris-Generaal legt op het bureau de volgende werken neer :

1. *Oléagineux*, n° 12, (*Revue Générale des corps gras et dérivés*, Paris, décembre 1950).
2. *The Countryman*, Vol. 4, n° 11-12, Nicosia, novembre 1950-décembre 1950.
3. *Rapport Annuel 1947-1948 ; 1948-1949 ; 1949-1950* ; Institut de Médecine Tropicale Prince Léopold, Anvers, 1948 à 1950.
4. *Jaarverslag van de Geologische Mijnbouwkundige Dienst over het Jaar 1949*, Geologisch Mijnbouwkundig Instituut, Paramaribo, septembre 1950.
5. *Bulletin International de l'Académie Polonaise des Sciences et des Lettres*, Classe des Sciences mathématiques et naturelles, n° 7-10A, 10BI, 10BII, Cracovie, 1950.
6. *Comptes rendus mensuels des Séances de la Classe des Sciences mathématiques et naturelles*, n° 1 à 5, Académie Polonaise des Sciences et des Lettres, Cracovie, 1950.
7. *Colonial Plant and Animal Products*, Vol. 1, n° 2, Londres, 1950.
8. *Bulletin de l'Académie Royale de Médecine de Belgique*, n° 8 et 9, Bruxelles, 1950.
9. *Cahiers Coloniaux*, n° 9, Institut Colonial, Marseille, novembre 1950.
10. *Bibliography of Agriculture*, Vol. 14, n° 11, U. S. Department of Agriculture, Washington, novembre 1950.
11. *Annales de la Société Belge de Médecine tropicale*, Tome XXX, 3, Institut de Médecine Tropicale Prince Léopold, Anvers, 1950.
12. *List of Officers and Members and Minutes of proceedings of*

Nota's over Malaria aan de Albert en Kivu-meren.

De Heer *J. Schwetz* vat de studie samen die hij over dit onderwerp met de medewerking van de Heren H. Baumann en M. Fort geschreven heeft (zie blz 191).

De schrijver beantwoordt een vraag van de Heer M. Van den Abeele.

- the Royal Society of Canada*, Transactions of the Royal Society of Canada, Ottawa, 1946 à 1948.
13. *Transactions of the Royal Society of Canada*, Section III, Chemical, mathematical and physical Sciences, vol. XI et XII, Ottawa, 1946 à 1949.
 14. *Transactions of the Royal Society of Canada*, Section IV, Geological sciences and mineralogy, vol. XI à XIII, Ottawa, 1946 à 1949.
 15. *Transactions of the Royal Society of Canada*, Section V, Biological Sciences, vol. XI à XIII, Ottawa, 1946 à 1949.
 16. *Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de Tunisie*, Tome III, 1, Tunis, 1950.
 17. *Natural History*, Vol. LIX, The Magazine of the American Museum of Natural History, New-York, décembre 1950.
 18. *Bibliographie Mensuelle*, n° 12, Paris, décembre 1950.
 19. *Revue Internationale des Industries Agricoles*, Vol. XII, n° 4-6, Paris, 1950.
 20. *Bulletin agricole du Congo Belge*, Vol. XLI, n° 4, Ministère des Colonies, Bruxelles, décembre 1950.
 21. *Soil Survey*, n° 29, United States Department of Agriculture, Washington, décembre 1950.
 22. SHEPARTD, G. — COX, D., *The Tsunami of April 1*, Bulletin of the Scripps Institution of Oceanography of the University of California, Berkeley, 1950.
 23. *Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle*, Tome XXII, n° 3, Réunion des Naturalistes du Musée, Paris, mai 1950.

Les remerciements d'usage
sont adressés aux donateurs.

Aan de schenkers worden de
gebruikelijke dankbetuigingen
toegezonden.

La séance est levée à
16 h 10.

De zitting wordt te 16 u 10
opgeheven.

**J. Schwetz. — Notes paludologiques sur les lacs Albert
et Kivu.**

avec la collaboration de H. Baumann et M. Fort.

Lors d'une mission malaco-schistosomique effectuée, en 1949, par le premier d'entre nous ⁽¹⁾, des gouttes épaisses et frottis furent prélevés et des moustiques récoltés dans plusieurs localités riveraines du Lac Albert et du Lac Edouard, ainsi qu'à Blukwa, situé près du sommet de la rive élevée du Lac Albert. Chacune de ces localités nous semblait présenter un certain intérêt pour une raison ou pour une autre, comme nous le verrons plus loin. Le matériel recueilli fut ensuite examiné au laboratoire de Parasitologie de l'Université de Bruxelles.

I. BLUKWA.

Environ 1800 mètres d'altitude. Le Paludisme autochtone existe-t-il à Blukwa ? La limite altimétrique du Paludisme a jadis été établie par le premier d'entre nous ⁽¹⁾ à environ 1800 mètres ; mais cette limite, coïncidant avec celle des anophèles transmetteurs du Paludisme (*A. gambiae*, *A. funestus*, *A. marshalli*), varie un peu suivant les régions africaines et a été par conséquent discutée, controversée et même contestée.

C'est ainsi que le Dr Courtois, directeur du laboratoire antipesteux de Blukwa, nous avait signalé d'avoir trouvé des parasites paludéens chez les enfants de Blukwa, ce que nous avons pu confirmer nous-même à la

⁽¹⁾ Mission de l'Institut pour la Recherche Scientifique en Afrique centrale.

consultation du dispensaire de cette localité. Seulement Blukwa se trouve sur la crête dominant le Lac Albert et les gens vont souvent au lac pour la pêche. Le chef de cette vaste agglomération, Kunga, possède même une pêcherie permanente au lac. De sorte qu'il pouvait s'agir de cas de Paludisme importé.

Il existe un moyen assez simple pour décider, dans les cas douteux et notamment dans les villages situés sur de hauts plateaux mais à proximité de régions plus basses, si les paludéens trouvés — quand on en trouve — ont une infection locale ou importée. Dans les régions endémiques, à infection autochtone, ce sont surtout les enfants qui sont parasités, tandis que dans le paludisme importé ce sont surtout les adultes qui sont parasités, les adultes se déplaçant plus que les enfants.

Pour tirer la chose au clair nous avons prélevé, le 12-8-49, le sang de 100 enfants de la consultation des nourrissons de Blukwa et de 20 de leurs mères, avec le résultat suivant.

- 1) Nourrissons de 2 à 12 mois : 68. Parasités : 0
- 2) Nourrissons de 13 à 24 mois : 32. Parasités : 0
- 3) Femmes adultes (Mères) : 20. Parasitées : 1 = 5%

Dans les gouttes épaisses de cette femme on a trouvé de rarissimes trophozoïtes et 2 gamétocytes de *Pl. falciparum* (Croissants). Rien trouvé dans le frottis.

Il semble donc qu'il n'existe pas de Paludisme autochtone à Blukwa, constatation corroborée par la faune anophéline de cette localité.

Les moustiques de l'agglomération de Blukwa.

Voici le résultat global des moustiques récoltés par nous à Blukwa en 1929. (2)

Moustiques élevés

- 1) *A. kingi*
- 2) *A. christyi*
- 3) *A. marshalli*
- 4) *C. vansomereni*
- 5) *C. consimilis*
- 6) *C. (Lutzia) tigripes*

Moustiques capturés

- 1) *A. kingi*
- 2) *Taen. versicolor*
- 3) *Taen. aurites*

Nous avons profité de notre nouveau court séjour à Blukwa, de 1949, pour réexaminer les moustiques de cette agglomération, dans l'espoir de retrouver le si rare *A. kingi* et aussi en vue de l'éventualité de la présence d'un anophèle connu comme transmetteur du Paludisme.

Le résultat de nos quelques nouvelles recherches fut assez médiocre mais très curieux. En fait de moustiques adultes nous n'en avons pas trouvé du tout, ce qui était peut-être dû à l'époque de l'année (août) : saison pluvieuse et froide.

Voici le résultat sommaire de trois gîtes larvaires trouvés dans les environs.

Gîte N° 1. Rivière Uda. Larves d'*A. christyi* et de *C. annulioris* var. *major*. ⁽¹⁾

Gîte N° 2. Ruisseau Landra. Adultes (élevés) et larves de *A. demeilloni* (ex *transvalensis*).

Gîte N° 3. Ruisseau-marais Mbida. Adultes (élevés) et larves de *A. christyi* et de *C. annulioris* var. *major*.

Donc, en résumé, en fait d'anophèles, *A. christyi* et *A. demeilloni*, espèces dont le rôle dans la transmission du Paludisme est très problématique.

En comparant les moustiques élevés en 1929 avec ceux de 1949, on constatera que ce ne sont que les larves d'*A. christyi* qui furent trouvées aussi bien la deuxième fois que la première. Les autres cinq espèces

⁽¹⁾ Les larves furent déterminées par P. F. MATTINGLY du British Museum (Natural History).

(dont deux anophèles) de 1929 ne furent pas retrouvées en 1949 et vice versa, *A. demeilloni* et *C. annulioris* trouvés cette fois-ci n'avaient pas été obtenus précédemment.

Ce qui veut dire que ce ne sont que de longues recherches répétées qui peuvent donner un renseignement exact sur la faune culicidienne d'une localité, surtout quand il s'agit d'une localité à de très rares moustiques spéciaux.

II. KASENYI (LAC ALBERT).

A. Moustiques.

Nous avons déjà examiné précédemment, et à deux reprises, les moustiques du Lac Albert et tout spécialement ceux de la plaine de Kasenyi : en 1928 (2) et en 1939 (3). Nos récentes recherches de 1949 ont confirmé les constatations précédentes. Il s'agit donc d'une faune culicidienne constante du moins en ce qui concerne les espèces dominantes.

Ce sont les deux Mansonoides : *T. (M.) africanus* *T. (M.) uniformis* qui dominent les autres et qui sont particulièrement nombreux là où la rive du lac est très marécageuse, notamment à Niamavi. Quant à la faune anopheline, elle ne comprend pratiquement que les trois espèces suivantes : *A. gambiae*, *A. funestus* et *A. pharoensis*, mais leur répartition respective varie suivant les saisons. Dans la règle et suivant les endroits ce sont *A. pharoensis* ou *A. funestus* qui sont les plus nombreux. Mais après les pluies *A. gambiae* devient également assez fréquent. *A. coustani* est extrêmement rare à Kasenyi ⁽¹⁾.

(1) Et pourtant lors de notre passage par Butiaba, à la rive opposée du lac, nous avons récolté, dans une annexe à une maison européenne, une dizaine d'anophèles, tous *A. coustani*.

B. Paludisme.

Comme nous avons examiné plusieurs groupements indigènes de Kasenyi au point de vue paludéen en 1939 (4), nous avons profité de notre nouveau séjour — 10 ans après — au Lac Albert pour réexaminer une partie de ces mêmes groupements au même point de vue.

Voici le résultat de l'examen de trois villages.

I. Village Niamavi (Ex-Petro).

A 12-15 kilomètres de Kasenyi. Près de la rive très marécageuse du lac. Nombreux moustiques, surtout *Mansonoides* et *A. pharoensis* mais aussi *A. funestus*.

Total d'examinés (le 13-7-49) : 69.

Catégorie	De 6 mois à à 3 ans	De 4 à 6 ans	De 6-7 à 10 ans	De 12 à 16 ans	Adultes (H. et F.)
Nombre d'examinés	12	9	10	17	21
Paras. en g. ép.	10 = 83,3%	3 = 33,3%	5 = 50%	4 = 23,5%	6 = 30%
Paras. en frottis	8 = 66,6%	2 = 22,2%	0 =	1 = 6%	1 = 5 %
<i>P. falciparum</i>	6 = 60%	2 = 66,6%	5 = 100%	4 = 100%	6 = 100%
<i>P. malariae</i>	—	—	—	—	—
<i>P. falc.</i> + <i>P. mal.</i>	4 = 40%	1 = 33,3%	—	—	—
Gamétocytes	4 = 40%	1 = 33,3%	—	—	1 = 16,6%
de <i>P. falciparum</i>	2 = 20%	—	—	—	1 = 16,6%
de <i>P. malariae</i>	1 = 10%	1 = 33,3%	—	—	—
de <i>P. fal.</i> + <i>P. mal.</i>	1 = 10%	—	—	—	—

Remarque : sauf chez les nourrissons les parasites étaient très rares.

En 1939 trouvé :

En g. ép.		80%	71%	30%	
En frottis		60%	43%	20%	

II. *Tableau comparatif de l'infection paludéenne trouvée dans le village de Kato en 1939 et 1949. (Groupe d'âge de 5-6 à 12-13 ans).*

	1939	1949
Total d'examinés	16	60
Parasités en gouttes épaisses	10 = 62,5%	22 = 36,6%
Parasités en frottis	9 = 56,2%	6 = 10 %
P. falciparum	7 = 70%	20 = 90,9%
P. malariae	1 = 10%	—
P. falciparum + P. malariae	2 = 20%	2 = 9,1%
<i>Gamétocytes</i>	3 = 30%	4 = 18,2%
de P. falciparum	—	2 = 9,1%
de P. malariae	3 = 30%	—
de P. falciparum + P. malariae	—	2 = 9,1%
	Parasites rares	Parasites rares

III. *Tableau comparatif de l'infection paludéenne trouvée dans le village de Djukwa en 1939 et 1949. (Groupe d'âge de 5-6 à 12-13 ans).*

	1939	1949
Total d'examinés	34	20
Parasités en gouttes épaisses	26 = 76,4%	5 = 25%
Parasités en frottis	21 = 61,7%	3 = 15%
P. falciparum	22 = 84,6%	5 = 100%
P. falciparum + P. malariae	3 = 11,5%	—
P. falciparum + P. vivax	1 = 3,8%	—
<i>Gamétocytes</i>	4 = 15,5%	1 = 20%
de P. falciparum	—	1 = 20%
de P. malariae	3 = 11,5%	—
de P. vivax	1 = 3,8%	—
	Parasites rares	

Quelques commentaires.

Aussi bien en 1939 qu'en 1949 nous avons trouvé dans les trois villages de la plaine de Kasenyi un tableau de Paludisme endémique assez faible. Mais en 1949 nous avons trouvé un pourcentage de parasités

notablement beaucoup plus faible qu'en 1939. Si l'on avait entre temps traité ces villages on aurait pu conclure à une certaine efficacité de ce traitement... Or, il n'en est rien. Aucun examen ni traitement de ces villages n'avaient été pratiqués entre temps. Il semble donc qu'il s'agit des fluctuations périodiques, si non pas saisonnières — en l'occurrence — et qu'un seul examen ne donne qu'un résultat approximatif.

Quoi qu'il en soit, il résulte de nos deux examens que sur les rives du Lac Albert il s'agit d'un Paludisme endémique assez faible ne nécessitant aucune intervention...

ADDENDUM

Pêcherie de l'Ituri (examinée le 8-7-49).

Hommes adultes	: 212
Parasités en gouttes épaisses	: 39 = 18,4%
Parasités en frottis	: 7 = 3,3%
a) Trophozoites	: 38 = 97,4%
b) Schizontes (rosaces) de <i>P. malariae</i>	: 1 = 2,6%

A part quatre cas à nombreux trophozoites, les parasites étaient très rares.

Remarque. Ils s'agissait du personnel de la pêche, dont presque tous étaient bilharziens et dont une cinquantaine avec une forte hypertrophie hépatique et splénique. Le but principal de l'examen de ces bilharziens était la recherche du degré de l'éosinophilie dans cette bilharziose particulièrement grave. Malheureusement, à cause d'une erreur regrettable qu'il serait inutile d'exposer ici, ce degré n'a pas été établi avec exactitude. Ce que nous pouvons toutefois dire, c'est que l'intensité de l'éosinophilie n'était pas plus grande que dans la vermine habituelle — qui, en l'occurrence, était d'ailleurs concomitante à la Bilharziose.

III. LE PALUDISME SUR LES RIVES DU LAC ÉDOUARD.

Nous ne connaissons aucune publication culicido-paludologique sur les rives du Lac Édouard à part nos deux études de 1933 (5) et de 1934 (6), dont la première donne quelques renseignements sur les moustiques de l'extrémité sud du lac et la deuxième rend compte du paludisme trouvé dans les villages de Vitshumbi et de Kamande, situés à cette époque également au sud du lac. Nous disons «à cette époque», la population riveraine du Lac Édouard (Parc National Albert) ayant été évacuée depuis lors.

Mais deux pêcheries coopératives indigènes (Copilé) dirigées par l'Administration furent installées sur la rive du lac : une au sud, celle de Vitshumbi, et une au nord, celle de Kyabinionge.

Au sud du lac nous avons jadis trouvé, en fait de moustiques, des *Mansonoides* et *A. gambiae*. Nous n'avons pas examiné la rive nord du lac à ce point de vue-là.

Nous avons profité de nos investigations schistosomiques dans ces deux pêcheries pour examiner leur population également au point de vue paludéen.

Voici le résumé du résultat de cet examen.

A. *Pêcherie de Vitshumbi*. Total d'examinés (le 26-12-49) : 167

Catégorie	De 2 à 12 mois	De 1 à 3 ans	De 4 à 5 ans	De 7 à 15 ans	Femmes adultes
Nombre d'examinés	15	41	29	48	24
Nombre de parasités					
a) en g. ép.	2 = 13,3%	16 = 31,2%	12 = 41,4%	11 = 23 %	9 = 37%
b) en frottis	1 = 6,6%	12 = 23,5%	10 = 35 %	6 = 12,5%	6 = 25%
1) <i>P. falciparum</i>	2 = 100%	15 = 93,3%	12 = 100%	11 = 100%	9 = 100%
2) <i>P. malariae</i>	—	—	—	—	—
3) <i>P. falc. + P. mal.</i>	—	1 = 6,6%	—	—	—
Gamétocytes	2 = 100%	2 = 12,5%	3 = 25 %	3 = 27,2%	4 = 33,3%
a) de <i>P. falciparum</i>	2 = 100%	1 = 6,6%	2 = 25 %	3 = 27,2%	3 = 33,3%
b) de <i>P. malariae</i>	—	1 = 6,6%	—	—	—

Quelques renseignements complémentaires.

1) Les deux nourrissons parasités de la première colonne étaient âgés de 5 et de 9 mois. Tous les autres étaient âgés de 2 à 3 mois.

2) A l'exception de quelques enfants il s'était agi de rares parasites.

B. *Pêcherie de Kyabinonge*. Total d'examinés (le 25 et 26-10-49) : 289.

Catégorie	De 15 jours à 4 mois	De 6 mois à 2 ans	De 3 à 5 ans	De 6 à 12 ans	Femmes adultes
Nombre d'examinés	19	71	61	88	50
Parasités :					
a) en g. ép.	1 = 5%	15 = 21,1%	28 = 45,9%	38 = 43,1%	13 = 26 %
b) en frottis	1 = 5%	8 = 11,1%	13 = 21,8%	23 = 26,1%	3 = 6 %
<i>P. falciparum</i>	1 = 100%	13 = 86,6%	22 = 78 %	30 = 76,3%	12 = 92,3%
<i>P. malariae</i>	—	—	—	1 = 2,6%	1 = 7,7%
<i>P. falc. + P. mal.</i>	—	2 = 13,3%	6 = 21,4%	5 = 13,1%	—
<i>P. falc. + P. vivax</i>	—	—	—	2 = 5,2%	—
Gamétocytes	1 = 100%	7 = 46,6%	17 = 60 %	14 = 37 %	7 = 54 %
a) de <i>P. falciparum</i>	1 = 100%	5 = 33,3%	11 = 41 %	6 = 15,7%	6 = 46 %
b) de <i>P. malariae</i>	—	1 = 6,6%	3 = 10,7%	5 = 13,1%	1 = 7,7%
c) de <i>P. fal. + P. mal.</i>	—	1 = 6,6%	3 = 10,7%	1 = 2,6%	—
d) de <i>P. fal. + P. viv.</i>	—	—	—	2 = 5,2%	—

Renseignements supplémentaires.

1) Le seul tout petit nourrisson parasité du premier groupe n'était âgé que de deux mois !

2) Les parasites dans tous les groupes d'âge étaient ou assez rares ou très rares.

Résumé des deux pêcheries riveraines du Lac Edouard.

Tableau typique de paludisme endémique assez faible — pour ne pas dire hypoendémique.

1) Pourcentage assez élevé mais à rares parasites. Tandis que dans le Paludisme hyperendémique les parasites sont très nombreux.

2) Le maximum de l'infection n'est atteint que vers 6 ans. Tandis que dans les fortes endémicités ce maximum est déjà atteint vers deux ans et commence à descendre ensuite.

3) A part deux parasites de *P. vivax* (un jeune schizonte dans un cas et un gamète dans l'autre) chez deux nourrissons de Kyabinonge, il s'agit d'une infection à *P. falciparum* avec quelques rares cas de *P. malariae*. Tandis que dans le Paludisme de forte endémicité la proportion de *P. malariae* est assez grande et une certaine proportion de *P. vivax* y est quasi constante.

La seule chose qui ressemble à une endémicité plus forte, c'est le pourcentage assez élevé de gamétocytes, surtout dans la pêcheirie de Kyabinonge. Mais dans les fortes endémicités paludéennes on trouve un pourcentage élevé des gamétocytes de toutes les trois espèces, tandis qu'ici il s'agit surtout, si non pas exclusivement, de gamétocytes de *P. falciparum*.

(Laboratoire de Parasitologie de l'Université de Bruxelles).

Novembre 1950.

BIBLIOGRAPHIE

1. J. SCHWETZ, Recherches sur la limite altimétrique du Paludisme dans le Congo Oriental. (*Ann. de la Soc. belge Méd. trop.*, t. XXII, n° 3, 1942).
2. J. SCHWETZ, Note préliminaire sur les moustiques de quelques régions de la Province Orientale. (*Ibidem*, t. X, n° 4, décembre 1930).
3. J. SCHWETZ, Contribution à l'étude des Anophelinae du Congo Oriental, (Lac Kivu — Lac Albert). (*Ibidem*, t. XXI, n° 1, 1941).
4. J. SCHWETZ, H. BAUMANN et M. FORT, Sur le Paludisme endémique dans la vallée de la Semliki et sur les rives du Lac Albert. (*Ibidem*, t. XXI, n° 4, 1941).
5. J. SCHWETZ, Notes parasitologiques sur la plaine du Lac Édouard, (P. N. A.). (*Revue zoologique africaine*, vol. XXIII, 1933).
6. J. SCHWETZ, H. BAUMANN, M^{ll}er PEEL et BELHOMMET, Sur l'infection paludéenne trouvée chez les indigènes de l'entre Lac Kivu et Lac Édouard (P. N. A.). (*Ann. Soc. belge Méd. trop.*, t. XIV, n° 1, mars 1934).

Séance du 17 février 1951.

La séance est ouverte à 14 h 30 sous la présidence de M. P. Fourmarier, Président de l'Institut.

Présents : MM. R. Bruynoghe, H. Buttgenbach, J. Henry de la Lindi, R. Mouchet, G. Passau, M. Robert, W. Robyns, membres titulaires ; MM. A. Duren, L. Hauman, V. Lathouwers, J. Lepersonne, L. Mottoulle, E. Polinard, J. Schwetz, C. Van Goidsenhoven, V. Van Straelen, membres associés, ainsi que M. E. J. Devroey, Secrétaire Général.

Excusés : MM. A. Jamotte, E. Marchal, J. Rodhain.

Contribution à la géologie de l'Uele.

M. P. Fourmarier présente un manuscrit de M. B. Aderca ayant pour titre : *Contribution à la connaissance pétrographique et géologique de la partie occidentale du Bas-Uele (Congo belge) et à la métallogénie des gisements aurifères de cette région.*

M. J. Lepersonne est désigné comme second rapporteur.

Hommage d'Ouvrages.

M. V. Van Straelen présente à la Section le mémoire *Lamelibranches*, par Eug. Leloup, constituant le vol. III, fasc. 3 des résultats scientifiques de l'Exploration hydrobiologique du Lac Tanganika (1946-

Aangeboden Werken.

De Heer V. Van Straelen biedt aan de Sectie de verhandeling « *Lamelibranches* » van de Heer Eug. Leloup aan, die het eerste boek uitmaakt der wetenschappelijke uitslagen van de hydrobiologische ex-

Zitting van 17 Februari 1951.

De zitting wordt geopend te 14 u 30 onder voorzitterschap van de Heer *P. Fourmarier*, Voorzitter van het Instituut.

Aanwezig : de Heren R. Bruynoghe, H. Buttgenbach, J. Henry de la Lindi, R. Mouchet, G. Passau, M. Robert, W. Robyns, titelvoerende leden ; de Heren A. Duren, L. Hauman, V. Lathouwers, J. Lepersonne, L. Mottoulle, E. Polinard, J. Schwetz, C. Van Goidsenhoven, V. Van Straelen, buitengewone leden, alsook de Heer E. J. Devroey, Secretaris-Generaal.

Verontschuldigd : de Heren A. Jamotte, E. Marchal, J. Rodhain.

Bijdrage tot de Kennis van de Geologie van de Uele.

De Heer *P. Fourmarier* legt een werk voor van de Heer B. Aderca, dat als volgt getiteld is : « *Contribution à la connaissance pétrographique et géologique de la partie occidentale du Bas-Uele (Congo Belge) et à la métallogénie des gisements aurifères de cette région* ».

De Heer J. Lepersonne wordt als tweede verslaggever aangeduid.

1947) (Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles, 1950).

D'autre part, M. V. *Lathouwers* fait hommage de la réédition du traité *Éléments de Physiologie végétale* par EM. MARCHAL, révisé par V. LATHOUWERS (J. Duculot, Gembloux, 1950).

Le *Secrétaire Général* dépose ensuite sur le bureau les ouvrages suivants :

ploraties van het Tanganika-meer (1946-1947) (Koninklijk Instituut voor Natuurlijke Wetenschappen van België, Brussel, 1950).

De Heer V. *Lathouwers* biedt anderzijds een nieuwe uitgave aan van het werk « *Éléments de Physiologie végétale* » door de Heer EM. MARCHAL, herzien door V. LATHOUWERS (J. Duculot, Gembloux, 1950).

De *Secretaris-Generaal* legt vervolgens op het bureau de volgende werken neer :

1. *Mededelingen van de Landbouwhogeschool en de Opzoekingsstations van de Staat te Gent*, Deel, XV, n^o3 (Rijkslandbouwhogeschool, Gent, September 1950).
2. *Oléagineux*, n^o 1 (Revue générale des corps gras et dérivés, Paris, janvier 1951).
3. *The Countryman*, Vol. V, n^o 1 (Department of Agriculture, Nicosia, janvier 1951).
4. *Cahiers coloniaux*, Institut Colonial de Marseille (Palais de la Bourse, Marseille, décembre 1950).
5. *Memorias e Noticias*, n^{os} 26 à 28 (Publicações do Museu e Laboratorio Mineralogico e Geologico, Coimbra, 1950).
6. *List of Officers and Members* (The Royal Society of Canada, Ottawa, 1950).
7. BERGER, L., Catalogues raisonnés de la faune entomologique du Congo belge, C. Zoologie, Série III — Vol. VIII, fasc. 1 (Musée du Congo belge, Tervuren, 1950).
8. *La Revue d'Oka*, Vol. XXIV, n^o 6 (Institut d'Oka, La Trappe, novembre-décembre 1950).
9. Contribution à l'étude de l'Air, Mémoire n^o 10 (Institut Français d'Afrique Noire, Paris, 1950).
10. *Annales de la Société belge de Médecine tropicale*, Tome XXX, n^o 4 (Société Belge de Médecine Tropicale, Anvers, 31 octobre 1950).
11. *Transactions of the Royal Society of Canada*, Section III, Chemical, Mathematical and Physical Sciences, Vol. XLIV (Royal Society of Canada, Ottawa, juin 1950).

12. *Revue Belge de Pathologie et de Médecine expérimentale*, n° 3 (Éditions « Acta Medica Belgica », Bruxelles, octobre 1950).
13. *Rapport sur l'activité de l'Institut Géographique National en 1948*, Texte et planches (Ministère des Travaux Publics et du Tourisme, Paris, 1950).
14. *Bibliography of Agriculture*, Vol. 14, n° 12 (U. S. Department of Agriculture, Washington, décembre 1950).
15. *The Onderstepoort Journal*, Vol. 24, n° 1 et 2 (Veterinary Science and animal Industry, Union of South Africa, Pretoria, 1950).
16. *Agricultural Journal*, Vol. 20, n° 4 (Department of Agriculture, Fiji, décembre 1949).
17. *Revista Brasileira de Geografia*, Ano XI, n° 4 (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Rio de Janeiro, octobre-novembre-décembre 1949).
18. *Boletim Geografico*, Ano VIII, n° 85 (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Rio de Janeiro, avril 1950).

Les remerciements d'usage
sont adressés aux donateurs.

Aan de schenkers worden de
gebruikelijke dankbetuigingen
toegezonden.

La séance est levée à
15 h 15.

De zitting wordt te 15 u 15
opgeheven.

SECTION DES SCIENCES TECHNIQUES

Séance du 26 janvier 1951.

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

Présents : MM. R. Bette, K. Bollengier, G. Gillon, G. Moulaert, membres titulaires ; MM. R. Cambier, F. Campus, I. de Magnée, E. Devroey, P. Lancsweert, M. Legraye, E. Roger, P. Sporcq, R. Vanderlinden, membres associés.

Excusés : MM. J. Beelaerts, E. Comhaire, M. De Roover, P. Fontainas, A. Gilliard, F. Leemans, J. Maury, M. Van de Putte.

Décès de M. Pierre Joseph Leemans.

Devant les membres debout, le *Président* annonce le décès de M. P. J. Leemans, membre associé (voir page 211).

M. E. Roger veut bien se charger de rédiger la notice destinée à l'annuaire.

Bienvenue.

Le *Président* prononce les paroles d'accueil à l'adresse de M. F. Campus, membre associé, qui assiste pour la 1^{re} fois aux travaux de la Section.

SECTIE VOOR TECHNISCHE WETENSCHAPPEN

Zitting van 26 Januari 1951.

De zitting wordt geopend te 14 u 30 onder voorzitterschap van de Heer *F. Olsen*, Directeur.

Aanwezig : de Heren R. Bette, K. Bollengier, G. Gillon, G. Moulaert, titelvoerende leden ; de Heren R. Cambier, F. Campus, I. de Magnée, E. Devroey, P. Lancsweert, M. Legraye, E. Roger, P. Sporcq, R. Vanderlinden, buitengewone leden.

Verontschuldigd : de Heren J. Beelaerts, E. Comhaire, M. De Roover, P. Fontainas, A. Gilliard, F. Leemans, J. Maury, M. Van de Putte.

Overlijden van de Heer Pierre Joseph Leemans.

Voor de rechtstaande leden deelt de Heer *Voorzitter* het overlijden mede van de Heer P. J. Leemans, buitengewoon lid (zie blz. 211).

De necrologie voor het Jaarboek zal door de Heer *E. Roger* worden opgesteld.

Verwelkoming.

De Heer *Voorzitter* verwelkomt de Heer F. Campus, buitengewoon lid, die voor de eerste maal de werkzaamheden van de Sectie bijwoont.

Communication administrative.

(Voir p. 88).

Modifications au Statut organique de l'Institut.

(Voir. p. 90).

Vœu concernant l'aérophotogrammétrie au Congo belge.

Après échange de vues, le texte suivant est approuvé :

La Section des Sciences techniques de l'Institut Royal Colonial Belge, compte tenu de l'urgence qu'il y a de posséder de bons documents cartographiques du Congo belge et du Ruanda-Urundi, tant pour les besoins les plus divers de la technique que pour ceux de la science, estime qu'une unité d'action est indispensable pour obtenir de pareils documents en un délai minimum et aux meilleures conditions d'exécution et d'économie ; elle émet le vœu que, dans ce but, une collaboration aussi étroite que possible s'établisse sans retard entre l'Institut Géographique du Congo Belge, l'Institut Géographique Militaire de la métropole et tous les services capables d'accélérer le travail d'étude, de préparation, d'exécution et de restitution des levés aérophotogramétriques.

Hommage d'Ouvrages.

Le Secrétaire Général dépose sur le bureau les ouvrages suivants :

Aangeboden Werken.

De Secretaris-Generaal legt op het bureau de volgende werken neer :

1. *L'Écho des Mines et de la Métallurgie*, n° 3.427, Publications Minières et Métallurgiques, Paris, décembre 1950.
2. HILTSCHER, R., *Ein praktisches Lateral-Extensometer zur Bestimmung der Spannungssumme*, Transactions of the Royal Institute of Technology, n° 42, Stockholm, 1950.

Administratieve Mededeling.

(Zie blz. 89).

Wijzigingen aan het Organiek Statuut van het Instituut.

(Zie blz. 91).

Wens betreffende de luchtfotogrammetrie in Belgisch-Kongo.

Na bespreking wordt de volgende tekst goedgekeurd :

De Sectie voor Technische Wetenschappen van het Koninklijk Belgisch Koloniaal Instituut, rekening houdend met de dringende noodzakelijkheid goede cartografische documenten over Belgisch-Kongo en Ruanda-Urundi te bezitten, en dit zowel voor de meest uiteenlopende technische als wetenschappelijke noodwendigheden, acht eenheid van handelen onontbeerlijk om deze documenten in de kortst mogelijke tijd en onder de gunstigste voorwaarden voor wat betreft spaarzaamheid en uitvoering te verkrijgen. Zij drukt de wens uit dat met dit doel een innige en doeltreffende samenwerking zonder uitstel tot stand zou komen tussen het Geographisch Instituut in Belgisch-Kongo, het Aardrijkskundig Militair Instituut in het Moederland en alle andere diensten, die de studie, de voorbereiding, de uitvoering en de weergave van luchtfotogrammetrische opnamen kunnen bevorderen.

Geheim Comité.

De titelvoerende leden, in geheim comité vergaderd, verkiezen de Heer *E. J. Devroey*, buitengewoon lid, tot titelvoerend lid in vervanging van de Heer *E. Allard*, overleden ; de Heer *Gilbert Périer* wordt verkozen tot buitengewoon lid.

De zitting wordt te 15 u 10 opgeheven.

3. HELLSTRÖM, B., *Model Test for Port of Malmo Improvements*, Transactions of the Royal Institute of Technology, n° 41, Stockholm, 1950.
4. MARCHANT, R., *Tables numériques de la « Projection de Lambert » Belge*, Institut Géographique Militaire, Bruxelles, 1950.
5. *Osterreichische Zeitschrift für Vermessungswesen*, n° 5 /6, Baden bei Wien, 1950.

Les remerciements d'usage	Aan de schenkers worden de
sont adressés aux donateurs.	gebruikelijke dankbetuigingen
	toegezonden.

Comité secret.

Les membres titulaires, constitués en Comité secret, procèdent à l'élection de M. E. J. Devroey, membre associé, à la place de membre titulaire devenue vacante par le décès de M. E. Allard ; ils élisent également M. Gilbert Périer comme membre associé.

La séance est levée à 15 h 10.

F. Olsen. — Décès de Pierre-Joseph-Marie LEEMANS.

Avant de commencer notre séance, j'ai le douloureux devoir de vous rappeler que notre regretté confrère M. Leemans, Pierre-Joseph-Marie, membre associé de l'Institut Royal Colonial, est décédé à Anvers le 10 janvier dernier.

M. Leemans, né à Malines le 9 mars 1877, était Ingénieur Civil des Mines de l'Université de Louvain et occupait de multiples et hautes fonctions dans les milieux industriels Belgo-Congolais, où il fut vraiment un des plus grands artisans de la prospérité de la Belgique et du Congo.

Titulaire du Prix André Dumont, il présidait ou administrait les affaires suivantes :

Vice-Président et administrateur-délégué de la Société Générale Métallurgique de Hoboken.

Vice-Président et administrateur de la C^{ie} des Métaux d'Overpelt-Lommel et de Corphalie.

Vice-Président et administrateur de la Société Générale Industrielle et Chimique du Katanga.

Administrateur de la Société Générale des Minerais.

Administrateur de la Société Métallurgique du Katanga.

Administrateur de la Société de Recherches Minières du Sud-Katanga.

Administrateur de la Compagnie Pastorale du Lomami.

Administrateur de la Société Anonyme de Rothem.

Administrateur de la Brasserie de Nice.

Président de l'Union des Industries des Métaux non-ferreux.

Membre du Conseil Général de l'Institut Gramme.

Membre de la Commission administrative de l'Institut Supérieur de Commerce Saint-Ignace.

Il était :

Commandeur de l'Ordre de la Couronne.

Officier de l'Ordre de Léopold.

Chevalier de la Légion d'Honneur.

Membre associé de l'I. R. C. B.

C'est sans doute l'accomplissement des devoirs écrasants résultant de ses nombreuses charges, qui nous a privés d'apprécier dans les réunions de l'I. R. C. B., le talent et le savoir de notre éminent confrère disparu, dont nous garderons un souvenir ému.

Le 16 janvier 1951.

Séance du 23 février 1951

Zitting van 23 Februari 1951

Séance du 23 février 1951.

La séance est ouverte à 14 h 30 sous la présidence de M. *F. Olsen*, Directeur.

Présents : MM. J. Beelaerts, K. Bollengier, P. Fontainas, G. Gillon, G. Moulaert, membres titulaires ; MM. R. Cambier, C. Camus, E. Comhaire, E. De Backer, S. De Backer, I. de Magnée, M. De Roover, L. Descans, E. Devroey, P. Lancsweert, M. Legraye, A. Marchal, G. Périer, E. Roger, P. Sporcq, R. Vanderlinden, membres associés ; M. P. Geulette, membre correspondant.

Excusés : MM. R. Bette, F. Campus, A. Gilliard, J. Maury, M. Van de Putte.

Bienvenue.

Le *Président* souhaite la bienvenue à M. *G. Périer*, membre associé, qui assiste pour la première fois à nos travaux.

Communication administrative.

Le *Secrétaire Général* annonce que, par arrêté ministériel du 19 février 1951, M. *Gilbert Périer*, Président du Conseil d'Administration de la SABENA, a été nommé membre associé à la Section des Sciences techniques.

Présentation des manuscrits.

Le *Secrétaire Général* donne lecture des dispositions arrêtées à ce sujet par la Commission administrative (voir page 219).

Zitting van 23 Februari 1951.

De zitting wordt geopend te 14 u 30 onder voorzitterschap van de Heer *F. Olsen*, Directeur.

Aanwezig : De Heren *J. Beelaerts*, *K. Bollengier*, *F. Fontainas*, *G. Gillon*, *G. Moulaert*, titelvoerende leden ; de Heren *R. Cambier*, *C. Camus*, *E. Comhaire*, *E. De Backer*, *S. De Backer*, *I. de Magnée*, *M. De Roover*, *L. Descans*, *E. Devroey*, *P. Lancsweert*, *M. Legraye*, *A. Marchal*, *G. Périer*, *E. Roger*, *P. Sporcq*, *R. Vanderlinden*, buitengewone leden ; de Heer *P. Geulette*, corresponderend lid.

Verontschuldigd : de Heren *R. Bette*, *F. Campus*, *A. Gilliard*, *J. Maury*, *M. Van de Putte*.

Verwelkoming.

De Heer *Voorzitter* verwelkomt de Heer *G. Périer*, buitengewoon lid, die onze werkzaamheden voor de eerste maal bijwoont.

Administratieve Mededeling.

De *Secretaris-Generaal* deelt mede dat de Heer *Gilbert Périer*, Voorzitter van de Beheerraad van de SABENA, bij ministerieel besluit van 19 Februari 1951 tot buitengewoon lid van de Sectie voor Technische Wetenschappen benoemd werd.

Indiening van Handschriften.

De *Secretaris-Generaal* leest de bepalingen voor die door de Administratieve Commissie dienaangaande aangenomen werden (zie blz. 220).

Possibilités d'emploi du téléphérique au Congo belge.

M. E. J. Devroey résume la communication qu'il a préparée sur cette question (voir page 221).

Un échange de vues s'établit ensuite auquel participent MM. G. Moulaert, K. Bollengier, F. Olsen et E. Devroey.

Cartographie coloniale et levés barométriques.

M. E. J. Devroey présente une note de M. L. J. Pauwen intitulée : *La photographie aérienne, la cartographie coloniale et les levés barométriques* (voir page 244).

Vœu concernant la fabrication des Engrais au Congo belge.

Le *Secrétaire Général* donne connaissance de la réponse réservée par M. le Ministre au vœu émis par la Section au cours de sa séance du 24 novembre 1950 (voir *Bulletin* 1950, pp. 976-978).

Il en résulte que, dans l'état actuel de l'agriculture au Congo, l'utilisation d'engrais minéraux n'est encore qu'une perspective lointaine.

D'autre part, avant d'entreprendre l'étude de la fabrication des engrais aux points de vue politique, social et économique, il convient que des précisions soient obtenues touchant les gisements des minéraux de base et la possibilité de leur exploitation.

Hommage d'Ouvrages.

Le *Président* remercie tout particulièrement M. G. MOULAERT pour son livre :

Aangeboden Werken.

De *Voorzitter* dankt heel in het bijzonder de Heer G. MOULAERT voor zijn aangeboden werk :

Vingt années à Kilo-Moto 1920-1940 (Édit. Charles Dessart, Bruxelles, 1950).

Mogelijkheden voor het Gebruik van Kabelsporen in Belgisch-Kongo.

De Heer *E. J. Devroey* vat de mededeling samen, die hij over dit onderwerp voorbereid heeft (zie blz. 221).

Vervolgens heeft daarover een gedachtenwisseling plaats, waaraan de Heren G. Moulaert, K. Bollengier, F. Olsen en E. Devroey deelnemen.

Koloniale Cartographie en Barometrische Opnamen.

De Heer *E. J. Devroey* legt een nota voor van de Heer L. J. Pauwen, getiteld : « *La photographie aérienne, la cartographie coloniale et les levés barométriques* (zie blz. 244).

Wens betreffende de Fabricatie van Meststoffen in Belgisch-Kongo.

De *Secretaris-Generaal* geeft kennis van het antwoord van de Heer Minister op de wens, die de Sectie dienaangaande tijdens haar zitting van 24 November 1950 uitgedrukt heeft (zie *Mededelingen* 1950, blz. 977-979).

Hieruit blijkt dat, gezien de huidige toestand van de landbouw in Belgisch-Kongo, het gebruik van minerale meststoffen slechts een verafgelegen toekomstbeeld is.

Alvorens anderzijds de studie van de meststoffen-productie onder politiek, sociaal en economisch oogpunt aan te vatten, dient men eerst over nadere gegevens te beschikken aangaande de lagen der basismineralen en hun uitbatingsmogelijkheden.

Le Secrétaire Général dé-
pose ensuite sur le bureau les
ouvrages suivants :

De Secretaris-Generaal legt
daarna op het bureau de vol-
gende werken neer :

1. *Technisch-Wetenschappelijk Tijdschrift*, Nrs. 1 en 2 (Orgaan van de Vlaamse Ingenieursvereniging, Antwerpen, Januari 1951).
2. *Annalen der Meteorologie*, Heft 9-10 (Meteorologischen Amtes für Nordwestdeutschland, Hambourg, 1950).
3. BRIMBERG, G., Influence of Losses on Attenuation of four terminal Impedance Networks, Transaction n° 43 (The Royal Institute of Technology, Stockholm, 1950).
4. *L'Écho des Mines et de la Métallurgie*, n° 3.428 (Publications Minières et Métallurgiques, Paris, janvier 1951).

Les remerciements d'usage
sont adressés aux donateurs.

Aan de schenkers worden de
gebruikelijke dankbetuigingen
toegezonden.

La séance est levée à
15 h 30.

De zitting wordt te 15 u 30
opgeheven.

PRÉSENTATION DES MANUSCRITS

Afin d'éviter les frais parfois élevés des changements ou remaniements apportés aux travaux après composition, et qui, aux termes de l'article 25 du règlement d'ordre intérieur de l'Institut sont à la charge de celui qui les a occasionnés, les auteurs sont priés de se conformer aux dispositions suivantes :

1° Les **Communications** seront aussi concises que possible.

2° Les **manuscripts** seront dactylographiés ou écrits en caractères latins lisibles. Ils seront définitivement mis au point quant à la rédaction, le classement en chapitres, paragraphes et alinéas, et la disposition typographique (mots à mettre en *italique*, à interletter, PETITES CAPITALES, GRANDES CAPITALES, grasse, majuscules, citations, notes infrapaginales, références, observations, explications des figures et des planches, abréviations, etc...).

Les passages à composer en petits caractères (citations, listes, etc...) seront indiqués en marge par un trait au crayon noir.

3° Les **illustrations** aux frais de l'Institut seront réduites au strict minimum ; elles seront jointes au manuscrit. Pour les clichés au trait, les dessins définitifs seront fournis à l'encre de Chine, de préférence sur papier blanc ou, à défaut, sur calque, les échelles étant graphiques et non numériques, afin de permettre la réduction à la justification des formats, à savoir, sauf hors-texte, 11 cm × 18 cm pour in-8°, et 16 cm × 22 cm pour in-4°.

L'Institut se chargera, le cas échéant, de faire dessiner les illustrations d'après les indications de l'auteur et à ses frais.

4° Les **références bibliographiques** seront indiquées comme suit :

a) Nom de l'auteur en PETITES CAPITALES ;

b) Titre en caractères ordinaires (sauf pour les périodiques : en *italique*).

c) Ensuite, entre parenthèses, la source en *italique* ou l'éditeur, puis la localité, la date et la pagination.

Exemples : HEYSE, T., Le travail bibliographique colonial belge de 1876 à 1933 (*Zaire*, Bruxelles, juin 1948, 631-656).

HEYSE, T., Les eaux dans l'expansion coloniale (G. Van Campenhout, Bruxelles, 1939).

Zaire, revue congolaise (Bruxelles, V-4, avril 1951).

5° Les **rapporteurs** veilleront à l'observance de ce qui précède pour les travaux soumis à leur examen ; ils s'attacheront spécialement à ne recommander que la publication d'études de valeur indiscutable, à en élaguer tous développements et illustrations non indispensables, et à réduire les charges financières assumées par l'Institut.

6° Les membres inscrits pour une communication enverront un **résumé** d'une quinzaine de lignes au plus tard l'avant-veille de la séance. Ce résumé pourra être imprimé en tête du travail.

7° Les autres membres prenant la parole avec quelque développement sont invités, en vue du procès-verbal, à remettre un compte rendu succinct de leurs **interventions**, si possible à la séance même, ou, au plus tard, le surlendemain.

Les présentes dispositions ont été arrêtées par la Commission administrative en séance du 23 février 1951.

INDIENING VAN HANDSCHRIFTEN

Teneinde de soms hoog oplopende kosten te vermijden der veranderingen en omwerkingen, na het zetten nog aan de werken aangebracht, en die, volgens artikel 25 van het reglement van het Instituut, ten laste zijn van diegene die ze veroorzaakt, worden de auteurs verzocht zich aan de volgende voorschriften te houden :

1^o De **mededelingen** moeten zo beknopt mogelijk zijn.

2^o De **handschriften** moeten in leesbare latijnse letters met de hand of met de machine geschreven worden. Zij moeten volledig in orde zijn wat de redactie, de rangschikking der hoofdstukken, de paragrafen en alinea's en de typografische voorstelling betreft (*cursief*, *gespatieerd* of *vet* te drukken

woorden, KLEINE KAPITALEN, GROTE KAPITALEN, hoofdletters, aanhalingen, voetnota's, referenties, op- en aanmerkingen, verklaring van figuren en platen, afkortingen, enz.).

De in kleine lettertekens te drukken teksten (aanhalingen, lijsten, enz...), moeten in de rand met een zwarte potloodstreep aangeduid worden.

3^o De **illustraties** ten laste van het Instituut moeten tot het strikt minimum beperkt en bij het handschrift gevoegd worden. Voor de cliché's der pentekeningen moeten de tekeningen in Oostindische inkt uitgevoerd worden, bij voorkeur op wit papier, of anders op doortekpapier. Behalve voor de buitentekstplaten moeten de schalen alleen grafisch aangeduid worden met uitsluiting van alle numerieke schalen, dit om toe te laten ze aan het formaat van 11 × 18 cm, voor de octavo- uitgaven of van 16 × 22 cm, voor de quarto- uitgaven aan te passen.

Indien nodig, zal het Instituut zich volgens de aanwijzingen en op de kosten van de auteur, gelasten met het laten uitvoeren der tekeningen van de illustraties.

4^o De **bibliografische referenties** worden als volgt aangeduid :

a) De naam van de auteur in KLEINE KAPITALEN,

b) De titel in gewone lettertekens (behalve voor tijdschriften : in *cursief*).

c) Vervolgens, tussen haakjes, de bron in *cursief* of de uitgever, dan de plaats, de datum en de paginatuur.

Voorbeeld : HEYSE, T., Belgisch Koloniaal Bibliografisch Werk tussen 1876 en 1933 (*Zaire*, Brussel, Juni 1948, 631-656).

HEYSE, T., De Rol van de Waterlopen in de Koloniale Expansie (G. Van Campenhout, Brussel, 1939).

Zaire, Congolees tijdschrift (Brussel, V-4, April 1951).

5^o De **verslaggevers** dienen er op te waken dat deze voorschriften stipt in acht genomen worden voor het opstellen van de aan hun onderzoek onderworpen werken ; zij zullen voor publicatie slechts werken voorleggen waarvan de waarde onbetwistbaar is, er dan alle overbodige passages en illustraties uit weglaten, om zodoende de financiële lasten van het Instituut verlichten.

6^o De voor een mededeling ingeschreven leden zullen hiervan, ten laatste twee dagen vóór de zitting, een **samenvatting** van een vijftiental regels inzenden. Deze samenvatting mag vooraan het werk gedrukt worden.

7^o De andere leden, die voor een of andere uiteenzetting het woord nemen, worden verzocht tijdens de zitting, of zoniet ten laatste twee dagen na de zitting, voor de notulen een bondige samenvatting van hun **tussenkomsten** te geven.

Onderhavige bepalingen werden door de Administratieve Commissie tijdens haar zitting van 23 Februari 1951 vastgelegd.

**E. J. Devroey. — Possibilités d'emploi du téléphérique
au Congo Belge.**

L'idée du téléphérique — et le nom — datent de 1882 quand l'Écossais Jenkin, Henry-Charles-Fleming, inventa le Telpher ou système automatique électrique pour transporter des marchandises par câbles aériens. La première application fut réalisée à Glynde, dans le Sussex, pour acheminer l'argile d'une briqueterie.

On écrit indifféremment téléferique et téléphérique, mais cette dernière orthographe est plus rationnelle puisque le mot vient de deux racines grecques, et que nous n'écrivons pas téléphone avec f.

Suivant que le câble est à la fois porteur et tracteur ou non, on a affaire à des installations de téléphérage monocâbles, bicâbles ou tricâbles. Il existe également des systèmes à cabines automotrices (16)¹.

Les produits peuvent être simplement suspendus à des crochets, emmagasinés dans des bennes, ou disposés sur des chaises ou balancelles à plateaux. L'accrochage et le culbutage sont, ou non, automatiques.

Les transporteurs aériens sont fort répandus pour la manutention des grumes, de la tourbe, du charbon, des minerais et autres produits de carrières, pour le débarquement des bateaux et pour le chargement des hauts-fourneaux, l'évacuation des scories ou des stériles vers les crassiers et les terrils, l'amenée à pied d'œuvre des matériaux sur les chantiers des grands ouvrages d'art, etc... Dans ce dernier cas, on utilise couramment le blondin

(¹) Les chiffres entre parenthèses renvoient à la Bibliographie, page 239.

ou câble-grue dans lequel le chariot assure en même temps la descente ou le levage des charges.

Les téléphériques sont également d'un usage courant pour le transport des personnes, entre autres des touristes en pays de montagnes, et ce, tant en groupe qu'isolément (teleski, télésiège, skilift ou remonte-pente).

Pendant la guerre 1914-1918, des téléphériques ont fonctionné dans les Vosges, sur les fronts italien et austro-allemand et en Macédoine.

Pour l'évacuation massive de matières homogènes sur les parcours accidentés, le téléphérique offre des avantages en temps et en argent qui ont été mis à profit dans des domaines très variés tant en Europe que dans les pays d'outre-mer.

Sur l'ancienne côte italienne des Somalis, un transporteur aérien de 27,5 km équipe la plus importante saline du monde (63).

Au Maroc, les charbonnages de Djerada sont reliés depuis 1934 par un chemin de fer aérien de 22 km de longueur à la gare de Guenfouda sur la voie ferrée Oudjda-Colomb Béchar (63 et *Génie Civil*, 15. 8. 1942, p. 230).

A Chodien, en Indochine, une mine de fer est desservie par une ligne d'un débit horaire de 50 tonnes et de 5,4 km de longueur au-dessus d'un terrain particulièrement difficile (63).

Au Pérou, dans la province de Santiago de Chuco, les mines de cuivre, or et argent de la Northern Peru Mining and Smelting Co, sont équipées d'un « rope tramway » de 30,8 milles de longueur (50 km) et qui présente une dénivellation totale de $13.176 - 4.680 = 8.496$ pieds ou 2.600 m. La plus longue portée est de 1.330 m, et la plus grande hauteur libre entre le câble et le sol, de 430 m. De 1927 à 1931, le trafic moyen a été de 30.000 tonnes par mois, à un prix qui a varié de 7,4 à 12,4 cents

par ton-mile (10 cents par ton-mile représentent 3,10 fr. la tkm au cours de 50 fr pour un dollar) (52).

On peut encore signaler deux téléphériques importants en Suède, l'un de 42 km alimentant en calcaire la cimenterie de Köping (capacité annuelle de 475.000 à 750.000 tonnes, charge utile 1.200 kg par benne) (12), l'autre plus récent, de Kristineberg (alt. 406 m.) à Boliden (alt. 225 m), mis en service en 1943 pour un transport de minerais enrichis. Cette dernière ligne est actuellement la plus longue du monde (95.880 m.). Elle a coûté 22 millions de couronnes et est entièrement automatique (300.000 tonnes par an ; charge unitaire maximum 1.200 kg) (13 et 15). Le prix de la tonne-kilomètre, sans amortissement ni intérêt, a été de 0,37 fr belge en 1949.

Ce mode de transport offre de grands avantages : les portées libres peuvent atteindre 1.600 m, les pentes 45°, les charges unitaires 5 tonnes et plus ⁽¹⁾, et le débit horaire 500 tonnes par ligne. La distance réellement parcourue entre les terminus se rapproche très sensiblement de la ligne droite.

En cas de trafic balancé à la montée et à la descente, la force motrice est très faible, et lorsque le déséquilibre est important dans le sens de la descente, le travail développé par l'installation peut même être récupéré sous forme d'énergie motrice.

Pour le transport des personnes, on trouve des descriptions de plusieurs téléphériques à usage touristique dans des revues spécialisées.

Mais le téléphérique ne s'en tient pas à ces transports que l'on peut qualifier d'homogènes et il y a de nom-

⁽¹⁾ En Carrare, un va-et-vient de 1.520 m de long, avec dénivellation de 635 m, transporte des blocs de marbre de 20 tonnes sur deux câbles porteurs de 60 mm. de diamètre (34 bis, pp. 33 et 46).

breux exemples d'installations de grande longueur à usage général.

L'une d'elles, qui se développe sur 43 km, a été établie en 1931 pour compte du Gouvernement de l'Indochine pour servir à l'approvisionnement des chantiers de construction d'une voie ferrée en Annam. Les portées dépassent 1.100 m (63).

Plusieurs transporteurs aériens pour voyageurs et marchandises sont en service en Colombie où les chemins de fer sont encore dans l'enfance et qui a détenu pendant de nombreuses années le record mondial de la longueur avec la ligne reliant Manizales (118.000 habitants) à Mariquita sur le chemin de fer vers La Dorada (73,350 km). La ligne fonctionne avec régularité jusqu'à Frutillo, soit sur 34 km, depuis 1916 ; elle a été prolongée jusqu'à Manizales en 1922. Partant de l'altitude de 460 m, la voie aérienne franchit les Andes à la cote 3.675 m à 52 km de Mariquata pour redescendre ensuite au niveau de 2.060 m (82).

De Manizalès, deux embranchements desservent respectivement Aguadas (Cable del Norte : 60 km) et Pueblo Rico (Cable del Choco : 70 km). La capacité est de 20 tonnes par heure, avec charges unitaires pouvant atteindre 1.000 kg (51).

Les visiteurs étrangers sont fascinés par ce mode de transport, quoique, sur la ligne Gamarra-Ocana (47 km), le trajet dure 5 heures... La distance de station à station est en moyenne de 4.700 m. Le trafic est alimenté principalement par du café et d'autres produits locaux (53 ; 54, pp. 25, 44, 82).

Un autre téléphérique important, mieux connu, est celui de Massaoua à Asmara, dans l'Erythrée. Le *Génie Civil* du 30 avril 1938 (8) y a consacré un article important dont sont extraites les considérations et précisions suivantes.

L'auteur de l'article observe tout d'abord qu'on subdivise les téléphériques en sections de 10 à 12 km, et que la capacité peut atteindre de 250 à 300 tonnes par heure. Pour réaliser un débit plus élevé, il suffit de multiplier les lignes en parallèle.

Le téléphérique en question sert à doubler un chemin de fer à voie étroite dont la capacité n'est que de 600 tonnes en 24 heures à cause des rampes qui atteignent $35^{\circ}/_{00}$. Le téléphérique a été conçu pour transporter la même charge en 20 heures.

Une comparaison intéressante est faite entre le téléphérique, le chemin de fer et une route à revêtement asphalté.

Les frais de premier établissement se situeraient, en Afrique Orientale, dans le rapport

1	2	et	0,7.
---	---	----	------

Mais comme 100 km de téléphérique équivalent à 140 km de route ou 160 km de chemin de fer, les dépenses d'établissement passent dans le rapport

1	3,2	et	1.
---	-----	----	----

Quant aux frais d'exploitation, ils peuvent se comparer comme

1	est à	1,8	et à	4
---	-------	-----	------	---

par tonne-kilomètre

et, en tenant compte des distances réelles, comme

1	est à	3	et à	5,6
---	-------	---	------	-----

pour les trajets totaux.

Le téléphérique de Massaoua à Asmara a une longueur totale de 75,070 km et rachète une différence de niveau de 2.326 m.

La vitesse des wagonnets est de 2,75 m/sec ou 10 km à l'heure.

Deux câbles de 30 mm de diamètre constituent la

voie de roulement, tandis qu'un troisième câble, sans fin, assure la traction.

Les wagonnets sont au nombre de 1.620 dont 82 comme réserve ; ils pèsent à vide 220 kg et leur charge utile est de 300 kg.

La plus grande portée entre pylônes est de 1.000 m.

Aux stations, la manœuvre des wagonnets se fait à bras d'hommes.

La force motrice pour la traction est fournie par 7 moteurs Diesel de 150 CV et un huitième, de 75 CV. En régime normal, et la ligne étant en charge seulement à la montée, la puissance totale requise est de 700 CV. En 1938, l'électrification de la ligne était en cours.

Les traversées de routes, au nombre de 22, et les 5 passages du chemin de fer sont protégés par des ponts métalliques de 9 à 20 m de portée ou par des treillis portés par des pylônes et s'étendant sur des longueurs de 17 à 84 mètres.

Voyons maintenant où l'on en est au Congo, où les transports par câbles aériens ont suscité en ces dernières années un vif intérêt.

Et tout d'abord, signalons qu'il existe depuis 1947-1948 trois installations pour la manutention des bûches aux postes à bois de l'Otraco et ce, depuis les coupes en forêt jusqu'à la mise à bord des unités fluviales.

La distance du transport est de l'ordre de 2.000 à 2.500 m, avec une dénivellation totale d'une cinquantaine de mètres.

Les rendements sont de 27 m³ par heure pour le ramassage du bois en forêt, et de 40 à 45 m³ pour le chargement de rive à bateau. La charge par crochet est de 50 à 60 kg.

Le système fonctionne généralement en circuit fermé et les équipements sont standardisés, y compris

treuils, roues de commande, dispositifs de tension, etc...

Une installation plus étendue vient d'être mise en service au gisement de cassitérite du Comité National du Kivu à Belanzovi, pour amener le minerai jusqu'aux broyeurs.

La distance est de 1.200 m, avec possibilité d'extension à 2.000 m ; différence d'altitude 600 m ; débit horaire de 2 à 10 tonnes ; poids unitaire, 30 kg.

Citons encore une installation de 400 m pour le Café Robusta à Léopoldville (puissance 5 CV ; charges unitaires 70 kg ; débit horaire 20 tonnes), ainsi que, dans l'Est, une exploitation forestière au lac Kivu (3.000 m, 10 tonnes par heure), et un transport de minerai au lac Bulero (1.500 m, charges de 500 kg, 60 tonnes par heure). Les deux derniers équipements fonctionnent par gravité, donc sans aucune force motrice, les dénivellations étant respectivement de 400 et 150 m.

Un autre cas intéressant a fait l'objet d'une étude récente.

Il s'agit d'un gisement de minerai « perché » à flanc de coteau. L'amenée d'eau, par « races » est impossible ; le pompage est coûteux. La descente du minerai par téléphérique vers des laveries établies à fond de vallée est le système le plus avantageux.

Le projet comporte le transport du minerai sur une distance de 2.500 m, avec différence de niveau de 220 m et un débit horaire de 60 tonnes. Les bennes utilisées sont de 600 kg, c'est-à-dire qu'il y aura 100 charges par heure.

Une telle installation reviendra actuellement au Congo en ordre de marche, à environ 2.750.000 fr. En comptant l'amortissement en dix ans, le prix de revient de la tonne-kilomètre sera de moins de 0,50 fr.

On peut ajouter que le téléphérique s'adapte aisé-

ment au ramassage du minerai aux fronts de taille et son amenée jusqu'aux trémies de chargement.

Une installation de ce genre comporte des bennes chargées à la pelle et à déversement automatique. Elle peut se riper aisément au fur et à mesure du déplacement des fronts de taille.

Pour le débit horaire envisagé plus haut (60 tonnes) assuré en balayant les fronts de taille sur 300 m, l'équipement complet reviendrait à environ 1.200.000 fr, installé.

Plusieurs projets de téléphériques à usage général ont d'autre part été envisagés pour compléter le système des transports congolais.

Le plus ancien et aussi le plus connu de ces projets concerne le Bas-Congo ; il a comme promoteur le comte R. de Briey qui a préconisé d'abord un téléphérique pour doubler la voie ferrée Matadi-Léopoldville, et ensuite une ligne qui s'amorcerait au grand port maritime à créer à Banana pour rejoindre au Stanley-Pool un nouveau port fluvial à établir en amont de Léopoldville (Kimpoko).

Nous reviendrons sur ces projets, pour nous arrêter au préalable à celui d'un téléphérique destiné à desservir le Kivu. L'idée vient précisément d'être développée en public par un spécialiste suisse de passage dans la région, M. Alb. Schüle.

Il résulte, en effet, d'une information de M. Rob. Godding, ancien ministre des Colonies, qui a assisté à Costermansville, le 23 janvier dernier, à une conférence de M. A. Schüle sur les transports à petite et à grande capacité par câbles aériens, que la construction d'un téléphérique de Kamaniola à Costermansville (45 km) ne coûterait que 25 millions de francs congolais, et de Kalundu à Costermansville (110 km), environ 75 millions.

Pareil téléphérique aurait une capacité de 270.000 tonnes par an, soit cinq fois le chiffre actuel du trafic. Il véhiculerait des cabines fermées pouvant contenir chacune de 4 à 5 tonnes de marchandises à l'abri de la pluie. Étant automatique, il ne nécessiterait qu'un personnel très réduit et pourrait fonctionner sans interruption la nuit comme le jour.

D'après M. Schüle, le coût du transport serait inférieur à 1 fr. par tonne-kilomètre et la vitesse — sans importance pour des transports de marchandises — de 16 km par heure, la puissance requise étant de l'ordre de 1.000 CV.

Dès lors, le téléphérique présenterait les avantages suivants :

- 1^o) Coût d'établissement au moins cinq fois moins élevé que celui d'une voie ferrée ;
- 2^o) Utilisation du courant électrique de la Ruzizi au lieu d'essence, huile et pneus importés ;
- 3^o) Capacité de transport cinq fois plus élevée que les besoins actuels ;
- 4^o) Limitation des frais d'entretien de la route de montagne Kalundu-Costermansville qui ne serait maintenue que pour les voyageurs et les lourdes charges isolées ;
- 5^o) Diminution sensible du coût des transports, et par conséquent du coût de la vie et des constructions au Kivu. Le transport par camions de Kalundu à Costermansville — le seul pratiqué en fait malgré le chemin de fer — coûte actuellement au moins de 3 à 4 francs par tonne-kilomètre, soit, sur 140 km, de 420 à 560 francs par tonne.

Un tarif de 1 fr par tonne-kilomètre sur un parcours réduit à 110 km abaisserait le coût du transport à 110 francs par tonne, soit une diminution de 310 à 450 francs par tonne.

M. A. Schüle, dont le projet vient d'être exposé, n'est pas le seul technicien qui ait songé à équiper le Kivu d'un téléphérique.

La question, en effet, a retenu l'attention de la Compagnie Financière Africaine qui a repris au début de 1949, lorsque M. le Ministre P. Wigny a sollicité la coopération du secteur privé à l'établissement de son Plan décennal, l'étude d'un projet qu'elle avait déjà proposé avant guerre. Le groupe en question a bien voulu m'autoriser à faire usage des renseignements suivants (36).

D'après le dernier rapport publié par l'Otraco (70), la situation se présente comme suit sur son réseau du Kivu :

A. Trafic :

Principaux produits transportés entre Kalundu et Costermansville :

à la descente : cassitérite et wolfram
coton
café
écorces de quinquina
vivres ;

à la montée : essence
ciment.

En tonnes :

Année	Rail (94 km)		Route (63 km)	
	Montée	Descente	Montée	Descente
1940	5.380 T.	7.756 T.	5.012 T.	3.959 T.
1947	20.261	21.841	20.753	14.417
1948	27.073	13.853	26.022	9.280
1949	27.289	9.675	24.675	5.389

En tonnes-kilomètres :

Année	Rail	Route
1947	3.496.505	2.127.664
1948	4.069.254	2.441.303
1949	3.209.718	1.825.365

B. Tarifs :

Le chargeur paie de 395 à 550 fr, suivant la classe, pour le transport d'une tonne d'un lac à l'autre (157 km) avec rupture de charge à Kamaniola.

Il faut y ajouter les taxes de manutention, de chômage de wagon, d'immobilisation de locomotive, etc...

Par la route, sans transbordement, le taux est uniformément de 4 fr par tonne-kilomètre.

C. Résultats financiers :

Pour l'ensemble du réseau Otraco-Kivu (rail, route, eau) en 1949 :

Dépenses globales	44.744.510 fr.
Recettes globales	24.631.478 fr.
Tonnes-kilomètres globales	7.997.445
Prix de revient par tkm	5,59 fr.
Recette par tkm	3,08 fr.

Conclusions.

Malgré des pertes sensibles pour le transporteur, les usagers ne cessent de trouver les tarifs prohibitifs.

Solution du téléphérique Kalundu-Costermansville.

Les études sont appuyées d'estimations dressées par deux firmes de réputation mondiale, dont celle qui a à son actif la ligne de Massaoua à Asmara en Erythrée.

Longueur du tracé Kalundu-Costermansville :

a) par la voie actuelle rail-route 157 km

b) par le téléphérique	111 km
Altitude Costermansville	1.499 m. ⁽¹⁾
Altitude Kalundu	773 m.
Point culminant	1.750 m.
Puissance	420 CV
Débit horaire dans chaque sens	20 tonnes
Capacité dans chaque sens avec 8 heures de fonctionnement pendant 300 jours par an	48.000 tonnes
Coût d'établissement	de 90 à 140 millions de fr.

Pour un trafic annuel de 30.000 tonnes dans chaque sens, le prix de revient s'établit aux environs de 2 fr la tkm, y compris amortissement des capitaux et du matériel.

Pour 48.000 tonnes dans chaque sens, le prix unitaire tombe en dessous de 1,25 fr.

Ce chiffre est à mettre en parallèle avec le prix coûtant de 5,59 fr accusé pour 1949 par l'Otraco.

Il faut retenir de ce qui précède que le téléphérique semble bien être la solution idéale d'un problème demeuré sans issue depuis l'abandon à mi-chemin, en 1931, du fameux chemin de fer Tanganika-Kivu (48, p. 70).

En raison de l'exécution du Plan Décennal, cette idée revêt un caractère de brûlante actualité et, du fait que le but à atteindre ne dépasse pas les limites du bon sens... et de ce qui a été réalisé ailleurs, le projet inspire confiance. A ces divers titres, il mérite en tout cas d'être étudié à fond.

Quant aux téléphériques du Bas-Congo dont le comte R. de Briey s'est fait l'ardent et opiniâtre protagoniste, ils n'ont pas manqué d'éveiller la curiosité de nombreux coloniaux, en raison de la hardiesse des conceptions et de l'ampleur des objectifs envisagés.

(¹) Le niveau du lac Kivu est, en réalité, à la cote 1462 m.

C'est dès 1917 ⁽¹⁾ que le comte Renaud de Briey exposa au Roi Albert et au chef du Gouvernement, le comte Charles de Broqueville, son idée d'établir dans le Bas-Congo, un transport par bennes sur voie aérienne.

Ses premières études datent, dit-il, du mois d'août 1917, sur le fleuve Congo, à bord du S/W *Reine Élisabeth*, avec la collaboration technique de feu M. Alf. Smal, directeur des chantiers Cockerill à Hoboken.

Le projet entra dans le domaine public par un article sur *Le problème des transports au Congo belge*, paru dans la revue *Congo* en août 1921 et dans lequel l'auteur envisageait une ligne de Kimpoko à Ango-Ango (21, p. 398).

Une proposition, faite peu après au Ministère des Colonies, concernait la construction d'un chemin de fer aérien de Matadi à Léopoldville, le long de la voie ferrée (71, pp. 7-8).

Les travaux devaient être effectués par une firme allemande, et leur coût — évalué en 1922 à 58 millions de francs — porté au compte « Réparations » de l'Allemagne.

La capacité de transport aurait été de 600.000 tonnes par an et le prix de revient d'environ 5 1/2 centimes

⁽¹⁾ Cette « prise de position » en 1917 résulte d'une attestation manuscrite délivrée le 3 octobre 1939 par le comte Ch. de Broqueville (22).

On peut toutefois remarquer que, dans son livre « hors commerce » publié par l'administration du Fonds Spécial (20) et qui contient un « Rapport au Roi » portant la date « Au front, le 1^{er} mai 1918 », aucune allusion n'est faite aux télégraphiques ni à un port maritime à Banana. On y trouve, par contre, un chapitre écrit à Paris, le 1^{er} août 1918, par M. Rob. GOLDSCHMIDT sur *La Navigation sur les Fleuves innavigables* (20, pp. 529-558) dans lequel l'auteur se fait le champion de la route du fleuve, voie naturelle du Moyen au Bas-Congo. M. R. Goldschmidt y propose, en effet, d'appliquer entre Matadi et Léopoldville, son système de bateaux amphibies qu'il avait fait protéger par des brevets depuis 1913 et qui, dit-il, ne doit pas effrayer par la nouveauté, car tout ingénieur compétent, quand il l'étudie sans parti pris, arrive à la conviction, non seulement de la possibilité matérielle de la proposition, mais aussi de la facilité avec laquelle elle pourrait être réalisée pratiquement (20, p. 544).

à la tonne-kilomètre. Les travaux d'établissement s'échelonnaient sur deux ans.

Le chemin de fer aurait conservé « la clientèle des articles de prix relativement élevé, de quantité relativement faible tels que, outre les voyageurs et la poste, l'ivoire et le caoutchouc à la descente ; les vivres, armes, tissus à la montée ».

Le funiculaire, de son côté, aurait assuré le transport des « produits de prix relativement faible et d'écoulement régulier en grandes masses, tels que le cuivre, les palmistes, le coton et autres produits agricoles à la descente ; le sel, le ciment, etc..., à la montée ».

L'avantage principal invoqué résidait dans la modicité des frais de premier établissement, estimés à 50.000 fr par km contre 100.000 fr pour la voie ferrée.

Par contre, l'amortissement du téléphérique devait être plus rapide que celui de la voie ferrée.

Malgré la mise en avant de ces avantages, la transformation de la ligne Matadi-Léo fut réalisée et sa capacité portée à sa valeur présente, que l'on évalue, pour la voie unique existante en non électrifiée, à 5 millions de tonnes soit 4 fois le trafic actuel.

A chaque changement de titulaire du portefeuille des Colonies, les projets du comte R. de Briey revinrent sur le tapis.

On en connaît ainsi plusieurs versions successives.

Le raisonnement n'a pas beaucoup varié: lorsqu'une benne de téléphérique a parcouru une section de 5 km, il suffit d'ajouter section à section, pour que la même benne parcoure 400 ou 500 km.

Et puisque, écrivait l'auteur il y a quelques semaines, il résulte d'une expérience constamment répétée sur le téléphérique que le prix de revient de la tonne par kilomètre est de l'ordre de 20 centimes, le transport d'une tonne sur les 400 kilomètres séparant Banana de Kimpoko, sera de 80 fr ou une différence d'environ les deux tiers par rapport au prix de revient actuel.

En ce qui concerne le débit annuel du téléphérique, le comte R. de Briey estime que la question ne se pose pas étant données les possibilités suivantes, confirmées, dit-il, par un constructeur italien :

2.700.000 tonnes avec une seule ligne,
5.400.000 tonnes avec deux lignes,
8.100.000 tonnes avec trois lignes,
etc... etc...

Quant au financement de l'opération, l'auteur en trouve la solution dans les prix qu'acquerraient les terrains de Banana mis en valeur par le grand port maritime à y établir. A 300 fr le mètre carré, chaque millier d'hectares rapporterait 3 milliards de francs, et ces chiffres sont modestes, dit-il, puisqu'à Léopoldville, des terrains ont été vendus à 3.000 fr le mètre carré.

L'idée initiale du comte de Briey était de remédier à l'insuffisance de l'ancienne voie de la Compagnie du Chemin de fer du Congo (C. C. F. C. : Matadi-Léopoldville), ce petit tramway-joujou comme l'ont appelé ses détracteurs mais qui, pendant un quart de siècle, a fait économiser à la collectivité toutes les charges des capitaux supplémentaires qu'on y aurait investis si l'on avait, dès son établissement, voulu construire un vrai chemin de fer.

Par après, l'erreur de jugement du comte R. de Briey a été de dénigrer systématiquement tout ce qui n'est pas Banana ou le téléphérique dans le Bas-Congo, à savoir le majestueux estuaire maritime du Fleuve, le vaste port de Matadi et la voie ferrée qui s'y amorce.

Quoi qu'il en soit, la ligne du C. C. F. C. a été transformée et, comme nous l'avons déjà dit, sa capacité dépasse très largement les besoins que l'on peut raisonnablement escompter d'ici de nombreuses années dans cette partie du Congo.

Par ailleurs, il faut bien se persuader que le téléphé-

rique n'est souvent qu'un pis-aller et qu'il ne peut être considéré comme la solution passe-partout à n'importe quel problème de transport. Nous avons vu qu'il s'indique spécialement pour des situations exceptionnelles (opérations militaires), ou sortant de la normale (pays montagneux), ou encore pour un trafic homogène et de fort tonnage. Et même dans ce cas, l'unanimité est loin d'être faite sur le caractère définitif du système, ainsi qu'il résulte d'une information toute récente sur la construction dans le Sud-Marocain d'un téléphérique de 25 km ayant pour objet d'évacuer vers le port d'Agadir les minerais du Haut-Atlas, lesquels doivent actuellement être acheminés par des routes longues, comportant de nombreux virages et des pourcentages élevés de pentes. Or, la solution du téléphérique elle-même n'a été adoptée qu'en attendant la construction d'une voie ferrée comportant un tunnel en plein massif du Haut-Atlas (*Agence Économique et Financière* du 13 février 1951).

Ce serait d'autre part une dangereuse illusion que de s'imaginer que tout le trafic du Congo continuera à passer indéfiniment par le goulet de Matadi.

La conception, dite de la voie nationale, est anti-économique et va à l'encontre de la géographie. Elle n'est plus de mise en cette époque de coopération internationale en Afrique centrale (47, p. 344).

L'hinterland rationnel de Matadi ne doit guère s'étendre qu'à la moitié des territoires sur lesquels la Belgique exerce son influence en Afrique, le restant devant revenir par la nature même des choses aux autres fenêtres ouvertes sur la mer : Lobito, Dar-es-Salam et Beira, voire même Port-Soudan ¹.

(¹) Pour 1949, l'importance relative des diverses voies d'accès du Congo belge et du Ruanda-Urundi s'établit comme suit, pour l'ensemble (1.740.395 tonnes) des importations (916.830 tonnes) et des exportations (823.565 tonnes) :

Il en résulte que les possibilités offertes par le chemin de fer de Matadi et l'estuaire maritime sont de nature à calmer les appréhensions les plus... optimistes et que ce serait hypertrophier l'outillage économique de notre Congo que de doubler son « artère vitale » par un téléphérique.

Et c'est pourquoi, malgré leur simplicité — ou à cause de leur caractère simpliste — les raisonnements et plaidoyers du persévérant comte R. de Briey en faveur du Télé-Banana n'ont jusqu'à présent convaincu ni les économistes, ni les techniciens.

Dans une de ses notes, cet auteur proposait d'envoyer une mission sur le terrain en vue de dresser des devis pour un téléphérique. Le coût de la mission, évalué à 2 ou 3 millions, serait prélevé sur le Fonds de Réserve Cotonnier, lequel est affecté précisément, dit-il, dans une certaine mesure, à améliorer les transports agricoles (27).

Mais la question n'est pas, comme l'a relevé notre éminent confrère, le général G. Moulaert, de savoir si l'on peut construire un port maritime à Banana et un téléphérique pour le réunir au Stanley-Pool. Ce qu'il importe de savoir, c'est si ces travaux sont nécessaires; car les solutions techniques ne sont à considérer qu'en fonc-

<i>Port</i>	<i>%</i>
Banana	0,01
Boma	5,74
Ango-Ango	7,52
Matadi	49,00
Lobito	13,09
Dar-es-Salam	2,35
Mombasa	0,77
Beira	1,15
Pointe Noire	—
Durban	0,02
Port Elisabeth	0,03
Voies terrestres et aériennes	20,32
Total :	100,00 (72, p. 199)

tion des exigences économiques (66). Point n'est besoin d'une cinquième roue à ce carrosse puisque, nous l'avons souligné, l'hinterland de Matadi peut être amplement desservi par le chemin de fer et l'estuaire maritime.

Avec le général Moulaert, nous devons nous défier de l'erreur que l'on commettrait en surchargeant l'économie de notre Congo d'un excès d'investissements en moyens de transports : nous en souffrons déjà assez en Belgique, de cette pléthore ! (66).

Et je m'excuse de rappeler ici, en l'adaptant, ce que j'écrivais en 1949 dans mes *Réflexions sur les transports congolais* (46, p. 43).

Gardons-nous de l'inflation des bonnes volontés et des fausses manœuvres qui auraient pour conséquence d'introduire des superfétations dans le système congolais des voies de transport.

Ce ne sera pas, en fin de compte, la route qui fera concurrence au rail, celui-ci à la voie d'eau et celle-ci au téléphérique, mais bien l'État qui concurrencera l'État, car c'est le contribuable qui paie à la fois les garanties d'intérêt ou les subventions, ainsi que l'entretien des routes et celui des voies navigables. Ce qu'on pourrait gagner en tarifs, on le perdrait en impôts et, plutôt que de devoir mettre fin à la concurrence, il est infiniment plus sage de ne pas la faire naître.

Le comte R. de Briey remarque d'ailleurs très justement dans une de ses notes (23, p. 13), à propos du Bas-Congo : « le rail bénéficie du fait que dès maintenant tous les ouvrages d'art sont construits et que, dès lors, du côté du chemin de fer il n'y a à compter que la mise à double voie et l'électrification, alors que, du côté du téléphérique, tout est à faire ».

Et nous continuerons à partager l'opinion du comte R. de Briey quand, dans la même note, il écrit que la situation se présente sous un jour totalement différent dans l'Est de la colonie où l'on n'est nulle part, aussi

bien pour le chemin de fer que pour le téléphérique, et où dès lors, on peut choisir entre un moyen de transport qui exige de nombreux ouvrages d'art et un autre qui les supprime.

L'avis autorisé des spécialistes dont il est fait état ci-avant, vient renforcer cette opinion.

Il serait, en effet, inconcevable de continuer à faire peser sur tout le Kivu l'handicap actuel des tarifs de transports, si, le trafic voyageur — d'ailleurs réduit — étant assuré par avion et par auto, le cargo général peut être acheminé par un moyen beaucoup plus économique que le rail.

Et c'est pourquoi je terminerai cette courte revue des possibilités du téléphérique au Congo belge, en émettant l'espoir que l'étude complète de la liaison Tanganika-Kivu soit reprise sans délai sous cet aspect de la question. L'Otraco est particulièrement désigné pour la mener à bien avec la collaboration des spécialistes en téléphériques. C'est l'Otraco, en effet, qui exploite la ligne mixte actuelle Kalundu-Kamaniola-Costermansville, et qui détient les études des trois tracés de chemins de fer reconnus jusqu'à présent — mais considérés comme non exécutables — sur le parcours Kamaniola-Lac Kivu (48, p. 70).

Le 23 février 1951.

BIBLIOGRAPHIE

1. ABEL, E., L'augmentation de la capacité du téléphérique de Titlis, près d'Engelberg (Suisse) (*Le Génie Civil*, Paris, 27 mai 1939, 445-446).
2. ANONYME, Les travaux du barrage-réservoir du Chavanon (Puy-de-Dôme). Transporteur à câbles Ceretti et Tanfani (*Le Génie Civil*, Paris, 20 février 1920, 173-176).
3. — , Le funiculaire aérien de la Zugspitze (Tyrol) (*Ibid.*, 20 mars 1920, 280).
4. — , Dorada ropeway in Colombia (*Engineer*, 14 mai 1920, pp. 504-512).

5. — , Funiculaire aérien de l'aiguille de Zug (*Revue Générale des Chemins de Fer*, Paris, août 1927, 16-19).
6. — , Le développement des transporteurs funiculaires pour le transport des voyageurs (*Le Génie Civil*, Paris, 25 juin 1927, 639-640).
7. — , Kalimpong aerial ropeway (*Engineer*, 28 avril 1928, pp. 426-432).
8. — , Le téléphérique de Massaoua-Asmara (Éthiopie) (*Le Génie Civil*, Paris, 30 avril 1938, 365-368).
9. — , Le téléphérique du Mont-Dore (Auvergne) (*Ibid.*, 4 juin 1938, 480-481).
10. — , Le téléski du Weisshorn à Arosa (Suisse) (*Ibid.*, 19 août 1939, 168-169).
11. — , Le téléphérique de l'exposition nationale suisse à Zurich (*Ibid.*, 2 septembre 1939, 202-204).
12. — , Köping ropeway (*Engineer*, 19 juillet 1940, pp. 38-41).
13. — , Sweden's aerial Cableway longest in the world (*Foreign commerce weekly*, 20 février 1943, pp. 20-21).
14. — , Le remonte-pente pour skieurs (*Le Génie Civil*, Paris, 1^{er} mai 1946, 120).
15. — , World's longest aerial ropeway transporting ores from Boliden mine (*Mechanical Handling*, octobre-décembre 1947, pp. 549, 579, 646).
16. — , Un téléphérique sans câble tracteur (*Science et Vie*, Paris, octobre 1949, 95).
17. — , Le téléferique Klosters-Gotschnagrat près de Davos (*Le Génie Civil*, Paris, 15 novembre 1950, 437).
18. BERGEN (VANDEN), Transports et transbordements aériens par câbles. (*Revue Congo*, Bruxelles, 1922, I, 786-789).
19. BLYTH, HERBERT, Modern telpherage and ropeways (Benn, Londres, 1926).
20. BRIEY (de), R., (Comte), Notes sur la question des transports en Afrique, précédées d'un rapport au Roi (Administration du Fonds Spécial, Hors Commerce, sans lieu ni date).
21. — , Le problème des transports au Congo belge (*Revue Congo*, Bruxelles, 1921, II, 386-409).
22. — , Projet de téléphérique de Léopoldville à Banane, et de port à Banane (Exposé général sur la base des prix de 1946) (Bruxelles, 27 octobre 1947) (non publié).
23. — , Le problème des transports entre Léopoldville et l'océan (Comparaison entre la solution chemin de fer Matadi-Fleuve, et la solution téléphérique Léopoldville-Banane, d'après les données fournies par les constructeurs en mars 1948) (Bruxelles, 30 avril 1948) (non publié).
24. — , Téléphérique (Bruxelles, 22 juillet 1948) (non publié).

25. — , Le problème du port de Matadi (Bruxelles, 11 octobre 1948) (non publié).
26. — , Les richesses du Congo belge et les besoins du monde (Éd. Librairie Encyclopédique, Bruxelles, 3 septembre 1949).
27. — , Banane, grand port maritime du Congo Belge ? (*Agence Économique et Financière*, Bruxelles, 12-13 mai 1950).
28. — , Banane, grand port maritime du Congo belge (*Ibid.*, 2 juin 1950).
29. — , Le port de Banane (*Ibid.*, 13 juin 1950).
30. — , Une grande politique coloniale : projet de port à Banane sur l'océan relié économiquement avec l'intérieur de la Colonie. Trafic à envisager. Conclusions (*Ibid.*, 18-19 juin 1950).
31. — , Banane, grand port maritime du Congo belge (?). Sa liaison avec l'intérieur (*Ibid.*, 2-3 décembre 1950).
32. BRITISH ROPEWAY ENGINEERING CO LTD, Catalogue transporteurs aériens « Breco » (Londres).
33. CARSTARPHEN, F. C., Truck or cableway ? A comparison of costs (*Engineering and Mining Journal*, Londres, 24 juillet 1930, pp. 61-62).
34. CERETTI, G., Étude didactique des transporteurs aériens sur câbles (*Le Génie Civil*, Paris, 20 et 27 novembre 1920, 408-411, 430-435).
- 34bis. CERETTI E TANFANI, S. A., Catalogue (Milan, 1949).
35. CIRILLI, B., Les transporteurs funiculaires utilisés pour la construction du barrage de Saint-Barthélemy (Valais, Suisse) (*Le Génie Civil*, Paris, 1^{er} juin 1949, 197-200).
36. COMPAGNIE FINANCIÈRE AFRICAINE, Liaison des lacs Tanganika et Kivu par un chemin de fer aérien (Bruxelles, février 1951) (inédit).
37. COSETTE-TOULET, Les téléphériques (*La Vie Technique et Industrielle*, Paris, avril 1937, 20-28).
38. CRESTIN, F., Les transporteurs aériens à câbles (*Le Génie Civil*, Paris, 7 mai 1921, 385-390 ; 28 janvier 1922, 75-79 ; 4 février 1922, 102-105).
39. — , Transporteurs à câbles. Règlement italien sur les funiculaires à voyageurs (*Ibid.*, 12 septembre 1925, 224-227).
40. — , Dispositifs de sécurité dans les funiculaires aériens pour voyageurs (*Ibid.*, 29 mai 1926, 482-485).
41. — , Le transporteur monocâble pour fortes charges de Maxéville à Dombasle (*Ibid.*, 4 juin 1927, 549-554).
42. — , Le calcul des transporteurs funiculaires (*Ibid.*, 1-15 décembre 1944, 183-185).
- DE BRIEY, Voir BRIEY (DE).
43. DE LACHAÎNÉE, A., Un chemin de fer téléphérique Banana-Léopoldville (*Le Courrier d'Afrique*, Léopoldville, 9 décembre 1938).
44. DE ROLL, Le nouveau télésiège du Kandersteg au lac d'Oeschine (Suisse) (*Rail et Route*, Paris, avril 1950, 7-8).
45. — , Les télésièges à accrochage mécanique (Système...) (*Le Génie Civil*, Paris, 1^{er} février 1951, 49-50).

46. DEVROEY, E. J., Réflexions sur les transports congolais à la lumière d'une expérience américaine (*Mém. I. R. C. B.*, Bruxelles, 1949).
47. — , Note sur les chemins de fer du Congo belge (*Bulletin I. R. C. B.*, Bruxelles, 1949, 320-348).
48. E. DEVROEY et R. VANDERLINDEN, Le Lac Kivu (*Mém. I. R. C. B.*, Bruxelles, 1939).
49. Encyclopaedia Britannica, 24 vol. (Chicago, 1947).
50. Encyclopedia Americana (The), 30 vol. 1929-1949 (American Corporation, New-York et Chicago, 1950).
51. FAWCETT, R., General traffic cable tramways in Colombia (*Engineering News-Record*, New-York, 25 juillet 1925, pp. 127-128).
52. GRAHAM, W. L., World's longest bi-cable ropeway : Northern Peru mining and smelting Co (*Engineering and Mining Journal*, Londres, juillet 1933, pp. 287-288).
53. GRIFFIN, G. E., Great aerial ropeway in Colombia (*Mechanical handling*, janvier 1932, pp. 3-7).
54. Guides to the Latin Republics (The New World...), Vol. II (Duell, Sloan and Peace, New York, 1943).
55. HIGGS, A. E., Bi-cable aerial ropeway (*Institute Mechanical Engineering Journal and Proceedings*, juin 1946, pp. 15-17).
56. HUDSON, W. G., Conveyors and related equipment, 2^e éd. (Wiley, New-York, 1949).
57. IZAC, PIERRE, Dispositif automatique d'ouverture et de fermeture d'une benne de blondin (*Le Génie Civil*, Paris, 1^{er} août, 1949, 286-288).
58. KOSTELECKY, OLD., Le téléphérique de Lommicky Stit (*Rail et Route*, Paris, décembre 1949, 13-14).
59. — , Les funiculaires, téléphériques et télésièges tchécoslovaques (*Ibid.*, juin 1950, 12-14).
60. LARTILLEUX, H., Le chemin de fer du Mont-Blanc (*Revue Générale des Chemins de Fer*, Paris, janvier-février 1944, 16-19).
61. LEHANNEUR, M., Le Calcul des téléfériques à voyageurs. Le téléférique d'Artouste (*Annales des Ponts et Chaussées*, Paris, septembre-décembre 1947 ; C. R. dans *Le Génie Civil*, Paris, 15 juin 1948, 238).
62. — , La flexion des câbles métalliques (*Annales des Ponts et Chaussées*, Paris, 1949, 321-386, 439-454).
63. LEVI, S. F., La voie ferrée et les installations de transports aux colonies (*France-Export-Colonies*, Paris, novembre 1931, 29-30).
64. MOULAERT, G., Les questions coloniales (*Agence Économique et Financière*, Bruxelles, 17 novembre 1949).
65. — , Banane, grand port de mer ? (*Ibid.*, 8 juin 1950).
66. — , Le port de Banane (*Ibid.*, 21 juin 1950).
67. — , Une grande politique coloniale (*Ibid.*, 22 juin 1950).
68. MERTZ, F., Transporteur funiculaire de Retournemer construit en 1915 pour le ravitaillement des troupes en Alsace (*Le Génie Civil*, Paris, 1^{er} novembre 1919, 417-419).

69. OLSON, G., Sweden's aerial Cableways (*Foreign Commerce Weekly*, 20 février 1943, p. 12).
70. OTRACO, Rapport 1949 (Imp. Th. De Warichet, Bruxelles, s. d.).
71. Rapport à la Chambre des Représentants, au nom de la Commission des Colonies, sur le projet de Budget pour 1926 du Congo belge et du Vice-Gouvernement Général du Ruanda-Urundi, Bruxelles, Document parlementaire n° 43, Séance du 15 décembre 1926.
72. Rapport sur l'administration du Congo belge pendant l'année 1949 présenté aux Chambres législatives (Établ. Gén. d'Impr., Bruxelles, 1950).
73. RIBLET, B. C., Aerial tramway Construction in the Andes (*Mechanical handling*, août 1937, pp. 222-224).
74. SAXTON, R., Wire ropeways (*Mechanical handling*, juillet 1946, pp. 402-404).
75. SCHÖNHOLZER, Blondin débardeur pour exploitations forestières (Système ...) (*Le Génie Civil*, Paris, 15 décembre 1947, 478-481).
76. SCHÜLE, ALB., Bureau technique St. Alban, Catalogue Câble-Lasso (Bâle).
77. STEINBERG, S. H., The Stateman's Yearbook for 1949 (Mac Millan and Co, Londres, 1949).
78. TAYLOR, C. L., Aerial ropeway transport (*Institute Mechanical Engineering Proceedings*, 1938, pp. 525-529).
VANDEN BERGEN, Voir BERGEN (VANDEN).
79. VIÉ, G., Les transporteurs aériens (*La vie technique et industrielle*, Paris, septembre 1928, 543-546).
80. Whitaker's Almanack (Londres, 1948).
81. WILLIAMSON, M. M. et G. W., The materials handling manual. Part IV: Overhead bulk conveying. Aerial ropeways (P. Elek, Londres, 1945, pp. 159-187).
82. ZIMMER, G. F., Dorada ropeway, the largest aerial ropeway in the world (*Engineering and Industrial Management*, 7 et 21 septembre 1921, pp. 133-136, 165-167).

L. J. Pauwen. — La photogrammétrie aérienne, la cartographie coloniale et les levés barométriques.

(Note présentée par E. J. DEVROEY).

La photogrammétrie, dans son sens le plus large, comprend toutes les techniques qui se proposent de restituer les dimensions d'un objet quelconque à partir d'une, ou plus généralement, de deux perspectives photographiques.

Elle trouve des applications dans les domaines les plus divers. En architecture, en médecine, en balistique extérieure, etc..., elle a pu donner une solution élégante à de délicats problèmes de mesures. Mais son champ d'application par excellence est constitué par la topographie et la cartographie, dont elle a révolutionné les méthodes sous le triple point de vue de la précision, de la rapidité et de l'économie.

Dès 1924, la photogrammétrie aérienne disposait des méthodes et des instruments qui lui ont permis de résoudre les problèmes de photogrammétrie intensive.

La photogrammétrie intensive se propose de cartographier, généralement à moyenne ou grande échelle, des régions où l'on dispose déjà d'un réseau important d'éléments géodésiques (triangulations de troisième et quatrième ordre). Elle réalise la réfection et la mise à jour des cartes déjà existantes, elle établit les plans de travaux publics, les plans d'urbanisme, les plans cadastraux et de remembrement rural.

Elle utilise la méthode dite par paires indépendantes dont la précision n'est limitée que par le prix de revient, qui croît évidemment avec l'échelle. Mais cette méthode suppose l'existence préalable d'un canevas de

contrôle relativement dense, et d'autant plus serré, que l'échelle envisagée est grande. Il faut en effet, pour opérer la mise à l'échelle et l'orientation absolue de chaque modèle stéréoscopique, qu'on connaisse les trois coordonnées de deux points suffisamment distants, situés dans la zone commune aux deux clichés de chaque paire, ainsi que l'altitude d'un troisième point qui ne soit pas en ligne droite avec les deux premiers.

On peut dire que la photogrammétrie intensive est une technique presque achevée, dont les résultats ne dépendent plus guère que de la qualité du matériel employé, ainsi que du soin apporté aux opérations de restitution. Dans ce domaine, le praticien peut prendre la place du chercheur, avec cette réserve qu'il incombe encore à ce dernier de mettre au point des appareils de restitution plus simples et moins coûteux que les appareils de premier ordre actuellement en usage et qui soient cependant capables de donner des résultats sensiblement équivalents.

La méthode intensive est employée sur une vaste échelle pour les levés en vue de l'installation des voies de communication ou pour l'établissement de la carte de pays où l'on dispose d'un réseau de points géodésique et topographique très dense, réseau que l'on complète éventuellement par des levés sur le terrain. Cette méthode est évidemment trop onéreuse pour l'établissement de la carte de vastes régions et spécialement pour les régions coloniales, telles que notre Congo. Elle nécessiterait des levés au sol tout à fait prohibitifs.

Et cependant, le problème de l'établissement de cartes coloniales en général, et celui de la carte de notre Congo en particulier, se pose avec acuité. La carte topographique est en effet indispensable pour la mise en valeur rationnelle des régions coloniales. Les études en vue de l'établissement des voies de communication :

routes, chemins de fer, canaux, l'amélioration des fleuves et cours d'eau, l'exploitation forestière, le développement des cultures, l'étude de l'érosion, etc. doivent être fondées sur une carte suffisamment précise et détaillée. De graves déboires sont à imputer exclusivement à l'absence d'éléments cartographiques suffisants.

On connaît les difficultés et le coût d'établissement des cartes coloniales par les méthodes classiques. Il faut tout d'abord établir une triangulation fondamentale, à laquelle on rattache les détails du terrain par la méthode de la planchette par exemple. C'est ainsi qu'ont été établies les cartes de certaines parties de notre colonie et spécialement du Katanga. De vastes régions échappent à ces méthodes, entre autres, les espaces couverts de forêts ; en outre, le levé de contrées montagneuses présente des difficultés considérables. Pour la cartographie de larges étendues, nul procédé ne peut rivaliser avec la photogrammétrie aérienne, qui fournit une solution élégante à ce problème difficile, depuis que l'on connaît le principe de l'aérot triangulation et de l'aéronivellement énoncé en 1935. Depuis lors, quelques institutions se sont attachées à l'étude de cette question ; nous citerons parmi les centres universitaires les Laboratoires de Photogrammétrie de l'École Technique Supérieure de Delft et de Zurich et le Laboratoire de Photogrammétrie de l'Université de Liège. Ces centres se proposent comme but principal l'étude et la mise au point des méthodes qui permettent d'entreprendre la cartographie coloniale dans des conditions de prix de revient raisonnable, tout en assurant au résultat une précision suffisante.

Remarquons, avant d'aborder le problème cartographique, que les photographies prises en vue d'une exploitation photogrammétrique, peuvent servir à des buts très divers : les études géologiques, les études portant sur la distribution des régions naturelles : forêts, brous-

se, répartition des villages, développement des cultures indigènes, etc. Certains pays, tels les États-Unis et le Canada, photographient actuellement toute l'étendue de leur territoire et forment des collections de clichés qui sont mis à la disposition des centres d'études ; ceux-ci les utilisent au point de vue cartographique, géologique, géographique, etc...

La photogrammétrie, qui se propose d'établir la carte de larges espaces, est souvent désignée sous le nom « photogrammétrie extensive » ; elle pose des problèmes très délicats qui sont encore loin d'avoir reçu une solution définitive. La méthode actuellement employée est certainement susceptible d'améliorations et l'une des dernières consiste, comme nous le verrons plus loin, à utiliser le radar et ses dérivés.

Son but est de fournir les éléments nécessaires à l'élaboration d'une carte précise, à moyenne ou petite échelle, dans des régions étendues, dépourvues de canevas géodésique ou qui ne possèdent qu'un réseau de premier ordre à mailles très lâches, comme c'est le cas pour la plupart des territoires coloniaux.

On sait que la réalisation d'un travail de ce genre par les méthodes classiques exigerait des délais et des crédits exorbitants, que seule la photogrammétrie aérienne peut ramener à des limites raisonnables.

La méthode employée en photogrammétrie extensive est, ainsi que nous l'avons dit, appelée aérotriangulation et aéroneivellement.

Nous en donnons ci-dessous le principe fondamental.

Considérons une bande de l'ordre de cinquante kilomètres de long et six kilomètres de large, constituée par n clichés offrant un recouvrement de 60% au moins (fig. 1). On règlera l'échelle, l'orientation et la position du premier modèle en partant des coordonnées planimétriques x, y de deux points A et B qui auront été déterminées par des levés au sol. Le nivellement de ce

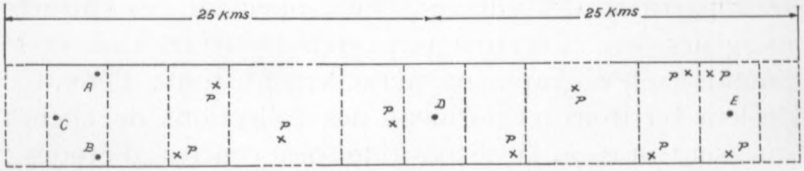
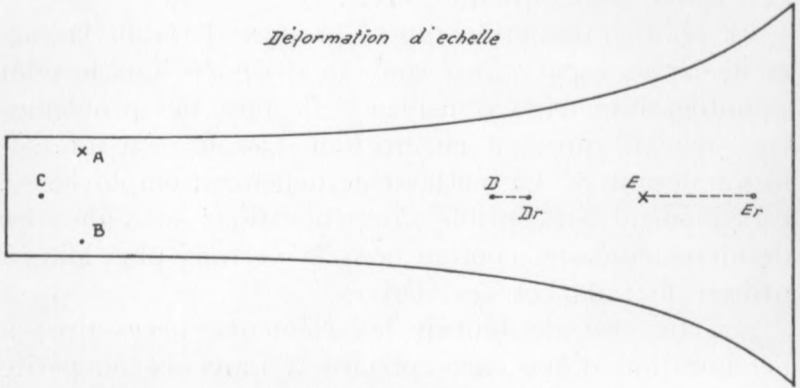
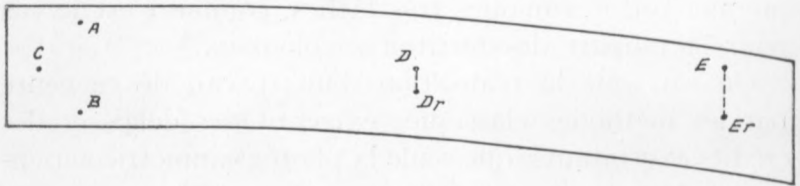


Figure 1.

Déformation d'échelle



Déformation en azimut



Déformation en altitude

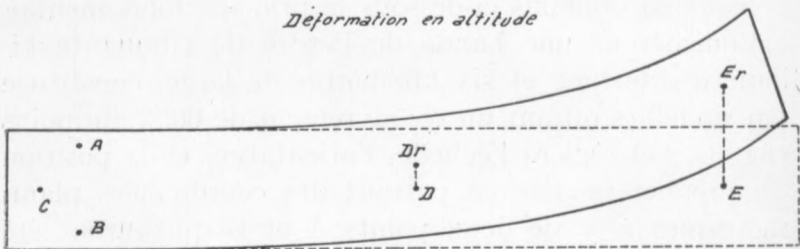


Figure 2.

modèle stéréoscopique sera assuré en se fondant sur les altitudes de trois points A B C dont les cotes altimétriques auront été déterminées par des levés de topographie classique. Sans toucher au cliché 2, on oriente le cliché 3 de façon à obtenir un second modèle stéréoscopique tel que cinq paires de rayons homologues se coupent. Pendant cette opération on a soin de ne pas faire varier la position du cliché 2. Le second modèle réalisé, sans toucher au cliché 3, on orientera un troisième modèle en faisant varier les éléments du cliché 4 et ainsi de suite. Au fur et à mesure de la connexion des clichés successifs, on lira les coordonnées planimétriques x, y et altimétriques z des points tels que D et E dont les coordonnées géodésiques sont connues et qui seront utilisés pour l'aérotriangulation et l'aéronivellement. La théorie montre, et l'expérience confirme, que les modèles successifs obtenus par la connexion des clichés se déforment en échelle, en orientation et en nivellement suivant une loi parabolique en fonction de x . En d'autres termes, si l'on avait photographié un terrain plan sur lequel on aurait dessiné un rectangle s'étalant tout le long de la bande, le rectangle se déformerait après connexion des clichés comme l'indique la figure 2.

Connaissant les coordonnées géodésiques x, y et z des points A, B, C, D et E et leurs coordonnées telles qu'elles résultent des lectures sur les machines après la connexion des clichés décrite plus haut, on peut déterminer les coefficients qui interviennent dans les équations de déformation d'échelle, d'orientation et de nivellement. Ces coefficients sont ensuite introduits dans les trois équations relatives à tout point P dont on a mesuré les coordonnées machine. Partant de celles-ci on peut calculer les corrections qu'il faut apporter aux coordonnées machine de ces points pour les transformer en coordonnées géodésiques. On lèvera autant de points

P qu'il faudra pour orienter les modèles stéréoscopiques successifs qui permettront la restitution des détails du terrain. Celle-ci s'effectue en mettant en place dans un appareil de restitution approprié, les paires 1-2, 2-3, 3-4, etc... Chaque paire donne lieu à un modèle stéréoscopique que l'on oriente au moyen de coordonnées x et y connues et de trois points altimétriques, coordonnées obtenues au moyen de l'aérotriangulation et de l'aéronivellement. Ces modèles sont exploités de façon à en tirer le tracé planimétrique des détails du terrain : routes, chemin de fer, constructions, etc. et le tracé altimétrique c'est-à-dire les courbes de niveau.

L'aérotriangulation et l'aéronivellement exigent donc l'existence d'une triangulation et d'un nivellement général.

Malheureusement, dans les pays coloniaux, et par exemple au Congo belge, cette triangulation et ce nivellement n'existent que dans des régions très réduites ; leur établissement est extrêmement onéreux et nécessite des délais d'exécution très longs. Aussi l'effort des chercheurs s'est-il porté vers l'étude de méthodes permettant la réduction des levés au sol.

Nous avons vu que les levés au sol sont destinés à fournir des coordonnées planimétriques et altimétriques en vue de mettre les clichés en place dans les appareils de restitution. Si l'on possédait les inclinations des clichés sur l'horizon et l'altitude de chaque station de la chambre photographique au moment de la prise de vues, cette mise en place serait grandement simplifiée et le nombre de points au sol diminuerait fortement. En vue de résoudre ces deux problèmes, on a imaginé deux appareils distincts : les chambres d'horizon, et le statoscope. Les chambres d'horizon sont deux chambres auxiliaires horizontales adaptées à la chambre de prise de vue fondamentale, et qui photographient l'horizon

dans deux directions perpendiculaires, au moment précis où l'on prend la vue verticale. Les essais ne furent pas concluants à cause de la présence de brume, de nuages ou de montagnes. — Le statoscope est un altimètre différentiel. Jusqu'à présent, tous les modèles construits sont fondés sur les déplacements verticaux d'une double colonne liquide dans un vase communiquant ; une des colonnes est soumise aux différences de pression atmosphérique dues aux variations d'altitude de l'avion et l'autre est raccordée à une chambre à air à température constante. Les deux colonnes sont photographiées à l'instant précis de la prise de vue verticale. Ce dispositif, très simple en principe, n'a pas encore donné de résultats tels qu'on puisse l'introduire sans danger dans une exploitation régulière. — En vue de déterminer l'inclinaison et l'orientation de la plaque au moment de la prise de vues, Santoni a construit son périscope solaire qui photographie le soleil au moment de la prise de vue verticale. Partant de la position de l'image du soleil par rapport à des repères, on peut calculer les éléments de restitution de la plaque fondamentale. Cette méthode exige un appareil lourd et encombrant ; elle n'est pas généralisée. Enfin, ces derniers temps, on a émis l'idée de déterminer l'altitude de l'avion au moment de la prise de vue, au moyen du radar par réflexion sur le sol. En principe, cette méthode est bonne, mais elle nous paraît présenter des difficultés d'application très grandes. Si le problème électrique ne présente guère de difficultés, l'application de cette méthode exige l'emploi d'un faisceau dont la verticalité soit assurée à quelques minutes d'arc près, ce qui entraîne l'emploi, en avion, de gyroscopes extrêmement précis, qui, à notre connaissance, n'existent pas encore.

Dans le stade actuel, il faut donc disposer d'un réseau de points au sol. Ce réseau, établi par triangulation et nivellement géodésiques étant extrêmement onéreux,

on a tenté de le remplacer par des mesures plus rapides. On a remplacé la mesure de coordonnées planimétriques par triangulation par des déterminations astronomiques de la latitude et de la longitude. Étudiant un projet de levé d'une région coloniale de 300×300 km environ, représenté par la figure 3, Gruber et Schermerhorn ont proposé la solution suivante : on déterminera tout d'abord les latitudes et longitudes d'un certain nombre de points qui sont représentés par les lettres A dans la figure ci-jointe. En plus, dans le voi-

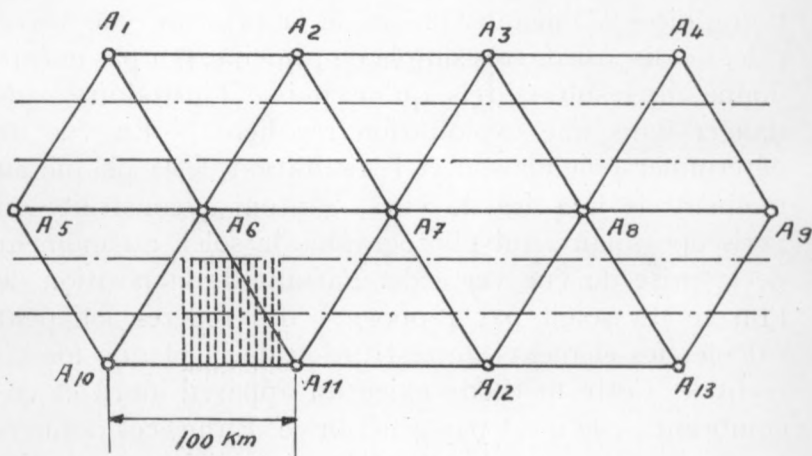


Figure 3.

sinage de ces points astronomiques, on déterminera la distance de deux points situés à 4 ou 5 km l'un de l'autre. Enfin, on lèvera un certain nombre de points altimétriques au moyen de baromètres. Les points astronomiques seront reliés par des bandes survolées d'un seul coup et appelées bandes de premier ordre. Des bandes dites de deuxième ordre seront survolées ; elles s'appuieront sur les bandes de premier ordre ; elles sont représentées en traits interrompus. Enfin, les bandes de troisième ordre s'appuieront sur les bandes de deuxième ordre ; elles sont représentées en traits pointillés.

L'aérotriangulation et l'aéronivellement des bandes de différents ordres fourniront les éléments d'orientation pour chaque paire stéréoscopique en vue de la restitution des détails. Dans cette méthode, les levés sur le terrain consistent donc dans la détermination de latitudes, longitudes et azimuts astronomiques, des mesures de longueurs de l'ordre de 4 à 5 km et d'altitudes au moyen du baromètre.

Les levés planimétriques au sol servent d'une part à déterminer le facteur de déformation de l'échelle, d'autre part à déceler et compenser la déformation de la bande en azimut. Cette méthode offre un certain danger à cause des variations de la verticale qui peuvent amener des erreurs en latitude et longitude de l'ordre de plusieurs secondes, voir même une minute d'arc. Il est vrai que l'on peut, jusqu'à un certain point, tenir compte de ces déviations, moyennant des mesures de gravité. Malgré les progrès réalisés ces dernières années dans ce domaine, il n'en reste pas moins vrai que les mesures de gravité sont délicates et qu'il subsiste, malgré les corrections apportées, une incertitude sur la valeur de la déviation de la verticale. Nos essais ont montré que l'on pouvait avantageusement abandonner les déterminations de la latitude et de la longitude et les remplacer par des mesures de longueur et des observations d'azimuts effectuées non seulement aux points de premier ordre, mais aussi distribuées le long des bandes de premier ordre, tous les 25 km environ. Ces azimuts seront déterminés au moyen d'observations astronomiques faites à une minute d'arc près. Afin d'assurer une détermination précise du facteur d'échelle, on fera des mesures de longueur de l'ordre de 3 à 4 km à tous les sommets de premier ordre et en un point intermédiaire entre ceux-ci.

La mesure directe des bases pouvant présenter des difficultés, on déterminera en général cette distance en

établissant une polygonale entre les extrémités des bases. D'autre part, la précision de la mesure ne doit pas dépasser 50 cms. Une précision plus considérable n'aurait pas de sens, puisque les bases mesurées sur le terrain doivent être comparées aux bases correspondantes mesurées sur les clichés ; or, celles-ci peuvent être déterminées à 1 m près. Il est donc inutile de dépasser la précision indiquée dans les mesures sur le terrain.

L'exposé précédent se rapporte à la détermination des données planimétriques. La détermination des coordonnées altimétriques peut se faire au Congo de façon très avantageuse, ainsi que nous le montrons ci-dessous.

LE NIVELLEMENT BAROMÉTRIQUE AU CONGO BELGE

Les nivellements géodésique et topographique classiques sont longs et coûteux, surtout dans les régions équatoriales. Une méthode susceptible d'y donner des résultats intéressants du point de vue rapidité et économie est la méthode barométrique.

Dans ces régions, les variations de la pression barométrique en un même point, en fonction des conditions météorologiques, sont faibles et régulières. Elles présentent la forme d'une marée journalière dont l'amplitude est de l'ordre de 4 à 6 mm. En outre, elle est la même sur de très grands espaces. Dans le nivellement barométrique il sera donc aisé de tenir compte des variations barométriques météorologiques. Si l'on possédait des baromètres de précision, le problème du nivellement en régions équatoriales serait probablement aisément résolu. Mais il n'en est pas ainsi. Les baromètres à mercure fondés sur l'existence d'une chambre vide d'air sont d'un transport difficile et dangereux. Aussi est-on obligé de se servir de baromètres anéroï-

des dont l'élément fondamental est une petite capsule qui se déforme légèrement sous l'effet des variations de la pression atmosphérique. Ces déformations sont fortement amplifiées par un système mécanique, le plus souvent des leviers ou des roues dentées. Ces pièces sont très délicates, présentent des jeux. Nos études nous ont montré que ces capsules sont extrêmement sensibles mais que ce sont les systèmes amplificateurs qui laissent à désirer.

Nous avons réalisé dans notre laboratoire un baromètre anéroïde dont la pièce capitale est constituée par des capsules CC. Mais au lieu d'amplifier leurs variations d'épaisseur au moyen de pièces mécaniques, nous les mesurons au moyen d'un dispositif optique $O_1 O_2$. Les capsules portent une échelle micrométrique en verre (1 div. = 0,1 mm) qui est guidée au moyen de roulements à billes RR. Une image d'un réticule est formée dans le plan de l'échelle au moyen de l'objectif de microscope O. On mesure les déplacements de l'échelle par rapport à l'image de réticule au moyen du microscope $O_2 O_3$ à 0.0002 mm près. Nous donnons ci-contre une coupe de l'instrument.

Nous avons effectué de nombreuses mesures sur le terrain et étudié cet appareil en nous déplaçant en voiture automobile, entre des points d'altitude connue. L'écart quadratique moyen d'une détermination en Belgique est de ± 1 m. Compte tenu du fait qu'en région équatoriale la pression atmosphérique varie beaucoup moins et beaucoup plus régulièrement qu'en Belgique, on peut penser que cette précision sera dépassée et dans tous les cas maintenue.

Le baromètre que nous venons de décrire, ainsi que tous les baromètres anéroïdes, est fondé sur l'emploi de capsules qui sont mécaniquement parlant mal définies.

Ces derniers temps nous avons réalisé un baromètre différentiel à mercure qui est en fait un thermomètre à

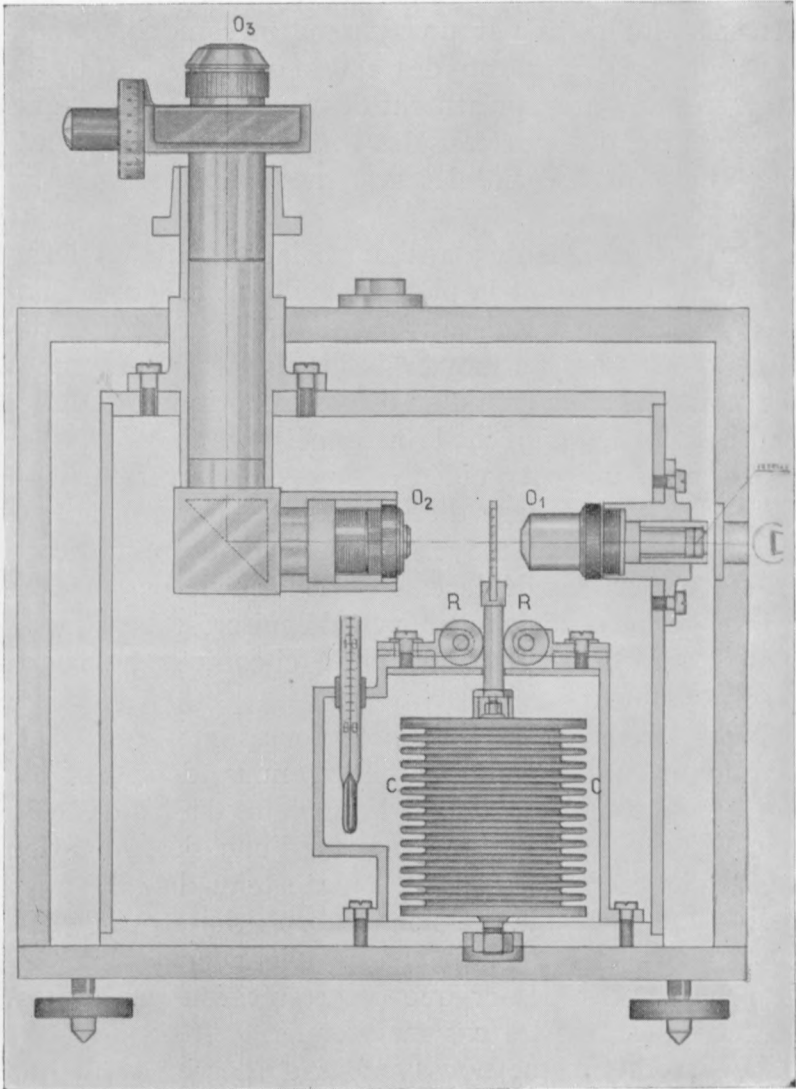


Figure 4.

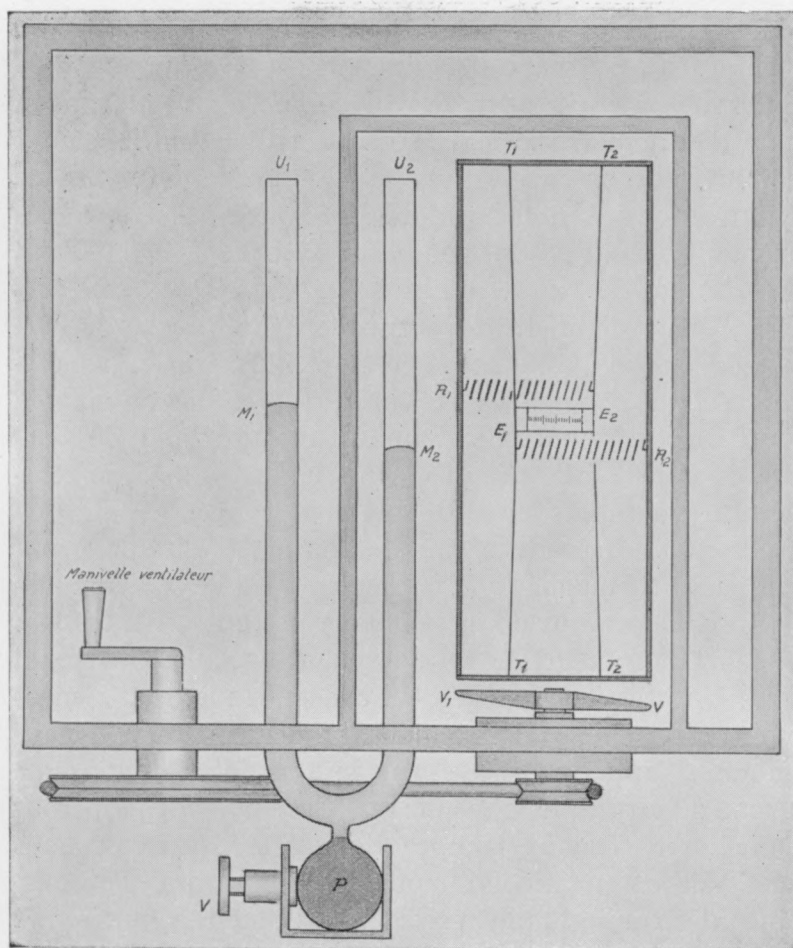


Figure 5.

gaz dans lequel l'élément fondamental à déterminer est la température. Une masse d'air de l'ordre de 1 décimètre cube est emprisonnée dans une enceinte fermée. Cette enceinte communique avec un tube en U rempli de mercure, une des branches du tube étant à l'air libre. Quand intervient une variation de la pression barométrique extérieure, les hauteurs des colonnes mer-

curielles varient. Ces variations sont lues au moyen d'une lunette pivotante. Les variations de hauteur du mercure se lisent au centième de millimètre.

On lit la température de l'air de l'ensemble au moyen d'un thermomètre spécial. Il est constitué essentiellement par un tube en cuivre rouge de 70 mm de diamètre, de 20 cm de long et de 0,3 mm d'épaisseur de paroi, entre les extrémités duquel sont tendus deux rubans T_1 T_1 , T_2 T_2 de 20 cm de long, en acier invar. Deux ressorts R_1 , R_2 leur donnent respectivement une flèche de l'ordre de 3 mm. Lorsque la température varie, la distance E_1 E_2 varie. Cette variation est lue au moyen d'un dispositif optique donnant une précision de l'ordre de 0,0002 mm, ce qui fournit les variations de température à moins de 0°01 près.

Avant toute lecture, l'air de l'enceinte est brassé par un dispositif magnétique à hélice mû de l'extérieur. Des dispositifs en peau de chamois permettent un transport aisé de l'instrument. Le tout est calorifugé avec très grand soin. Un premier modèle a été construit ; les expériences montrent que le comportement du mercure est très compliqué. L'appareil essayé sur le terrain a donné une erreur quadratique moyenne de ± 1 m 50. Nous espérons l'améliorer. Tenant compte de nos expériences, nous construisons un second modèle qui fournira, pensons-nous, des résultats plus précis. Nous tenons à mettre cet instrument définitivement au point parce qu'il est fondé sur un principe totalement différent de celui des baromètres anéroïdes habituels. Lorsque les deux instruments donneront des lectures concordantes, on sera à l'abri des erreurs instrumentales.

Des nombreux essais et levés que nous avons effectués sur le terrain, non seulement au moyen de nos baromètres, mais aussi avec des baromètres provenant de bons constructeurs, il résulte que le nivellement barométrique est une chose très délicate, mais que conduit

avec méthode et rigueur il est susceptible de donner, dans nos contrées, des résultats présentant une précision de l'ordre de ± 1 mètre. Nous tenons à signaler que cette précision ne peut être réellement atteinte que si l'on étudie avec le plus grand soin les variations de la pression barométrique dues aux fluctuations météorologiques, que si les constantes des instruments mesureurs sont connues avec certitude et que si les méthodes de travail sont établies de façon à procurer les contrôles nécessaires. La précision annoncée ci-dessus a été atteinte en Belgique où les variations météorologiques de la pression barométrique sont très irrégulières et dans le temps et dans l'espace. Ainsi que nous l'avons dit, ces conditions sont beaucoup meilleures au Congo. La précision du nivellement barométrique en sera largement améliorée. Nous sommes enclins à croire que des essais systématiquement conduits y donneraient des résultats remarquables.

On nous a souvent signalé que des conditions très spéciales règnent au Congo en ce qui concerne la distribution des pressions atmosphériques.

Nous avons eu personnellement l'occasion d'étudier de près cinq longues séries de mesures barométriques, faites aux quatre coins de la Colonie et la comparaison des résultats ne nous a pas fait déceler la moindre anomalie.

Nous estimons donc qu'une étude très sérieuse de la méthode s'impose, et si elle donne des résultats intéressants, on aura à sa disposition un procédé de nivellement rapide et économique.

LE LEVÉ DU FLEUVE CONGO

a) *Altimétrie.*

Il est possible d'exécuter le levé altimétrique du fleuve Congo et de ses affluents en se fondant sur l'emploi

de baromètres. Tenant compte des données qui peuvent être fournies par les stations météorologiques existantes, y joignant les renseignements qui seraient fournis par une station de bases bien choisie, et tenant compte des aléas d'une méthode nouvelle dans une région nouvelle, nous pensons qu'il est possible d'effectuer économiquement ce nivellement avec une précision de 1 à 2 mètres.

b) *Planimétrie.*

Le problème planimétrique est dominé par la précision demandée. S'il s'agit de situer les positions planimétriques des rives du fleuve à quelques mètres près, il faudra attendre des levés géodésiques et topographiques qui dureront des dizaines d'années. Si une précision de 200 à 300 m sur des distances de 500 km est suffisante on pourra employer une méthode extrêmement rapide fondée sur des déterminations astronomiques. *Quelques points caractéristiques seront choisis le long du fleuve, leur latitude et longitude mesurées astronomiquement et leur cote altimétrique déterminée par levé barométrique.*

Si l'on désire un plan plus détaillé, on greffera un levé aérien sur le levé précédent. On obtiendra une carte qui aura une précision planimétrique pratiquement égale à celle du levé astronomique ; en altitude la précision sera un peu inférieure à celle du levé barométrique de base.

Nous dressons ci-après un rapide programme de travail en vue de la résolution de ces deux problèmes, et nous choisirons une partie du fleuve Congo qui, d'après une note de M. E. J. DEVROEY, est encore très peu connue et qui présente un grand intérêt actuel, celle comprise entre Ponthierville et Stanleyville. (1)

(1) *Bull. I. R. C. B.*, 1948, 284. Depuis l'établissement de cette note, le tronçon, Ponthierville-Stanleyville du Lualaba a fait l'objet d'un levé aérien exécuté

I. *Levé de quelques points altimétriques et planimétriques.*

a) levé altimétrique.

Ce levé sera fait barométriquement. Les points à lever seront choisis en fonction de leur possibilité d'accès et de leur intérêt propre.

b) levé planimétrique.

Les latitudes et longitudes de ces points seront déterminées par des observations astronomiques. Pour les latitudes on emploiera la méthode de Talcott-Horrebrow en se servant d'un théodolite T_2 de Wild spécialement équipé à cet effet. La longitude sera obtenue par emploi d'un théodolite T_3 de Wild et la T. S. F.

Il sera possible d'obtenir une précision de l'ordre de $\pm 2''$ en 3 à 4 heures d'observation. On peut estimer que les erreurs relatives, dues aux déviations de la verticale, seront inférieures à 6 ou 7 secondes d'arc. En d'autres termes, les coordonnées relatives des points seront connues à 200 ou 300 mètres près.

II. *Levé total.*

Si l'on veut effectuer un levé détaillé du fleuve suivant l'itinéraire Ponthierville-Stanleyville, il suffira de survoler le fleuve suivant quatre tronçons rectilignes de 50 à 60 km de longueur. L'appareil se situera à l'altitude de 5 à 6.000 m, muni d'une chambre photographique métrique de 115 mm de focale, plaques ou films 180×180 mm. Chaque cliché couvrira 8×8 km. Le recouvrement longitudinal sera de 60%. Le tout comportera la prise de 70 clichés environ. Se fondant sur les travaux exposés en I, il sera possible de faire un levé complet de la zone photographiée (planimétrique et altimétrique) qui

le 14 mars 1949 par l'Institut Géographique du Congo belge, et qui a permis de dresser une mosaïque photographique à l'échelle approximative du 1 : 40.000 (E. J. D).

aura une précision de l'ordre de celle que présenteront les points du levé de base I.

III. *Détermination des altitudes des zéros des échelles d'étiages.*

La solution de ce problème découle immédiatement des considérations précédentes. Il suffira de visiter les échelles d'étiages et d'y faire des lectures barométriques en se référant à une station de base itinérante. L'organisation du travail dépendra de la densité de distribution des échelles le long du fleuve.

Le problème pourrait être résolu en petit, dans une région d'accès aisé. L'expérience tirée de cet essai permettrait d'établir une technique de travail pour l'ensemble du bassin.

23 février 1951.

Communication de M. J. M. Jadot. — Mededeling van de Heer J. M. Jadot : L'actualité littéraire au Ruanda. ...	94, 95 ; 103-126
Le Centre extra-coutumier d'Élisabethville ; discussion de la communication de M. F. Grévisse. — Het Buitengewoon-rechtelijk Centrum van Elisabethville ; bespreking van de mededeling van de Heer F. Grévisse ...	94, 95
Interventions de MM. — Tussenkomst van de Heren J. Ghilain ...	127-128
Fred. Van der Linden ...	129
Prix triennal de littérature coloniale (1948-1950) ; ouvrages présentés, désignation du jury. — Driejaarlijkse Prijs voor Koloniale Letterkunde (1948-1950) ; voorgelegde werken ; aanduiding der jury ...	94,95
Hommage d'ouvrages. — Aangeboden Werken ...	96-99
Communication de M. F. M. Olbrechts (présentée à la séance du 17 juillet 1950). — Mededeling van de Heer F. M. Olbrechts (voorgelegd tijdens de zitting van 17 Juli 1950) : Découverte de deux statuettes d'un grand sous-style Ba-Luba ...	130-140
Séance du 19 février 1951 ...	142
Zitting van 19 Februari 1951 ...	143
Rapport par M. F. Grévisse sur l'étude de M. J. Comhaire. — Verslag door de Heer F. Grévisse over de studie van de Heer J. Comhaire : Les Problèmes municipaux en Afrique britannique ...	142, 143 ; 148-158
Communication de M. Fred Van der Linden. — Mededeling van de Heer Fred Van der Linden : Le Protectorat français au Maroc ...	142, 143 ; 159-184
Présentation par M. E. J. Devroey d'un mémoire du R. P. L. B. De Boeck. — Voorlegging door de Heer E. J. Devroey van een verhandeling van E. P. L. B. De Boeck : Étude grammaticale sur le Mondunga ...	142-145
Hommage d'ouvrages. — Aangeboden werken ...	144-147

Section des Sciences naturelles et médicales.

Sectie voor Natuur- en Geneeskundige Wetenschappen.

Séance du 20 janvier 1951 ...	186
Zitting van 20 Januari 1951 ...	187
Communication administrative. — Administratieve mededeling. ...	186, 187
Modifications au Statut organique de l'Institut. — Wijzigingen aan het Organiek Statuut van het Instituut ...	186, 187
Présentation par M. E. Polinard de son mémoire. — Voorlegging door de Heer E. Polinard van zijn verhandeling : Les Gisements de diamant du bassin du Kasai au Congo belge et en Angola ...	186, 187
Communication de M. J. Schwetz. — Mededeling van de Heer J. Schwetz : Notes paludologiques sur les lacs Albert et Kivu ...	188, 189 ; 191-201
Hommage d'ouvrages. — Aangeboden werken ...	188-190

Séance du 17 février 1951	202
Zitting van 17 Februari 1951	203
Présentation par M. P. Fourmarier du mémoire de M. B. Aderca. — Voorlegging door de Heer P. Fourmarier van een verhandeling van de Heer B. Aderca : Contribution à la connaissance pétrographique et géologique de la partie occidentale du Bas-Uele (Congo belge) et à la métallogénie des gisements aurifères de cette région	202, 203
Hommage d'ouvrages. — Aangeboden werken	202-205

Section des Sciences techniques. Sectie voor Technische Wetenschappen.

Séance du 26 janvier 1951	206
Zitting van 26 Januari 1951	207
Décès de M. Pierre Joseph Leemans. — Overlijden van de Heer Pierre Joseph Leemans	206, 207 ; 211-212
Bienvenue. — Verwelkoming	206, 207
Communication administrative. — Administratieve mededeling	208, 209
Modifications au Statut organique de l'Institut. — Wijzigingen aan het Organiek Statuut van het Instituut	208, 209
Vœu concernant l'aérophotogrammétrie au Congo belge. — Wens betreffende de luchtfotogrammetrie in Belgisch-Kongo	208, 209
Hommage d'ouvrages. — Aangeboden werken	208-210
Comité secret. — Geheim comité	210-209
Séance du 23 février 1951	214
Zitting van 23 Februari 1951	215
Bienvenue. — Verwelkoming	214, 215
Communication administrative. — Administratieve mededeling	214, 215
Présentation des manuscrits. — Indiening van Handschriften	214, 215 ; 219, 220
Communication de M. E. J. Devroey. — Mededeling van de Heer E. J. Devroey : Possibilités d'emploi du téléphérique au Congo belge.	216, 217 ; 221-243
Présentation par M. E. J. Devroey d'une note de M. L. J. Pauwen. — Voorlegging door de Heer E. J. Devroey van een nota van de Heer L. J. Pauwen : La photographie aérienne, la cartographie coloniale et les levés barométriques	216, 217 ; 244-262
Vœu concernant la fabrication des engrais au Congo belge ; réponse de M. le Ministre. — Wens betreffende de Fabricatie van Meststoffen in Belgisch-Kongo ; antwoord van de Heer Minister	216, 217
Hommage d'ouvrages. — Aangeboden werken	216-218