

**KONINKLIJKE ACADEMIE
VOOR OVERZEESE
WETENSCHAPPEN**

Onder de Hoge Bescherming van de Koning

**MEDEDELINGEN
DER ZITTINGEN**

Driemaandelijkse publikatie

**ACADEMIE ROYALE
DES SCIENCES
D'OUTRE-MER**

Sous la Haute Protection du Roi

**BULLETIN
DES SÉANCES**

Publication trimestrielle

1970 - 2

350 F

BERICHT AAN DE AUTEURS

De K.A.O.W. publiceert de studies waarvan de wetenschappelijke waarde door de betrokken Klasse erkend werd, op verslag van één of meerdere harer leden (zie het Algemeen Reglement in het Jaarboek, afl. 1 van elke jaargang van de *Mededelingen der Zittingen*).

De werken die minder dan 32 bladzijden beslaan worden in de *Mededelingen* gepubliceerd, terwijl omvangrijker werken in de verzameling der *Verhandelingen* opgenomen worden.

De handschriften dienen ingestuurd naar de Secretarie, Defacqzstraat, 1, 1050 Brussel. Ze zullen rekening houden met de richtlijnen samengevat in de „Richtlijnen voor de indiening van handschriften” (zie *Meded.* 1964, 1467-1469, 1475), waarvan een overdruk op eenvoudige aanvraag bij de Secretarie kan bekomen worden.

AVIS AUX AUTEURS

L'ARSOM publie les études dont la valeur scientifique a été reconnue par la Classe intéressée sur rapport d'un ou plusieurs de ses membres (voir Règlement général dans l'Annuaire, fasc. 1 de chaque année du *Bulletin des Séances*).

Les travaux de moins de 32 pages sont publiés dans le *Bulletin*, tandis que les travaux plus importants prennent place dans la collection des *Mémoires*.

Les manuscrits doivent être adressés au Secrétariat, rue Defacqz, 1, 1050 Bruxelles. Ils seront conformes aux instructions consignées dans les « Directives pour la présentation des manuscrits» (voir *Bull.* 1964, 1466-1468, 1474), dont un tirage à part peut être obtenu au Secrétariat sur simple demande.

Abonnement 1970 (4 num.): 1 100 F

Defacqzstraat, 1
1050 BRUSSEL (België)
Postrek. nr. 244.01 K.A.O.W., 1050 Brussel

Rue Defacqz, 1
1050 BRUXELLES (Belgique)
C.C.P. n° 244.01 ARSOM, 1050 Bruxelles



Egide-Jean DEVROEY

115

Hulde aan Egide-Jean Devroey, Aftredende vaste secretaris

**Buitengewone
plenaire zitting
van 14.1.1970
(Instelling van de
prijs Egide Devroey)**

**Séance plénière
extraordinaire
du 14.1.1970
(Institution du
prix Egide Devroey)**

Hommage à Egide-Jean Devroey, Secrétaire perpétuel démissionnaire

Plenaire zitting van 14 januari 1970

Hulde aan de Vaste Secretaris, de heer E.-J. Devroey

Een voltallige huldigingszitting voor de Vaste Secretaris, de H. *E.-J. Devroey* werd gehouden op woensdag 14 januari 1970 in de grote Zaal op het gelijkvloers der Theresiaanse Academie.

Aan het bureau namen plaats de HH. *P. Evrard*, voorzitter van de Academie en directeur van de Klasse voor Technische Wetenschappen; *A. Durieux*, directeur van de Klasse voor Morele en Politieke Wetenschappen; *M. Van den Abeele*, directeur van de Klasse voor Natuur- en Geneeskundige Wetenschappen; *E.-J. Devroey*, vaste secretaris en *P. Staner*, secretaris der zittingen.

De Voorzitter, de H. *P. Evrard*, opent de zitting te 14 h 45 en zet de betekenis uiteen van deze „familiebijeenkomst”, waar vriendschap, sympathie en hartelijkheid zullen uitstralen. Hij stelt de academische bedrijvigheid van de Vaste Secretaris in het licht (blz. 122).

Hij verleent dan het woord aan de H. *J. Van Riel*, titelvoerend lid van de Klasse voor Natuur- en Geneeskundige Wetenschappen en uitstredend voorzitter, die de activiteit van de H. *E.-J. Devroey* schetst aan de Vrije Universiteit te Brussel. Hij kondigt het instellen aan van de Prijs Egide Devroey, en zet er de toe-kenningsmodaliteiten van uiteen (blz. 125).

E.P. *A. Roeykens*, titelvoerend lid van de Klasse voor Morele en Politieke Wetenschappen, herinnert aan de inspanningen van de jubilaris om het hoog intellectueel en moreel niveau van de Academie te handhaven, en haar eenheid te vrijwaren (blz. 131).

De Heer *R. Vanderlinden*, titelvoerend lid van de Klasse voor Technische Wetenschappen, beschrijft de mens in zijn Afrikaanse en moederlandse loopbaan (blz. 137).

Tenslotte drukt Mw L. PERÉ de dankbaarheid uit van het administratief personeel (blz. 141).

De H. *E.-J. Devroey* bedankt de verschillende redenaars (blz. 142).

Na een dankwoord aan de vergadering, sluit de *Voorzitter* de zitting te 16 h.

Séance plénière du 14 janvier 1970

Hommage au Secrétaire perpétuel, M. E.-J. Devroey

Une séance plénière d'hommage au secrétaire perpétuel, M. E.-J. Devroey s'est tenue le mercredi 14 janvier 1970 dans la grande salle du rez-de-chaussée de l'Académie thérésienne.

Au bureau prennent place MM. *P. Evrard*, président de l'Académie et directeur de la Classe des Sciences techniques; *A. Du-rieux*, directeur de la Classe des Sciences morales et politiques; *M. Van den Abeele*, directeur de la Classe des Sciences naturelles et médicales; *E.-J. Devroey*, secrétaire perpétuel et *P. Staner*, secrétaire des séances.

Le Président, M. *P. Evrard* ouvre la séance à 14 h 45 et caractérise le sens de cette réunion de famille « au cours de laquelle amitié, sympathie et cordialité se manifesteront ». Il retrace l'activité académique du secrétaire perpétuel (p. 122).

Il cède ensuite la parole à M. *J. Van Riel*, membre de la Classe des Sciences naturelles et médicales et président sortant, qui caractérise l'action de M. E.-J. Devroey à l'Université libre de Bruxelles. Il annonce la constitution du *Prix Egide Devroey* et en détermine les modalités d'attribution (p. 125).

Le R.P. *A. Roeykens*, membre de la Classe des Sciences morales et politiques, évoque les efforts réalisés par le jubilaire pour maintenir le haut niveau intellectuel et moral de l'Académie ainsi que la sauvegarde de son unité (p. 131).

M. *R. Vanderlinden*, membre de la Classe des Sciences techniques, dépeint l'homme dans sa carrière tant en Afrique qu'en Belgique (p. 137).

Enfin, Mme L. PERÉ exprime la reconnaissance du personnel administratif de l'Académie (p. 141).

M. E.-J. Devroey remercie les différents orateurs (p. 142).

Le Président, après avoir réitéré ses remerciements à l'assemblée, lève la séance à 16 h.

Aanwezigheidslijst der leden van de K.A.O.W.

De HH. P. Benoit, R. Bouillenne, P. Bourgeois, F. Bultot, J. Charlier, F. Corin, E. Cuypers, graaf P. de Briey, I. de Magnée, M.-E. Denaeyer, G. de Rosenbaum, M. De Roover, E.-J. Devroey, A. Dubois, A. Durieux, F. Evens, P. Evrard, P. Fierens, W. Ganshof van der Meersch, A. Gérard, R. Germain, F. Grévisse, J.-P. Harroy, F.-L. Hendrickx, M. Homès, kanunnik L. Jadin, J. Jadin, L. Jones, F. Jurion, A. Lambrechts, J. Lebrun, A. Lederer, G. Mortelmans, J. Opsomer, L. Pétillon, P. Piron, M. Poll, W. Robijns, E.P. A. Roeykens, A. Rollet, A. Rubbens, J. Sohier, L. Soyer, P. Staner, J. Stengers, A. Stenmans, E.P. M. Storme, J. Thoreau, L. Tison, R. Vanbreuseghem, M. Van den Abeele, R. Vanderlinden, R. Van Ganse, J. Vanhove, J. Van Riel, M. Walraet.

Waren verontschuldigd, de HH. B. Aderca, P. Bartholomé, L. Bezy, Ed. Bourgeois, L. Brison, L. Calembert, F. Campus, A. Castille, E. Coppelters, R.-J. Cornet, N. De Cleene, M. De Smet, R. Devignat, A. de Vleeschauwer, A. Duchesne, G. de Witte, A. Fain, P. Fourmarier, P. Grosemans, P. Janssens, J. Kufferath, J. Lamoen, N. Laude, G. Malengreau, E. Mertens de Wilmars, J. Mortelmans, L. Pauwen, F. Pietermaat, R. Spronck, E. Van der Straeten, E.P. J. Van Wing, P. Wigny.

Liste de présence des membres de l'ARSOM

MM. P. Benoit, R. Bouillenne, P. Bourgeois, F. Bultot, J. Charlier, F. Corin, E. Cuypers, le comte P. de Briey, I. de Magnée, M.-E. Denaeyer, G. de Rosenbaum, M. De Roover, E.-J. Devroey, A. Dubois, A. Durieux, F. Evens, P. Evrard, P. Fierens, W. Ganshof van der Meersch, A. Gérard, R. Germain, F. Grévisse, J.-P. Harroy, F.-L. Hendrickx, M. Homès, le chanoine L. Jadin, J. Jadin, L. Jones, F. Jurion, A. Lambrechts, J. Lebrun, A. Lederer, G. Mortelmans, J. Opsomer, L. Pétillon, P. Piron, M. Poll, W. Robijns, le R.P. A. Roeykens, A. Rollet, A. Rubbens, J. Sohier, L. Soyer, P. Staner, J. Stengers, A. Stenmans, le R.P. M. Storme, J. Thoreau, L. Tison, R. Vanbreuseghem, M. Van den Abeele, R. Vanderlinden, R. Van Ganse, J. Vanhove, J. Van Riel, M. Walraet.

Se sont excusés: MM. B. Aderca, P. Bartholomé, L. Bezy, Edm. Bourgeois, L. Brison, L. Calembert, F. Campus, A. Castille, E. Coppieters, R.-J. Cornet, N. De Cleene, M. De Smet, R. Devignat, A. de Vleeschauwer, G. de Witte, A. Duchesne, A. Fain, P. Fourmarier, P. Grosemans, P. Janssens, J. Kufferath, J. Lamoen, N. Laude, G. Malengreau, E. Mertens de Wilmars, J. Mortelmans, L. Pauwen, F. Pietermaat, R. Spronck, E. Van der Straeten, R.P. J. Van Wing, P. Wigny.

Prijs Egide Devroey
Lijst der intekenaars

Bernard ADERCA
 Raymond ANTHOINE

Paul BARTHOLOMÉ
 Henry BARZIN
 Pierre BENOIT
 Etienne BERNARD
 Georges BONÉ
 Frans BONTINCK
 Mahendra BOSE
 Albert BOUILLON
 Raymond BOUILLENNE
 Edmond BOURGEOIS
 Paul BOURGEOIS
 Paul BRIEN
 Léon BRISON
 Franz BULTOT

Lucien CAHEN
 Léon CALEMBERT
 Ferdinand CAMPUS
 Armand CASTILLE
 Jean CHARLIER
 Ridder Emmannuel COPPIETERS DE
 TER ZAELE
 François CORIN
 René-J. CORNET
 Edward CUYPERS

Eudore DE BACKER
 Comte Pierre DE BRIEY
 Natal DE CLEENE
 Jacques DE CUYPER
 Armand DELSEMME
 Ivan DE MAGNÉE
 Marcel.-E. DENAEYER
 Jacques DENIS
 Chevalier Marcel de ROOVER
 Guillaume de ROSENBAUM
 Marcel DE SMET
 Victor DEVAUX

Prix Egide Devroey
Liste des souscripteurs

René DEVIGNAT
 Baron Albert DE VLEESCHAUWER
 Gaston DE WITTE
 Camille DONIS
 Albert DUBOIS
 Albert DUCHESNE
 Albert DUREN
 André DURIEUX
 Robert DU TRIEU DE TERDONCK
 Frans EVENS
 Pierre EVRARD
 Alexandre FAIN
 Carlos FIEREMANS
 Paul FIERENS
 † Paul FOURMARIER

Walter GANSHOF VAN DER
 MEERSCH
 Albert GÉRARD
 René GERMAIN
 Pascal GEULETTE
 Jean GILLAIN
 Luc GILLON
 Pierre GOUROU
 Fernand GRÉVISSE
 Paul GROSEMANS

Jean-Paul HARROY
 Frédéric-L. HENDRICKX
 Paul HERRINCK
 Jean HIERNAUX
 Marcel HOMÈS
 Jean-B. JADIN
 Chanoine Louis JADIN
 Pieter JANSSENS
 Floribert JURION
 Alexis KAGAME

Félix KAISIN	Thure SAHAMA
Jean KUFFERATH	Georges SLADDEN
Albert LAMBRECHTS	Jean SOHIER
Emile LAMY	Louis SOYER
Norbert LAUDE	René SPRONCK
Jean LEBRUN	Pierre STANER
André LEDERER	Jean STENGERS
Jacques LEPERSONNE	Alain STENMANS
Albert MAESEN	E.P. Marcel STORME
Guy MALENGREAU	Jean-Jacques SYMOENS
Ecuyer Eugène MERTENS DE WIL- MARS	Robert THONNARD
Georges MORTELMANS	Jacques THOREAU
Jos MORTELMANS	Léon TISON
R.P. Guy MOSMANS	Université libre de Bruxelles
Joseph OPSOMER	Raymond VANBREUSEGHEM
Maurice PARDÉ	Marcel VAN DEN ABELE
Léonard PAUWEN	† Fred VAN DER LINDEN (de la part de Madame)
Léon PÉTILLON	Raymond VANDERLINDEN
François PIETERMAAT	P.-Edgar VAN DER STRAETEN
Pierre PIRON	Julien VANHOVE
Max POLL	René VAN GANSE
Alexandre PRIGOGINE	Telemaco VAN LANGENDONCK
Paul RAUCQ	Wilhelmus VAN LAMMEREN
† Maurice ROBERT (de la part de Madame et de ses filles Ghis- laine et Aline)	Fernand VAN LANGENHOVE
Walter ROBYNS	Joseph VAN RIEL
E.P. Auguste ROEYKENS	Nicolas VARLAMOFF
Anatole ROLLET	Marcel WALRAET
Antoine RUBBENS	Nestor WATTIEZ
	Pierre WIGNY
	Romain YAKEMTCHOUC

P. Evrard. — Président de l'Académie

Mesdames et Messieurs,

Il m'échoit le grand honneur d'ouvrir la séance plénière extra-ordinaire de ce jour.

Celle-ci sera consacrée, suivant le souhait que vous avez exprimé récemment, à rendre un juste hommage à notre confrère M. *Egide Devroey*, notre si dévoué secrétaire perpétuel. Mes fonctions de président ne pouvaient commencer de manière plus agréable.

S'il convient que je rappelle les mérites éminents de notre Confrère, je dois cependant vous prier de m'excuser d'être un peu trop bref. En effet, je me limiterai à rappeler les services qu'il a rendus à notre Compagnie, pendant plus de vingt-sept ans.

D'autres amis de M. *Egide Devroey*, qui ont le privilège de le connaître depuis beaucoup plus longtemps que moi, certains d'entre eux ont été ses collaborateurs, ont souhaité pouvoir exprimer leur reconnaissance au nom des divers groupes de notre Académie en rappelant chacun des raisons particulières de notre attachement à notre Secrétaire perpétuel.

Cette séance solennelle est aussi une réunion de famille au cours de laquelle amitié, sympathie et cordialité se manifesteront.

* * *

C'est dans des circonstances particulièrement difficiles en 1942, lorsque feu *Edouard De Jonghe*, secrétaire général de l'Institut royal colonial belge, dut, contraint par l'occupant, cesser ses activités, que M. *Egide Devroey* assura cette mission à titre intérimaire jusqu'en 1945. Le 18 juin de la même année, la Commission administrative l'appela aux fonctions de secrétaire des séances. Il fut nommé secrétaire général par arrêté royal du 3 mai 1950. Ce titre fut modifié en celui de secrétaire perpétuel par un arrêté royal du 3 mai 1955.

Ce titre n'est pas seulement honorifique. Il cache des activités multiples, souvent rebutantes, faites de patience et d'abnégation. Il faut assurer la marche journalière d'un organisme complexe. Ainsi, outre la préparation des séances de nos trois Classes, il faut organiser le travail de la Commission administrative, de la Commission d'Histoire, de la Commission de la Biographie d'Outre-Mer, et veiller à la présentation et à la publication du *Bulletin des séances et des Mémoires*.

Tous nos Confrères apprécient sans réserves le soin et l'intelligence que M. *Egide Devroey* apporte à l'exécution de ces tâches.

Notre Académie entretient avec les pays d'Outre-Mer, et en particulier avec la République démocratique du Congo, une activité des plus utiles à la Belgique, et elle jouit aussi, grâce à la diffusion des travaux et études présentés par ses membres, d'un excellent renom à l'étranger, sur les plans scientifique et culturel.

Ce magnifique résultat, c'est en grande partie à notre Secrétaire perpétuel qu'elle le doit, grâce à tous les contacts qu'il a su nouer et maintenir.

Je n'oublierai pas de signaler, bien qu'il soit fort discret à cet égard, les invraisemblables difficultés financières auxquelles il doit faire face depuis de nombreuses années et dont je vais avoir, revers à toute médaille, à connaître sous peu.

Tout récemment, notre Confrère vient de donner une preuve supplémentaire de son esprit clairvoyant et désintéressé. Il a constaté certaines lacunes dans notre organisation, en particulier en ce qui concerne la limité d'âge des fonctions de secrétaire perpétuel. Il a convaincu ses Collègues et des propositions ont été faites aux Ministres de l'Education nationale dont relève notre Académie. Il a tenu à être le premier à se voir appliquer les dispositions nouvelles et, dès cette année, il ne sera plus le secrétaire perpétuel de notre Académie. C'est, il me semble, la marque du plus profond dévouement. Rares sont ceux qui savent céder des responsabilités et remettre en des mains plus jeunes la gestion d'une maison qui est en progrès constant, et à laquelle ils ont consacré près de trente années de leur existence.

C'est pour ces raisons, en partie, cher Monsieur *Devroey*, que vos Confrères ont désiré organiser cette séance plénière extraordinaire.

Permettez-moi, en leur nom à tous et en mon nom personnel, de vous demander de transmettre à Madame *Devroey* nos hommages les plus respectueux et l'expression de notre vive sympathie. A vous-même, nous désirons exprimer notre sincère amitié et notre profonde reconnaissance.

14 janvier 1970.

J. Van Riel. — Membre de la Classe des Sciences naturelles et médicales

Monsieur le Secrétaire perpétuel,

Depuis que j'ai l'honneur de faire partie de notre Compagnie — depuis 1947 — c'était alors l'Institut royal colonial belge — vous m'avez plusieurs fois fait le reproche, très gentiment d'ailleurs, de parler trop longuement, d'être un peu bavard. Je m'efforcerai aujourd'hui de démentir ce reproche, en étant le plus bref possible.

Après avoir énoncé les modalités d'attribution du *prix Egide Devroey* qui couronne votre brillante carrière scientifique et académique, je me contenterai d'évoquer deux aspects de celle-ci.

De *prijs Egide Devroey* is ingesteld als blijk van dankbaarheid aan de Vaste Secretaris, de H. E.-J. *Devroey*, die gedurende haast een kwart eeuw de Koninklijke Academie voor Overzeese Wetenschappen gediend heeft (1).

Deze prijs, ten bedrage van 70 000 F (2), zal driemaal toegekend worden: in 1975, 1980 en 1985. Hij is bedoeld om de auteur te belonen van een in het Nederlands of het Frans opgestelde, sinds minder dan 3 jaren uitgegeven of onuitgegeven verhandeling over een vraagstuk dat kan bijdragen tot de wetenschappelijke kennis van het derde wereldblok.

Hij is voorbehouden aan Belgische of buitenlandse personaliteiten die tenminste reeds vijf jaren gehecht zijn aan een Belgische instelling voor hoger onderwijs of voor navorsing.

In 1975 zal hij een verhandeling bekronen betreffende één der wetenschapstakken der Klasse voor Morele en Politieke Wetenschappen; in 1980, een verhandeling betreffende een der wetenschapstakken der Klasse voor Natuur- en Geneeskundige Wetenschappen; in 1985 een verhandeling betreffende een der wetenschapstakken der Klasse voor Technische Wetenschappen.

(1) Cf. p. 117.

(2) Dank zij het bankdeposito van de ontvangen intekensommen kan de prijs achtereenvolgens gebracht worden op 70 000 F voor 1975, op 85 000 F voor 1980 en op 100 000 F voor 1985 (Bijgevoegd tijdens het drukken, 10-7-1970).

De voorgelegde verhandelingen dienen op de Secretarie der Academie toe te komen in 3 exemplaren en respectievelijk vóór 1 maart 1975, 1980 en 1985.

Voor elke ingediende verhandeling zal de bevoegd verklaarde Klasse drie leden aanwijzen die hun verslag voor 1 mei zullen voorleggen, teneinde aan de Klasse toe te laten de laureaat aan te duiden in haar zitting van mei. Dit zal gebeuren door geheime stemming en met volstrekte meerderheid van de leden der Klasse. Indien geen enkele kandidaat deze meerderheid na drie beurten bereikt, zal een laatste stemming plaats hebben, waarbij een relatieve meerderheid als voldoende zal beschouwd worden voor het regelmatig toekennen van de prijs.

De prijs zal niet mogen verdeeld worden.

De laureaat van het bekroonde werk zal de titel dragen: « Laureaat van de prijs Egide Devroey ».

De Academie zal het bekroonde werk, indien dat nog niet gedrukt werd, kunnen publiceren.

Dit zijn de uitvoeringsmaatregelen van deze akademische prijs.

Ik zou thans twee bijzondere aspekten van de veelzijdige aktiviteit van onze Vaste secretaris willen aanhalen: enerzijds als vertegenwoordiger van de Klasse voor Natuur- en Geneeskundige Wetenschappen zou ik de verhoudingen willen vernoemen die hem aan deze Klasse binden; anderzijds, als hoogleraar aan de Universiteit te Brussel zou ik de diensten in het licht willen stellen die hij aan deze instelling heeft bewezen en in 't bijzonder zijn moedige en vaderlandsliedende houding gedurende de tweede wereldoorlog.

En premier lieu, comme représentant de la Classe des Sciences naturelles et médicales, je voudrais souligner les nombreux liens qui unissent Monsieur *Devroey* aux disciplines qui sont les nôtres. Neveu du grand botaniste Jean Massart, son intérêt pour les sciences biologiques a toujours été vif; c'est un naturaliste enthousiaste. Par ailleurs, il est membre de la Commission du Patrimoine de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique. Dans le milieu médical non plus, il n'est pas un étranger. Il s'y rattache, ici aussi, au titre familial, si je puis ainsi dire.

Madame *DEVROEY*, dont l'affectueuse présence à ses côtés, lui a été si précieuse au cours de sa carrière africaine et métropoli-

taine, est pharmacienne; elle est la fille du docteur Charles BORDET et la nièce de l'illustre Prix Nobel, mon maître Jules BORDET. Notre Secrétaire perpétuel fut, entre autres, membre fondateur de la Fondation belge pour la lutte contre la lèpre, membre du Conseil d'Administration du Fonds Reine Elisabeth pour l'assistance médicale aux Indigènes du Congo belge (FOREAMI), etc. Mais c'est surtout dans le domaine où collaborent étroitement l'hygiéniste et l'ingénieur, celui du génie sanitaire, qu'il a déployé une activité particulièrement féconde, tant par ses études que par ses réalisations.

Entré au service du Congo en 1920 comme ingénieur des Ponts et Chaussées, il dirigea pendant plusieurs années le service provincial des Travaux publics du Katanga et participa activement à l'équipement sanitaire d'Elisabethville. De 1931 à 1938, il remplit les fonctions d'ingénieur en chef, chef du Service des Travaux publics du Gouvernement général et dans cette haute charge il continua à s'intéresser spécialement aux problèmes de technique sanitaire.

Après son retour en Europe, il fut nommé membre du Conseil supérieur d'Hygiène du Congo et du Ruanda-Urundi, où ses interventions étaient fort appréciées. A l'étranger, il fut notamment élu membre de l'Association française des Techniciens et Hygiénistes municipaux.

Sur les 182 travaux qu'il a publiés de 1926 à 1969, plus d'une vingtaine sont orientés vers des questions d'assainissement au sens le plus large; les principaux sujets qui y sont traités concernent la climatologie et les facteurs du confort, l'habitation et le conditionnement d'air, l'urbanisation, les installations sanitaires et l'épuration des eaux résiduaires, la politique de l'eau, l'approvisionnement en eau potable des collectivités rurales, les retenues d'eau et la malaria.

Toujours préoccupé par les problèmes de santé publique, il avait en 1948, au cours d'un voyage d'étude au Vénézuéla, recueilli de nombreux rapports et études sur la lutte menée contre le paludisme dans ce pays sous la direction d'un expert de réputation internationale, le docteur GABALDON, et à son retour il m'avait confié cette riche documentation pour que, dans une communication, j'en fasse connaître l'essentiel à nos Confrères

de la Classe des Sciences naturelles et médicales (1). Les deux importants travaux que Monsieur *Devroey* a consacrés à l'habitation tropicale et aux installations sanitaires et qui ont été publiés dans nos mémoires, ont été des guides extrêmement précieux pour les hygiénistes et les techniciens sanitaires.

C'est pour toutes ces raisons, Monsieur le Secrétaire perpétuel, que la Classe des Sciences naturelles et médicales regrettera si vivement de ne plus bénéficier de votre présence régulière à nos séances et de vos avis éclairés.

Comme professeur à l'Université libre de Bruxelles, je voudrais maintenant rendre hommage aux grands services que Monsieur *Devroey* a rendus à cette maison, qui a occupé et occupe une place si éminente dans la vie nationale, et, à ce propos, rappeler aussi la fermeté de son patriotisme. Proclamé ingénieur civil de l'U.L.B. en juillet 1920, il reste pendant toute sa carrière en relations suivies avec ses maîtres et ses camarades d'étude.

En 1939-40, il fut membre du Conseil d'Administration de l'Union des Anciens Etudiants de l'U.L.B.; il devait le redevenir plus tard en 1944-1948 pour en être vice-président en 1948-1950. Mais c'est pendant la deuxième guerre mondiale qu'il a manifesté par des actes courageux son attachement et son dévouement à l'Université.

Les principes sur lesquels sont basés l'enseignement de celle-ci et son idéal de liberté spirituelle et de tolérance étaient évidemment en opposition radicale avec l'idéologie raciste et totalitaire des Nazis. Ceux-ci lui imposèrent un étroit contrôle et prétendirent y introduire leurs créatures. Refusant de se soumettre aux exigences de l'occupant, le Conseil d'Administration décida le 24 novembre 1941 de suspendre les cours, attitude qui provoqua l'emprisonnement comme otages de membres du Conseil d'Administration, de professeurs et de dirigeants d'associations étudiantes. C'est en ces temps dangereux que Monsieur *Devroey* s'associa davantage encore à la vie et à la résistance de l'Université. Son ardent patriotisme, il en avait déjà donné des preuves en 1914: engagé volontaire au Génie, il termina la cam-

(1) *Bull. I.R.C.B.*, 1948, 564-570.

pagne aux Pontonniers. Il est porteur de la croix de guerre 1914-1918 (6 chevrons de front, un chevron de blessure), de la médaille de la Victoire, de la Médaille commémorative 1914-1918.

Après la fermeture de l'Alma mater en 1941, Monsieur *Devroey* constitua l'équipe d'amis de l'Université qui l'aiderent pécunièrement et se chargèrent d'assurer le paiement des membres du personnel. Après la libération, l'U.L.B. lui montra toute sa reconnaissance pour sa courageuse action clandestine: il fut nommé membre permanent du Conseil d'Administration et du Bureau, délégué du Conseil d'Administration au bureau de l'Institut du Travail. Dans toutes les institutions de l'U.L.B. orientées vers le tiers monde, il se dévoua inlassablement comme vice-président de la Commission consultative pour l'Afrique centrale, comme membre du Comité directeur du Fonds Cassel, comme membre du Conseil d'Administration du Centre scientifique et médical de l'Université libre de Bruxelles en Afrique centrale (CEMUBAC).

En avril 1954, le Président du Conseil d'Administration, M. Paul DE GROOTE, lui écrivit:

Sur la proposition de l'Université, Monsieur le Ministre de l'Intérieur vous a accordé à la demande de la Commission de la Reconnaissance nationale la croix civique de 1^{re} Classe en raison de votre comportement patriotique pendant la guerre et notamment pour la collaboration que vous avez apportée à notre Université, afin que celle-ci puisse surmonter les dures épreuves de l'occupation ennemie. Nous nous faisons un plaisir de vous adresser à cette occasion les vives félicitations de l'Université et de vous réitérer l'expression de notre très profonde gratitude.

La réponse de Monsieur *Devroey* fut d'une émouvante modestie:

Les félicitations que vous voulez bien m'adresser à cette occasion me touchent d'autant plus que les services que j'ai eu le privilège de rendre à notre Alma Mater en 1941 représentent bien peu de chose en regard de ce que je lui dois.

Lorsque fut décidé le principe de la séance d'aujourd'hui, il avait été entendu que ce serait une réunion à laquelle n'assisteraient que les Confrères des trois Classes de l'Académie et c'est

uniquement à eux que fut proposé la création du *prix Egide Devroey* (1), mais la communication qui leur était adressée à cette occasion n'avait évidemment aucun caractère confidentiel et les autorités académiques en ayant eu connaissance, l'Université de Bruxelles nous a spontanément fait connaître sa participation à la constitution de ce Fonds.

Evidemment, pour être objectif, il nous faut bien ajouter que ces éminents mérites ne vont pas — telle est la nature humaine — sans quelques petits défauts: un caractère volontiers bougon et un tantinet autoritaire sur les bords; mais, cher Monsieur *Devroey*, ces faiblesses sont bien mineures à côté des qualités essentielles de l'esprit et du cœur qui ont été les vôtres au cours de votre longue et magnifique carrière: un sens élevé du devoir, une scrupuleuse conscience professionnelle, une étonnante capacité de travail, un total désintéressement, une profonde bonté et le culte de l'amitié. Et c'est pourquoi les Confrères ont répondu avec enthousiasme, de Belgique et de l'étranger, à la proposition de créer un prix portant votre nom et qu'ils sont venus si nombreux aujourd'hui pour vous exprimer leur déférente et chaleureuse sympathie et vous adresser de tout cœur le souhait d'usage dans de pareilles circonstances: « *Ad multos annos* ».

14 janvier 1970.

(1) Cf. *Bull. ARSOM* (1969, 688).



Van links naar rechts:

De gauche à droite:

Marcel VAN DEN ABEELE, André DURIEUX, Pierre EVRARD, Egide-Jean DEVROEY, Pierre STANER, Joseph VAN RIEL.
(14.1.1970)

A. Roeykens. — Lid van de Klasse voor Morele en Politieke Wetenschappen

Geachte Heer Devroey,
Waarde Confraters,
Dames en Heren,

Gedurende twintig jaar heeft de Confrater, die we heden speciaal huldigen, als Vaste Secretaris van onze Academie, zijn activiteit met de sluier der bescheidenheid omhuld. Nu hij, uit eigen beweging, zijn ambt neerlegt, zal hij het ons zeker vandaag niet ten kwade duiden dat we die sluier even oplichten.

Het is voor ons een eer, in naam van de Confraters der Klasse voor Morele en Politieke Wetenschappen, U, geachte Heer *Devroey*, openlijk en van harte hulde en dank te brengen voor de algehele toewijding en onverdroten inspanningen met dewelke gij al die jaren, — en in de moeilijke omstandigheden die we allen kennen, — de bloei, het prestige, de werking, de uitstraling, de organisatorische herstructurering, en zelfs het voortbestaan van onze Academie hebt behartigd.

Uw lang ambtstermijn is zeer vruchtbaar geweest in nuttige en bestendige verwezenlijkingen, al hebt gij veel zorgen gekend, die echter nooit uw geloof in de toekomst van onze instelling hebben aan het wankelen gebracht. Gedurende die jaren hebt gij het bestaan van onze Academie gunstig beïnvloed. Gij hebt haar helpen brengen van eenvoudig Instituut tot volwaardige herkende zusterinstelling van de andere Academien van het land.

En het mag gezegd, de onze, al is zij de jongste, moet voor de anderen niet onderdoen op wetenschappelijk vlak inzake waardevolle prestaties. Zij heeft een eigen, niet te onderschatten rol te vervullen in de wereld der wetenschap. Om maar te spreken van de klasse die we hier vertegenwoordigen: onze Academie groepeert in haar schoot wetenschapsmensen die de kulturele waarden en instellingen alleraard van originele volksgroepen uit Afrika en de andere Overzeese landen op etnologisch, juridisch,

sociaal, religieus, linguistisch, artistiek en historisch gebied bestuderen, en aldus deze waarden voor het nageslacht effectief helpen bewaren; onze Academie groepeert wetenschapsmensen die begaan zijn met de studie van de menigvuldige facetten van het gewichtige vraagstuk der ontwikkeling dezer volkeren naar politieke en economische zelfstandigheid, naar betere levensvoorraarden op alle gebied en naar rijpere en eigen beschavingssvormen; onze Academie groepeert wetenschapsmensen die tevens de Belgische bijdrage tot de opgang van deze Overzeese volkeren doen kennen, en aldus helpen bestendigen.

Als Vaste secretaris zijt ge, geachte Heer *Devroey*, steeds diep doordrongen geweest van de rol die onze instelling te vervullen heeft in betrekking tot het geschiedkundig vastleggen van het-geen onze landgenoten in verre streken, overal ter wereld, hebben tot stand gebracht en nog steeds tot stand brengen in Afrika, Azië en Zuid-Amerika. Onder uw impuls heeft onze Academie, wat de Belgische verwezenlijkingen in Kongo betreft en wat de Belgische expansie onder de regering van koning LEOPOLD I betreft, waardevolle gezamenlijke werken gepubliceerd.

* * *

De Confraters van de Klasse voor Morele en Politieke Wetenschappen houden eraan U orecht hulde en dank te betuigen voor de toewijding en efficiëntie waarmede gij hun zittingen hebt voorbereid en trouw hebt bijgewoond; voor uw interesse betoond voor hun werkzaamheden en voor de zorg besteed aan de publicatie van hun mededelingen; en ze willen de gelegenheid niet laten voorbijgaan zonder tevens in deze hulde en dank de personeelsleden van het secretariaat te betrekken.

* * *

U hebt steeds een ijverige belangstelling gekoesterd voor de geschiedenis van Kongo, van zijn volk, van zijn machtige stroom. U hebt aan dit onderwerp zelf een belangrijke studie gewijd.

Onder de laatste oorlog hielpt gij zorg dragen voor het in veiligheid brengen van de historische archieven van ons Koloniaal Instituut.

Een van uw eerste verwezenlijkingen als vaste secretaris van onze Academie was, het in 1952 tot stand brengen van de Com-

missie der geschiedenis van Kongo in de schoot van onze klasse. U hebt veel van deze werkgroep verwacht; deze Commissie was steeds het voorwerp van uw beste zorgen, en onder uwe stuwing heeft ze flink werk geleverd, getuige de menigvuldige en zeer gevarieerde bijdragen die zij publiceerde. Ook was het een spontaan gebaar van sympathie en waardering waarmede de leden van deze Commissie unaniem de wens uitdrukten U tot hun ledental te mogen blijven tellen.

* * *

Er zou nog zoveel te zeggen vallen, doch de ons toegewezen tijd dwingt ons te besluiten met het aanstippen van een der meest kenmerkende verwesenlijkingen die uw ambtstermijn als vaste secretaris in de annales van onze Academie zal blijven onderscheiden; namelijk te hebben bijgedragen en bewerkstelligd dat, in een klimaat van wederzijdse waardering der twee voornaamste taal- en kultuurgegemeenschappen van het land, het unitair en nationaal karakter van onze Academie werd behouden.

Dit unitair en nationaal karakter, in de huidige tijdsomstandigheden, houdt in als een vanzelfsprekende verworvenheid en noodzakelijkheid, dat zowel de Nederlands- als de Franstalige Confraters zich volledig thuis gevoelen in de schoot van onze Academie; dat zij op al de vergaderingen, van welke aard ook, hun mededelingen en tussenkomsten voeren in eigen moedertaal, ongedwongen, zonder de minste schijn te wekken van aanstellerigheid of opdringerigheid, en met de rustige zekerheid door al de aanwezige Confraters verstaan te worden of de anders-talige Confraters niet in verlegenheid te brengen. Dit unitair karakter van een nationale instelling veronderstelt daarbij dat ieder Nederlands- zowel als Franstalige Confrater erop gesteld is zijn eigen taal te spreken en alles te vatten wat gezegd wordt.

Alle leden, zonder uitzondering, menen wii. hebben het behoud van het unitair en nationaal karakter van onze Academie onder deze voorwaarden met voldoening begroet, en betrachten oprecht het te behouden omdat zij in zijn mogelijkheid geloven. Zij sluiten zich met ons aan om de Heer *Devroey* voor zijn verwesenlijking op dit gebied van harte te feliciteren.

* * *

Permettez-nous, chers Confrères, de terminer notre contribu-tion à l'hommage à Monsieur *Devroey* en formulant un vœu ins-

piré par la haute considération de ce qu'il a fait comme secrétaire perpétuel en vue de conserver le caractère unitaire et national de notre Académie, vœu inspiré également par la volonté bien décidée, — que vous partagez tous, nous en sommes profondément convaincu, — de faire de ce caractère unitaire et national de notre Académie une réalité vivante et vraie qui ne gène personne et donne plein épanouissement et la plus cordiale fraternité entre nous. C'est de voir la Commission administrative prendre à sa première prochaine réunion les mesures utiles pour que soit mis en place, dans toutes nos séances et réunions, de quelque nature qu'elles soient, un service de traduction simultanée. C'est l'unique moyen pratique et réaliste dont nous disposons pour le moment d'éviter à notre Académie une masse de problèmes autrement insolubles dans le cadre d'une institution nationale à caractère unitaire.

* * *

Een laatste woord, Geachte Heer *Devroey*.

Destijs, in 1942, riepen het vertrouwen en de waardering van uw Confraters U tot de zware taak de functie van de Heer *Edouard De Jonghe* waar te nemen. Gelijk hij, bleeft gij meer dan twintig jaar het ambt van vaste secretaris waarnemen. Wees overtuigd dat U de waardering en de erkentelijkheid meedraagt van alle Confraters. Zij vonden bij U niet alleen beslistheid, efficiëntie, klarheid, gezond oordeel, alzijdige wetenschappelijke interesse, breedheid van geest, dienstvaardigheid en voor-komendheid, attentie voor allen en onversaagde toewijding, maar tevens een begrijpende en stimulerende vriendschap die zich liever door daden dan door woorden uitdrukte en zich uitstrekte tot alle Confraters en voor allen weldoende was en blijven zal.

Mocht U het genoegen hebben de Academie, wier belangen gedurende zovele jaren u werden toevertrouwd en met dewelke gij als vergroeid zijt, steeds de weg, die gij haar aanweest, met succes te zien bewandelen. Dit wensen U, niet enkel voor het nieuwe jaar 1970, doch voor vele jaren nog, uw Confraters van de Klasse voor Morele en Politieke Wetenschappen, die zich tevens uw vrienden achten.

Pierre Evrard. — Règlement du Prix Egide Devroey

Il m'est agréable d'être le premier à répondre à la suggestion qui vient de nous faire notre confrère le R.P. A. ROEKENS, et de vous donner la traduction simultanée (1) des conditions d'attribution du prix Egide Devroey, conditions déjà évoquées en néerlandais dans l'allocution de notre confrère, le professeur J. VAN RIEL (2):

Prix Egide Devroey

Le prix Egide Devroey a été constitué en témoignage de reconnaissance au Secrétaire perpétuel, M. E.-J. DEVROEY, qui pendant près d'un quart de siècle, a servi l'Académie royale des Sciences d'Outre-Mer.

Ce prix, d'un montant de 70 000 F (3), sera attribué trois fois successivement, en 1975, 1980 et 1985. Il est destiné à récompenser l'auteur d'un mémoire inédit ou publié depuis moins de 3 ans, rédigé en français ou en néerlandais sur une question susceptible de contribuer au progrès de la connaissance scientifique du tiers monde.

Il est réservé soit à des personnalités belges, soit à des personnalités de nationalité étrangère régulièrement attachées depuis au moins cinq ans à un établissement belge de haut enseignement ou de recherche.

En 1975, il couronnera un mémoire relatif à une des disciplines de la Classe des Sciences morales et politiques, en 1980, un mémoire relatif à une des disciplines de la Classe des Sciences naturelles et médicales et en 1985, un mémoire relatif à une des disciplines de la Classe des Sciences techniques.

(1) Cf. p. 134.

(2) Cf. p. 125.

(3) En raison du placement bancaire des souscriptions recueillies, le prix pourra être porté successivement à 70 000 F pour 1975, 85 000 F pour 1980 et 100 000 F pour 1985 (Ajouté pendant l'impression, 10-7-1970).

Les mémoires présentés devront parvenir au Secrétariat de l'Académie en trois exemplaires respectivement avant le 1^{er} mars 1975, 1980 et 1985.

Pour chaque mémoire présenté, la Classe déclarée compétente désignera trois membres qui déposeront leur rapport pour le 1^{er} mai afin de permettre à la Classe de désigner le lauréat à la séance de mai. Cette désignation résultera d'un vote au scrutin secret à la majorité absolue des membres de la Classe. Si aucun candidat n'obtient une telle majorité après trois tours de scrutin, il sera procédé à un dernier tour, la majorité relative étant dès lors reconnue comme suffisante pour que l'octroi du prix soit régulier.

Le prix ne pourra pas être divisé.

L'auteur de l'ouvrage couronné prendra le titre de « Lauréat du prix Egide Devroey ».

L'Académie pourra envisager la publication du mémoire couronné et qui ne serait pas imprimé.

R. Vanderlinden. — Membre de la Classe des Sciences techniques

Monsieur le Président,
Mes chers Confrères,

D'autres, plus qualifiés que moi en raison de leurs fonctions dans notre Compagnie, ont évoqué l'œuvre scientifique de notre Secrétaire perpétuel et sa participation à nos activités académiques.

Je voudrais essayer de vous montrer *Egide Devroey* sous un jour différent, sous les aspects de l'ami qu'il fut, et qu'il est toujours, pour moi et pour vous, mes chers Confrères.

Je me permettrai d'évoquer quelques souvenirs personnels, non que j'en tire gloire, mais parce qu'ils dépeignent l'homme. Or, c'est l'homme que je voudrais tenter de décrire, l'homme plutôt que le Secrétaire perpétuel.

Et d'abord sa formation première.

En scientifique, à l'Athénée de Bruxelles, *Egide Devroey* était un costaud, doublé d'un « fort en math ». Mais, à cette époque déjà, il était « polyvalent » comme on dit de nos jours, car il avait un faible pour les sciences naturelles. Avec ses camarades de classe, les jours de congé, il parcourait la Belgique, à pied ou à bicyclette, infatigable et curieux. Les poudingues ou les drosera, selon l'endroit, n'avaient pas de secrets pour lui; la botanique particulièrement le passionnait; *Egide Devroey* se révélait en cela le digne neveu de son oncle, le professeur Jean MASSART.

Entré en 1913 à l'Ecole polytechnique de l'U.L.B., il continue d'apprendre, apparemment sans peine. Il reste très fort en mathématiques appliquées, non sans se montrer joyeux étudiant.

1914. — *Egide Devroey* s'engage comme volontaire de guerre et on le voit au front de l'Yser dans le courant de 1915, bien entendu chez les « mannen van de genie ».

En 1920, il reçoit le titre d'ingénieur civil et commence immédiatement une carrière coloniale.

L'ingénieur colonial, c'est, à cette époque, l'homme susceptible de résoudre n'importe quel problème qui revêt, aux yeux des profanes, un caractère technique.

A son arrivée à Elisabethville, il doit remplacer le chef des Travaux publics qui est en prison; la pompe qui alimente la ville en eau est en panne. Les quelques «tanks» en tôle galvanisée, qui assurent la distribution, sont à sec et on envoie les boys de maison à la rivière avec tout ce qui est susceptible de contenir du liquide. *Egide Devroey* utilise le système D dont il a fait connaissance au front et se tire très bien d'embarras. Il fit mieux plus tard et dota la ville d'une station d'épuration, d'un château d'eau impressionnant et d'une canalisation tentaculaire.

Et cela, c'est déjà une manifestation de l'esprit d'*Egide Devroey*: d'abord parer au plus pressé, ensuite mettre au point la belle solution technique.

1920: c'est encore la période héroïque pour Elisabethville: la ville est un dangereux insectarium, un repaire à malaria et à hématurie.

Charge de la lutte antimalarienne, *Egide Devroey* se documente et commence son travail en allant consulter, en Afrique du Sud, le spécialiste de l'assainissement du canal de Panama, le professeur ORENSTEIN. Il se rend donc à Johannesburg. Il fait aussi visite à l'ingénieur municipal de Pretoria qui, fier de sa ville, lui fait admirer les jardins qui s'étagent devant Government House et les magnifiques jacarandas qui bordent certaines avenues. *Egide Devroey* est enthousiasmé et s'extasie surtout devant la beauté des jacarandas qui sont justement en pleine floraison. Le virus botanique, inactif en lui depuis quelque temps, se réveille et...

Et la première avenue d'Elisabethville où furent plantés des jacarandas fut l'avenue de Tabora qui mène à la cathédrale dont un autre fameux bâtisseur, Mgr DE HEMPTINNE, venait de mener à bien la construction.

D'autres avenues suivront, et chaque année en septembre, les bourgeons des jacarandas éclateront en une splendeur inégalée, et chaque année les pétales mauves tombant sur les avenues de latérite, formeront avec le sol rouge un harmonieux contraste.

Cette splendeur des avenues d'Elisabethville fera l'admiration des Américains lorsqu'ils découvriront le Katanga après 1945; Tom MARVEL dans son *New Congo* en parle avec emphase.

Bien sûr, l'enthousiasme botanique de notre ami ne nuisit nullement à la réalisation de l'objectif principal de son voyage dans le Sud. *Egide Devroey* entreprit avec l'énergie qui le caractérise la lutte pour l'assainissement d'Elisabethville et l'insectarium de 1920 fut transformé en une ville propre et saine qui sera bientôt dotée d'un réseau d'égouts équipé de stations d'épuration biologique.

Et là encore nous trouvons un trait de personnalité: résoudre le problème qui lui est posé, celui de l'assainissement, et en même temps, agrémenter le cadre de vie de ses concitoyens; réaliser l'utile sans négliger l'agréable.

En 1927 on commençait à parler sérieusement d'un réseau routier au Congo; le mouvement avait été amorcé dans la province orientale par la liaison Congo-Nil et une convention avait été signée à Lisbonne en décembre 1926 prévoyant la construction de trois routes internationales destinées à relier le Bas-Congo à l'Angola et à l'enclave de Cabinda. *Egide Devroey* désirait voir ce qu'étaient routes de l'Angola; aussi décida-t-il, en rentrant de congé d'Europe, de faire le trajet de Boma à Elisabethville par la route. Notre frère *Edmond Bourgeois* l'accompagnait dans cette équipée. Je me souviens d'avoir vu charger leur voiture à Boma sur un petit voilier qui l'emporta à Santo Antonio do Zaïre; de là ils roulèrent sur la plage océane à marée basse jusque Saint-Paul-de-Loanda où s'amorcent les pistes grimpant vers le Katanga.

Une telle entreprise dénote encore un trait du caractère d'*Egide Devroey*: vouloir se rendre compte par lui-même et démontrer que l'impossible n'existe pas.

En 1929 *Egide Devroey* assume à Boma les fonctions d'ingénieur en chef de la Colonie; je me trouvais à Matadi et il vint inspecter les travaux dont j'étais chargé. A l'issue de la visite, je lui propose, ainsi qu'il était de coutume dans ce pays où les restaurants n'existaient guère, de dîner chez moi. Nous nous rendons à ma maison et je lui offre le whisky traditionnel; il accepte mais me dit:

Je boirai volontiers votre whisky, mais je désire d'abord vous dire ce que je pense de votre activité;

— Ah!

— Oui, vous n'en faites pas lourd...

— Oh!

— Mais ça n'a pas d'importance, je vais m'en occuper et maintenant vous pouvez servir le whisky.

Le plus triste de l'affaire est que j'étais très conscient que le reproche était fondé; mais, comme l'avait dit mon patron, cela n'avait pas d'importance car il s'en occupa: il me fit « descendre » à Boma et me soumit à un drill intensif. Je lui suis redevable de m'avoir désembourbé au début de ma carrière et je lui en garde une profonde reconnaissance.

Le « ça n'a pas d'importance, je vais m'en occuper » dépeint aussi un aspect du caractère de notre ami: quand il se fixe un but, il s'en occupe, et la façon dont il s'en occupe fait que rien ne résiste; qu'il s'agisse de la réorganisation du Service des Travaux publics, du développement des activités de l'Institut royal colonial qui sous sa houlette se transforma en notre Académie. Quel que soit le domaine d'activité auquel *Egide Devroey* s'est consacré, il fit montre de dynamisme et de persévérence. Chef exigeant pour ses collaborateurs: — « Si ce n'est pas fini samedi midi, que ce le soit pour lundi matin » — il fut toujours plus exigeant encore pour lui-même.

Je devais également vous parler de ses qualités civiques et de son patriotisme, mais je m'arrête pour ne pas remuer de pénibles souvenirs.

Cette évocation serait incomplète si je n'y associais pas Madame DEVROEY qui fut, depuis quarante ans, la plus compréhensive des compagnes, dévouée, attentionnée et... patiente.

Je m'excuse pour ce que ces réminiscences ont d'un peu découssi et aussi pour ce qu'elles ont parfois de trop personnel. Notre Président m'avait invité à évoquer l'homme; j'ai fait mon possible pour vous le dépeindre en quelques traits: intellectuellement curieux de tout, travailleur et humain, droit et foncièrement bon, tel fut à travers toute sa carrière celui que nous congratulons aujourd'hui.

L. Peré. — Secrétaire d'administration

Mijnheer de Voorzitter,
Geachte Vergadering,

In naam van het administratief personeel van de Academie ben ik u zeer dankbaar omdat u ons vandaag in de gelegenheid stelt eveneens het woord tot Mijnheer *Devroey* te richten.

Cher Monsieur Devroey,

En guise de remerciements de la part du personnel administratif de l'Académie, je voudrais vous lire un extrait de l'œuvre de Friedrich HÖLDERLIN*, extrait choisi à votre intention tout particulièrement et que j'invite toute l'Assemblée à méditer...

Il nous manque trop souvent à nous humains des moyens pour nous faire comprendre.

Entre nous humains il manque trop souvent de signes et de paroles.

Pour pouvoir nous souvenir et pour combler le vide, nous devons nous parler et dire à haute voix ce que nous sommes l'un pour l'autre et pourquoi nous le sommes.

L'homme qui abuse de la parole, celui qui la falsifie ou ne la tient pas, commet sûrement une lourde faute.

Mais combien aussi celui qui l'utilise trop peu.

Il faudrait tout recommencer.

Et quand il nous sera évident, quand nous serons conscients que la parole s'est figée, nous essaierons dans le futur de lui redonner une âme et de lui rester fidèle.

Et c'est alors que tout ce qui est bon en nous deviendra plus vivant.

Le jour où nous aurons enfin réussi à nous dire quelque chose de bien, le jour où nous nous comprendrons, nos liens deviendront des rapports de frère à frère, d'homme à homme, d'âme humaine à âme humaine et nous serons ce jour-là les témoins de quelque chose de sacré et de quelque chose de joyeux.

Nous devons mettre tout notre espoir dans ce jour-là et tout y sacrifier.

14 janvier 1970.

* Le poète Johan Christian Friedrich Hölderlin, né à Lauffen (Wurtemberg) le 20.3.1770, décédé à Tübingen le 7.6.1843, malade mental depuis 1807.

E.-J. Devroey. — Toespraak en bedankingen

Mijnheer de Voorzitter,
Mijnheer de *Past-President*,
Heren Leden van de Bestuurscommissie,
Dames en Heren,
En gij allen, mijn zeer duurbare Confraters,

Moet ik u zeggen hoezeer de lofbetuigingen en de bewijzen van genegenheid waarmee ik overladen werd, mij verwdden en met nederigheid vervullen? Zij komen, geloof mij, op het juiste ogenblik om mij over de lichte benepenheid aan het hart heen te helpen die ik — ik moet het bekennen — voel op het ogenblik dat ik mijn post ga verlaten waarin ik zoveel voldoening gevonden heb, die mij zozeer verrijkt heeft in de wetenschapstakken die niet de mijne waren en waarin ik zoveel vriendschappen gesloten of nauwer toegehaald heb...

Aan u allen, die hier zo talrijk rond mij verzameld zijn, zeg ik in alle eenvoud, maar uit het diepst van mijn hart: dank U, dank voor uw aanwezigheid.

Ik druk tevens mijn dankbaarheid uit jegens de Confraters die, om verschillende redenen, belet waren en die zo vriendelijk hun spijt en hun sympathie betuigden.

Staat mij toe hierbij een van onze vroegere medewerkers te noemen, de H. M. WITTEK, die zich vandaag in mijn herinnering liet oproepen.

Dank u, waarde Heer Pierre EVRARD, die thans voor het eerst een zitting leidt van de Koninklijke Academie voor Overzeese Wetenschappen, dank u voor uw vriendelijke begroeting en voor het oproepen van de 27 jaren die ik aan ons Genootschap gewijd heb: zij behoorden tot de schoonste die ik beleefde.

Dank u, waarde *Past-President* en beste vriend Joseph VAN RIEL, mij te hebben doen dromen van Bossuet door mij, tijdens mijn leven, de mooie grafrede te laten horen, een welsprekendheid die men meestal voor later bewaart.

E.-J. Devroey. — Allocution et remerciements

Monsieur le Président,

Monsieur le *Past-Président*,

Messieurs les Membres de la Commission administrative,

Mesdames et Messieurs,

Et vous tous, mes très chers Confrères,

Dois-je vous dire combien les éloges et les témoignages de bienveillance dont je viens d'être comblé me remplissent à la fois de confusion et d'humilité? Ils viennent, croyez-le, à point nommé pour faire passer le petit pincement au cœur que — je l'avoue — je ressens en abandonnant la charge qui m'a donné tant de satisfactions, où j'ai trouvé tant d'enrichissements dans les disciplines qui n'étaient pas les miennes, où j'ai noué ou resserré tant d'amitiés...

A vous tous qui êtes ici réunis si nombreux autour de moi, je vous dis simplement, mais du fond du cœur: merci, merci d'être venus.

J'exprime également ma gratitude aux Confrères qui, pour des raisons diverses, se sont trouvés empêchés et qui, si gentiment, ont fait part de leurs regrets et de leur sympathie.

Permettez-moi d'y associer un de nos très anciens collaborateurs, M. Martin WITTEK qui, aujourd'hui même, a bien voulu aussi se rappeler à mon souvenir.

Merci, cher Monsieur Pierre EVRARD qui, en ce jour, présidez pour la première fois une séance de l'Académie royale des Sciences d'Outre-Mer, merci pour vos aimables paroles d'accueil et merci pour avoir retracé les 27 années que j'ai consacrées à notre Compagnie, et qui comptent parmi les plus belles que j'ai vécues.

Merci, cher *Past-Président* et ami Joseph VAN RIEL de m'avoir fait rêver à Bossuet, en me laissant entendre de mon vivant ma belle oraison funèbre, morceau d'éloquence que l'on réserve géné-

Dank U, mijn geachte Mganga (1), dat gij zo nauwgezet mijn lijkscouwing verricht hebt. Het heeft mij te meer verheugd, daar zij een verband legt tussen mijn werkzaamheden aan de K.A.O.W. en deze die ik mocht wijden aan onze duurbare Alma Mater, die ik zoveel verschuldigd ben. De K.A.O.W. en de U.L.B. waren inderdaad gedurende een kwarteeuw mijn twee veeleisen-de en gelijktijdige minnaressen; deze dubbele passie ontstond tijdens de sombere dagen van de Duitse bezetting, en er werd ongeveer tegelijkertijd een einde aan gesteld. Maar zij behouden een bijzondere plaats in mijn genegenheid...

Dank aan U, zeer waarde Pater August ROEKENS, voor de zo innemende woorden die mij recht naar het hart zijn gegaan, en voor het herinneren, met een sympathie die mij ontroert, aan onze eerste kennismaking in 1957 en onze spoedig zo vertrouwelijk geworden omgang. Weet dat dit zorgvuldig in mijn herinnering bewaard zal blijven.

Ik heb, zoals het behoort, ten zeerste het gedeelte van uw toespraak naar waarde geschat, waarin u mijn bezorgdheid aanstipt om de taalvirus uit onze betrekkingen te houden en het verheugt me dat deze gedragslijn, waaraan ik mij hardnekkig gehouden heb, er toe geleid heeft het unitair en nationaal karakter van ons Genootschap te behouden, hetgeen trouwens de bedoe-ling was, veertig jaar geleden, van onze Doorluchtige Stichter, koning ALBERT.

Mijn dank ook voor de vriendelijke woorden gericht tot het personeel van onze secretarie, dat, vol toewijding, steeds bereid is aan de wensen van de Confraters te voldoen.

Dank aan jou, mijn oude kameraad Raymond VANDERLINDEN. Ik zeg wel „mijn oude Raymond”, want het is meer dan tweeeenveertig jaar geleden dat we elkaar te Boma ontmoetten bij onze gemeenschappelijke patron, de hoofdingenieur ITTEN.

Ik zie nog de levenslustige adjunkt-ingenieur buiten kader die je was sinds drie maanden, toen ik langs de hoofdstad kwam om mijn vertrekpunt in Katanga te vervangen, tijdens een rondreis die ik ondernam met Edmond BOURGEOIS en die de eerste verbinding per auto was, waarop we trouwens prat gingen,

(1) Dokter, in Kiswahili.

ralement pour plus tard. Merci, cher Mganga (1), d'avoir, avec tant de minutie, procédé à mon autopsie. J'y ai pris un plaisir d'autant plus vif que vous avez voulu lier mes activités à l'ARSOM à celles qu'il m'a été donné d'apporter à notre chère Alma Mater à laquelle je dois tant. L'ARSOM et l'U.L.B. furent, en effet, pendant un quart de siècle, mes deux captivantes mais exigeantes maîtresses concomitantes, ma passion pour elles deux ayant débuté pendant les jours sombres de l'occupation allemande et s'étant éteinte presque en même temps. Mais à toutes deux je garde une place de choix dans mon affection...

Merci à vous, très cher Révérend Père August ROEKENS, dont les paroles si amicales m'ont été droit au cœur, et d'avoir, avec une sympathie qui me touche, évoqué nos premiers contacts et nos rapports devenus rapidement si confiants. Sachez que j'en garde précieusement le souvenir.

J'ai apprécié comme il se doit le passage de votre allocution soulignant mon souci d'éviter que le virus linguistique vienne alourdir le climat de nos réunions et je me réjouis que cette ligne de conduite à laquelle je me suis obstinément tenu ait pu contribuer à conserver à notre Compagnie le caractère unitaire que notre illustre Fondateur, le roi ALBERT, a voulu lui consacrer voici quarante ans.

Merci aussi d'avoir englobé dans vos remerciements le dévoué personnel de notre secrétariat, toujours prêt, avec la meilleure bonne grâce, à satisfaire les désirs des Confrères.

Merci à toi, mon vieux camarade Raymond VANDERLINDEN. Je dis bien « mon vieux Raymond », car voilà plus de quarante-deux ans que nous nous rencontrâmes à Boma chez notre patron commun, l'ingénieur en chef ITTEN. Je revois encore le sémillant ingénieur-adjoint hors cadre que tu étais depuis trois mois, alors que je transitaïs par la capitale pour rejoindre mon point d'attache au Katanga, au cours d'une randonnée que j'accomplis en compagnie d'Edmond BOURGEOIS et qui constitua, nous en

(1) Médecin, en Kiswahili.

vanaf de monding van de Congostroom (Santo Antonio do Zaïre) tot Elisabethstad (1).

In 1929 zag ik je terug te Matadi, verheven tot de waardigheid van ingenieur 2de klasse, steeds buiten kader, terwijl ik als adjunct-hoofdingenieur een inspectie deed op de werken van de landingsbrug te Ango-Ango, die ons later zoveel miserie zou bezorgen.

Ik dank je onze reeds lange samenwerking te herinneren en die eerste whisky — ieder de zijne — samen genomen. Dank ook omdat je geen te slechte herinnering bewaart aan de scholing die je moest ondergaan alvorens de beste van mijn rechterarmen te worden bij de Openbare Werken.

Je schitterend slagen in de privé sector vergoedt mij ruimschoots je toen zo zwaar op de proef te hebben gesteld.

Mijn dank, tenslotte, voor diegene die tot nu toe nog niets gezegd heeft en die de spil was van deze plechtigheid die hij, en hij verplicht mij daardoor, intiem heeft willen houden vermits we hier onder familie zijn. Ik dank U dus, waarde Heer Pierre STANER, die ik deze onvergetelijke namiddag verschuldigd ben; en tevens mijn dank aan al wie U bijstond voor het organiseren van die samenzwering. Ik noem, naast de reeds vermelde Confraters, de HH. Natal DE CLEENE, Albert DUBOIS, André LEDE-RER, Norbert LAUDE en Walter ROBYNS, leden van de Bestuurscommissie, bij wie zich aansloten de HH. Ivan DE MAGNÉE, Marcel WALRAET en Julien VANHOVE, alsook mijn oudste vriend Edmond BOURGEOIS, met wie ik, reeds 60 jaren, vreugde en verdriet deel.

En alvorens dit hoofdstuk van dankwoorden te besluiten, zou het onrechtvaardig zijn niet met bijzondere dankbaarheid te denken aan de H. Marcel WALRAET, die, gedurende 15 jaren, als secretaris der zittingen, een onschatbare medewerker was.

Het zou ook onvergeeflijk zijn, indien ik niet herinnerde aan wat ik verschuldigd ben aan mijn trouwe medewerkers van elke dag in onze secretarie: de HH. Robert ALAERTS, Jacques FORTON en Frans VERREYT, evenals de Dames Rosine ARENS en Lisette

(1) Vertrek van Santo Antonio do Zaïre op 2.7.1927, *via* Luanda, Benguela, Luacano, Luashi, Likasi en aankomst te Elisabethstad op 20.7.1927, na een tocht van 3 886 km, waarvan 2 943 in Angola.

fûmes fiers, la première liaison automobile depuis l'embouchure du Congo (Santo Antonio do Zaïre) jusqu'à Elisabethville (1).

Je te revis à Matadi en 1929, élevé à la dignité d'ingénieur de 2^e classe, toujours hors cadre, alors que moi-même, comme ingénieur en chef adjoint, je procédaïs à l'inspection des chantiers de l'appontement d'Ango-Ango qui par la suite, nous causa tant de déboires. Je te remercie de ton rappel de cette déjà longue collaboration et de ce premier whisky — chacun le sien — pris ensemble, et merci de n'avoir pas gardé trop mauvaise souvenance de l'écolage que tu dus subir avant de devenir le meilleur de mes bras droits aux Travaux publics.

Ta brillante réussite dans le secteur privé me dédommage — et à quel point! — de t'avoir mis alors dans les brancards.

Merci enfin à celui qui n'a rien dit jusqu'à présent et qui a été la cheville ouvrière de cette cérémonie à laquelle, et je lui en sais gré, il a voulu garder un caractère intime puisque nous sommes ici en famille. Merci donc, cher Monsieur Pierre STANER à qui je dois cet après-midi que je n'oublierai pas de si tôt et merci aussi à ceux qui vous ont assisté pour organiser cette conspiration. J'ai nommé en plus des Confrères déjà cités, MM. Natal DE CLEENE, Albert DUBOIS, André LEDERER, Norbert LAUDE et Walter ROBYNS, membres de la Commission administrative, auxquels se sont joints MM. Ivan DE MAGNÉE, Julien VANHOVE et Marcel WALRAET, ainsi que mon plus vieil ami, Edmond BOURGEOIS avec qui, depuis 60 ans, je partage nos joies et nos peines.

Et avant de clore ce chapitre des remerciements, il serait injuste que je n'aie pas une pensée reconnaissante spéciale pour M. Marcel WALRAET qui, pendant 15 ans, comme secrétaire des séances, fut pour moi un inappréciable assistant.

Je serais impardonnable aussi de ne pas rappeler la dette que j'ai contractée envers mes fidèles collaborateurs de tous les jours en notre secrétariat: MM. Robert ALAERTS, Jacques FORTON et Frans VERREYLT, sans oublier Mmes Rosine ARENS et Lisette PERÉ,

(1) Départ de Santo Antonio do Zaïre le 2.7.1927, *via* Luanda, Benguela, Luacano, Luashi, Likasi et arrivée à Elisabethville le 20.7.1927, après un parcours de 3 886 km, dont 2 943 en Angola.

PERÉ, hun tolk van alle vijf voor hun toegenegen boodschap. Ik verzekер ze zeer oprecht dat ik mij nog lang tegenover hen verplicht zal voelen.

Zo heb ik dan de leeftijd bereikt om af te treden: 75 jaar, de grens gesteld voor haar Vaste Secretaris door de Koninklijke Academie voor Wetenschappen, Letteren en Schone Kunsten van België, de Theresiaanse genoemd (1).

Deze 75 jaren — soms lijkt het mij dat ik ze in één oogwenk doorliep — zal ik trachten zo lang mogelijk te bewaren, al ben ik nochtans reeds voorwaardelijk veroordeeld.

Ondanks het advies van talrijke te toegeeflijke Confraters, heb ik mijn ambt vrijwillig willen neerleggen. Ik bleef op dit standpunt, ook omdat het — sinds lang — mijn bedoeling was het opnemen in onze Statuten voor te stellen van een leeftijds-grens, aldus aansluitend bij wat in andere Koninklijke Academies de regel is.

Tevens, om niet het lot te moeten ondergaan van de vruchten van de kokospalm, die enkelen reeds willen gaan schudden, met de elegantie en de fijngevoeligheid trouwens van het nijlpaard dat in een porseleinwinkel terecht komt (2).

Het is daarenboven veel eenvoudiger weg te gaan wanneer de klok slaat, al ware men ook graag gebleven, dan te willen blijven wanneer men laat verstaan, dat men afscheid dient te nemen. Want de berusting maakt alles waaraan niet te verhelpen is zoveel lichter!

Voor ons Genootschap zie ik in de leeftijds-grens twee belangrijke voordelen. Vooreerst denk ik aan menige geassocieerde

(1) Op voorstel van onze Bestuurscommissie op 2.10.1969, werd deze beslissing toepasselijk gemaakt op de K.A.O.W. door een koninklijk besluit gegeven te Motril (Andalousia, Spanje) op 7.1.1970 en waarvan wij kennis namen op 9.2.1970.

(2) Wetsvoorstel dat een leeftijds-grens instelt voor de leidende leden der Academien, neergelegd op het bureau van de Senaat op 15 juli 1969, en als volgt gemotiveerd:

« ... het is bevreemdend te moeten vaststellen dat in onze Koninklijke Academien veelal mensen van meer dan 70 jaar — ja soms van meer dan 80 jaar — de functies bekleden van secretaris, onder-directeur, directeur of voorzitter. Dit verklaart wellicht het gebrek aan dynamisme van deze instellingen. Ons voorstel, dat zeer gematigd is, strekt er dan ook toe, wettelijk te bepalen dat de betrokkenen hun ambt moeten neerleggen wanneer zij de leeftijd van 70 jaar bereiken... De personen die aftreden overeenkomstig artikel 1 van deze wet, mogen verder hun titel eershalve voeren. »

leur charmante interprète à tous cinq, pour m'apporter leur affectueux message et à qui je demande, très sincèrement, de croire que je resterai longtemps leur obligé.

Me voici donc arrivé à la retraite, à l'âge de 75 ans, terme fixé pour son secrétaire perpétuel par l'Académie royale des Sciences, Lettres et Beaux-Arts, dite la Thérésienne (1).

Cet âge de 75 ans auquel parfois, il me semble être arrivé en rien de temps, je m'efforcerai de le garder le plus longtemps possible, bien que je sois déjà en sursis.

Ma retraite, j'ai voulu la prendre volontairement, malgré les avis de nombreux confrères trop indulgents. Cette volonté, je m'y suis tenu pour m'enhardir dans mon intention — déjà ancienne — de préconiser l'adoption de la limite d'âge dans nos statuts, à l'instar de ce qui est la règle dans d'autres académies royales.

Pour n'avoir pas aussi à subir le sort des fruits du cocotier que d'aucuns déjà s'apprêtent à secouer, avec la grâce et la délicatesse d'ailleurs, de l'hippopotame enfermé dans un magasin de porcelaine (2).

Au surplus il faut savoir se contenter et il est beaucoup plus simple de partir quand l'heure a sonné, bien qu'on ait encore envie de rester, que de vouloir rester quand on sent — ou qu'on laisse entendre, ce qui est plus dur —, qu'il est temps de partir. Car la résignation adoucit tellement tout ce à quoi on ne peut pas remédier!

Pour notre Compagnie, je vois deux grands avantages dans la limite d'âge. D'abord, je songe à tant de nos confrères associés qui occupent d'éminentes situations dans le monde scientifique

(1) Sur proposition, en date du 2.10.1969, de notre Commission administrative, un arrêté royal donné à Motril (Andalousie, Espagne) le 7.1.1970 et dont nous avons en connaissance le 9.2.1970, cette disposition a été rendu applicable à l'ARSOM.

(2) Proposition de loi instituant une limite d'âge pour les membres dirigeants des Académies, déposée sur le bureau du Sénat le 15 juillet 1969, justifiée comme suit:

« ... Il est étonnant de devoir constater que ce sont généralement des hommes de plus de 70 ans, parfois même de plus de 80 ans, qui remplissent les fonctions de secrétaire, de sous-directeur, de directeur ou de président de nos Académies royales. Ceci explique peut-être le manque de dynamisme de ces institutions. Aussi notre proposition, qui est très modérée, tend-elle à fixer par la loi que les intéressés sont tenus de se démettre de leurs fonctions lorsqu'ils atteignent l'âge de 70 ans... Les personnes qui ont offert leur démission conformément à l'article 1 de cette loi, sont autorisées à porter le titre honorifique de leurs fonctions. »

Confraters, die vooraanstaande plaatsen bekleden in de wetenschappelijke wereld, en die sinds jaren wachten op het lidmaatschap, waardoor zij volwaardige academieleden worden.

In de tweede plaats is er ook het verjongen van de kaders der titelvoerende leden, om het taalevenwicht te bereiken in de stemgerechtigde organen; anders moet de academie zich aan moeilijkheden verwachten die haar bestaan zelf in gevaar kunnen brengen, want men stelt zich niet voor dat men er zou toe komen gewoonweg ons Genootschap te splitsen in, enerzijds, een Académie royale des Sciences d'Outre-Mer en, anderzijds, een Koninklijke Academie voor Overzeese Wetenschappen. « Le ridicule tue », en het is niet zonder moeite dat een dergelijke bedreiging enkele jaren geleden kon afgewend worden... (1).

Ik wil er overigens nogmaals op wijzen dat het verheffen tot het erelidmaatschap, dat automatisch het gevolg zal zijn van het bereiken van de leeftijdsgrens, voorzien in de nieuwe Statuten — uitgewerkt door de Bestuurscommissie en sinds 24 juni 1969 ter goedkeuring voorgelegd aan de twee ministers van wie de K.A.O.W. afhangt — geenszins zal afbreuk doen aan de prerogatieven der toekomstige ereleden (voorstellingen, stemrecht), terwijl het hen integendeel zal vrijstellen van bepaalde verplichtingen die de huidige titelvoerende leden kunnen hebben (aanwezigheid, directeurs der Klassen, ja zelfs het voorzitterschap).

* * *

Van 1920 in Katanga, deze rijke en mooie provincie waar ik mijn 27ste verjaardag vierde en waar ik aanving als adjunct-ingenieur met een jaarwedde van 12 000 frank, tot de 31ste december 1969, waarop mijn mandaat bij de Academie waarschijnlijk een einde zal nemen, verliep een halve eeuw waarin ik eerst Congo, en vervolgens de Overzeese landen kon dienen.

Ik ben er des te gelukkiger en fierder om, daar de reeds begerenswaardige titel van Vaste Secretaris, naar het schijnt, met ingang op 1 januari 1970, zou gewijzigd worden in deze van Erevaste Secretaris, wat mij toelaat te veronderstellen dat wat ik te doen had, goed gedaan werd.

(1) *Mededel. K.A.K.W.*, 1956: 853-856, 871, 995-997, 1033-1043.

et qui attendent depuis des années d'être titularisés pour devenir alors seulement académiciens à part entière. En second lieu, je pense au rajeunissement des cadres de nos membres titulaires pour faire disparaître le déséquilibre linguistique dans les organes délibératifs, faute de quoi, l'Académie devra s'attendre à des difficultés de nature à mettre en péril son existence même, car on n'imagine pas qu'on pourrait en arriver à dédoubler purement et simplement notre Compagnie en une Académie royale des Sciences d'Outre-Mer d'une part, et une Koninklijke Academie voor Overzeese Wetenschappen d'autre part. Le ridicule tue, et ce n'est pas sans peine que pareille menace a pu être déjouée il y a quelques années (1).

Je soulignerai d'ailleurs à nouveau que l'élévation à l'honorariat qu'entraînera automatiquement la limite d'âge prévue par les nouveaux statuts élaborés par la Commission administrative et qui sont soumis depuis le 24 juin 1969 pour approbation aux deux ministres dont dépend l'ARSOM, ne diminuera en rien les prérogatives des futurs honoraires (présentations, droit de vote), tandis qu'elle les libérera au contraire de certaines obligations que les titulaires actuels peuvent avoir à assumer (présences, direction de Classe, voire présidence).

* * *

De 1920 au Katanga, cette riche et belle province où j'ai fêté mes 27 ans et où j'ai débuté comme ingénieur adjoint au traitement annuel de 12 000 francs, jusqu'au 31 décembre 1969 où se terminera sans doute mon mandat à l'Académie, il s'est écoulé un demi-siècle durant lequel j'ai pu servir le Congo d'abord, les pays d'Outre-Mer ensuite.

Je m'en sens d'autant plus heureux et plus fier que le titre déjà envié de secrétaire perpétuel doit, paraît-il, se muer, pour prendre date au 1^{er} janvier 1970, en celui de secrétaire perpétuel honoraire, ce qui me laisse supposer que ce que j'ai eu à faire, a été bien fait.

(1) *Bull. A.R.S.C.*, 1956: 853-856, 870, 994-996, 1033-1043.

Men verzekert mij dat het koninklijk besluit dat deze titel moet bekrachtigen, eerstdags zal verschijnen, hoewel dit reeds een vooruitlopen zou zijn, want, in navolging van wat in bepaalde beraadslagende vergaderingen gebeurt, wanneer de beslissing niet wil vallen vóór de vastgestelde termijn, heeft men de klokken stil moeten zetten bij de twee ministers van wie wij afhangen, hoewel het voorstel *ad hoc*, en dat ter benoeming van mijn opvolgers, hen op 2 oktober laatstleden overgemaakt werden.

Tot nadere inlichting, dat betekent totdat de koninklijke besluiten *ad hoc* zullen genomen zijn, zal de H. Pierre STANER de titel dragen van Aangeduide Vaste Secretaris, terwijl ikzelf de Aftredende Vaste Secretaris zal zijn.*

Wat er ook van weze, deze getuigenis zal de banden nog versterken die mij met U verenigen.

Ik veroorloof mij trouwens te denken dat, indien het mij mogelijk was nuttig te zijn, ik er in geslaagd ben mij niet onmisbaar te maken, vermits men spoedig een bekwame opvolger gevonden heeft, de H. Pierre STANER; ik zegde U reeds al het goede dat ik van hem denk, en de verwachtingen die ik in hem stel.

* * *

Ik zou thans de sluier willen lichten op een omstandigheid die een keerpunt betekent in mijn loopbaan bij de Academie. Weinigen kennen ze, want er blijven nauwelijks geen getuigen meer van over. Men zou kunnen zeggen de verborgen zijde, niet van de maan, maar wel van de K.A.O.W., die ik U uitnodig te ontdekken.

Het is de geschiedenis van mijn benoeming, en ze speelde zich af begin 1950, na het overlijden, op 8 januari, van Edouard DE JONGHE (1), deze grote vaderlander, wiens functies van sekreta-

* De H. P. STANER werd tot vaste secretaris benoemd bij K.B. van 10.2.1970 (*Belgisch Staatsblad* van 22.4.1970), terwijl het ontslag van de H. E.-J. DEVROEY aanvaard werd door hetzelfde besluit. De eretitel van zijn functies werden hem eveneens door dit besluit toegekend (*Belgisch Staatsblad*, 27.5.1970).

(1) DE JONGHE, Ed. - Cf. *Med. K.B.K.I.* 1950: lijkrede door A. MOELLER de LADDERSOUS, 139; 144-147;
Necrologie door O. LOUWERS: 95-109;
door R. MOUCHET: 196-197;
Curriculum vitae door E.-J. DEVROEY: 116-124 en 778-779; 1954, 1266-1267
Rouwhulde door M. VAN DE PUTTE, 233-234.

On m'assure que l'arrêté royal qui doit consacrer ce titre paraîtra incessamment, bien que ce soit là qu'une anticipation, car, à l'instar de ce qui se passe dans certaines assemblées délibérantes quand la décision tarde à tomber avant l'échéance fixée, on a dû arrêter les pendules chez les deux ministres dont nous dépendons, encore que la proposition *ad hoc* et celle de la nomination de mon successeur, leur ait été transmise le 2 octobre dernier.

Jusqu'à plus ample informé, c.-à.-d. jusqu'à ce que soient pris les arrêtés royaux *ad hoc*, M. Pierre STANER prendra le titre de secrétaire perpétuel désigné, tandis que je serai moi-même, le secrétaire perpétuel démissionnaire.*

Quoi qu'il en soit, ce témoignage affermira encore les liens qui m'unissent à vous. J'ai en outre la faiblesse de croire que si j'ai pu me rendre utile, je me suis gardé de me rendre indispensable, puisqu'on n'a pas été long à me trouver un successeur de qualité en la personne de M. Pierre STANER, dont je vous ai dit déjà tout le bien que j'en pense, et tous les espoirs que nous mettons tous en lui.

* * *

Je me propose maintenant de lever le voile sur une circonstance qui a marqué un tournant dans ma carrière à l'Académie. Elle est peu connue, car il n'en subsiste plus guère de témoins. C'est comme qui dirait une face cachée, non pas de la Lune, mais bien de l'ARSOM que je vous invite à découvrir.

C'est l'histoire de ma nomination et cela se passait au début de 1950, après le décès, le 8 janvier, d'Edouard DE JONGHE (1), ce grand patriote que j'avais suppléé dans ses fonctions de secré-

* M. P. STANER a été nommé secrétaire perpétuel par A.R. du 10.2.1970 (*Moniteur belge* du 22.4.1970). Quant à la démission de M. E.-J. DEVROEY, elle a été acceptée par ce même arrêté. Le titre honorifique de ses fonctions lui a été accordé par le même arrêté (*Moniteur belge*, 27.5.1970).

(1) DE JONGHE, Ed. - Cf. *Bull. I.R.C.B.* 1950: Décès. - Discours funéraire par A. MOELLER de LADDERSOUS, 136; 144-147;
Nécrologie par O. LOUWERS: 95-109;
par R. MOUCHET: 196-197;
Curriculum vitae par E.-J. DEVROEY: 116-124 et 778-779; 1954, 1266-1267;
Eloge funèbre par M. VAN DE PUTTE, 233-234.

ris-generaal van het K.B.K.I. ik waarnam toen hij er in 1942 uit ontzet werd door de Nazi's, die hem als gijzelaar kerkerden in de citadel te Huy en wegvoerden naar een concentratiekamp in Tirol, waar de Amerikanen hem bevrijden in 1945 (1).

Vanaf 18 januari had de Bestuurscommissie, voorgezeten door onze confrater Alfred MOELLER DE LADDERSOUS, mij eenstemmig voorgesteld om de overleden secretaris-generaal op te volgen (2).

Overtuigd dat het voorstel te mijnen gunste als aanvaard dienende beschouwd te worden, hadden de betrokken personaliteiten, zowel in het Ministerie van Koloniën als daarbuiten, mij afgeraad mijn kandidatuur te stellen. Op 8 februari echter werd ik er van verwittigd dat andere kandidaturen ingediend waren tegen de mijne, die bezwaren zou opgeroepen hebben.

Ik werd dan in audiëntie ontvangen door de Minister, die mij dit bevestigde; hij liet mij verstaan dat een invloedrijke politieke drukkingsgroep bij hem tussengekomen was en vroeg mij of ik, gezien mijn overtuigingen, niet van mijn kant over enige politieke steun beschikte. Ik was, geef ik toe, wel enigszins van mijn stuk gebracht, maar na enkele ogenblikken stilte antwoordde ik: „In feite, ja”, en ik vermeldde de naam van Eerwaarde Pater jezuïet Pierre CHARLES, die mij met zijn vriendschap vereerde en die lid was van de Bestuurscommissie...

Op 12 februari stuurde E.P. CHARLES mij dit korte briefje, dat ik als een duurbaar aandenken bewaar:

Bien cher ami,

Mon silence n'a pas été celui du sommeil. Hier j'ai emporté votre nomination chez (le Ministre) (...). Je vous dirai de vive voix d'où venait l'obstacle... assez inattendu et comment nous avons pu le surmonter.

Je suis on ne peut plus heureux d'être sans doute le premier à vous féliciter et à féliciter notre Institut (...).

(1) *Ibid.* 1945 - Terugkeer uit krijgsgevangenschap. - Toespraak door A. ENGELS: 210; Ed. DE JONGHE: 211-226; L. FRATEUR: 346-347; F. GILLON, 438-440. Zie ook P. JENTGEN: Les pouvoirs des secrétaires généraux ff. du Ministère des Colonies pendant l'occupation (Verhand. K.B.K.I., B. XIV, 4, 1946, blz. 46-47).

(2) De andere leden der Bestuurscommissie waren de HH. Robert BETTE, E.P. Pierre CHARLES, S.J.; de HH. Fernand DELLICOUR, Emile MARCHAL, Jérôme RODHAIN en Marcel VAN DE PUTTE (*Med. K.B.K.I.*, 1954, 1268-1269). Allen overleden.

taire général de l'Institut Royal Colonial belge alors qu'il en avait été dessaisi par les Nazis en 1942, incarcéré comme otage à la citadelle de Huy et déporté dans un camp de concentration au Tyrol, d'où les Américains le libérèrent en 1945 (1).

Dès le 18 janvier, la Commission administrative présidée par notre Confrère Alfred MOELLER DE LADDERSOUS m'avait, à l'unanimité de ses membres (2), proposé pour prendre la succession du secrétaire général défunt.

Dissuadé de faire acte de candidat de l'avis même des personnalités intéressées tant du Ministère des Colonies que de l'extérieur, convaincues qu'elles étaient que la proposition faite en ma faveur devait être considérée comme acquise, je fus alerté le 8 février que d'autres candidatures étaient venues s'opposer à la mienne, laquelle aurait soulevé des objections.

Je fus alors reçu en audience par le Ministre, qui me confirma la chose et, m'ayant laissé entendre qu'un groupe de pression politique influent intervenait auprès de lui, il me demanda si, vu mes opinions, je ne disposais pas de mon côté d'appuis politiques. J'en restai, je dois le dire, assez interloqué mais, après quelques moments de silence, je répondis: « Au fait, oui », et j'avançai le nom du Révérend Père jésuite Pierre CHARLES, qui m'honorait de son amitié et faisait partie de la Commission administrative...

Le 12 février, le R.P. CHARLES m'adressait ce court billet, que je conserve comme un pieux souvenir:

Bien cher ami,

Mon silence n'a pas été celui du sommeil. Hier j'ai emporté votre nomination chez (le Ministre) (...). Je vous dirai de vive voix d'où venait l'obstacle... assez inattendu et comment nous avons pu le surmonter.

Je suis on ne peut plus heureux d'être sans doute le premier à vous féliciter et à féliciter notre Institut (...).

(1) *Ibid.* 1945 - Retour de captivité. - Allocutions par A. ENGELS: 210; Ed. DE JONGHE: 211-226; L. FRATEUR: 346-347; F. GILLON, 438-440. Voir aussi P. JENTGEN: Les pouvoirs des secrétaires généraux ff. du Ministère des Colonies pendant l'occupation (Mém. I.R.C.B., T. XIV, 4, 1946, pp. 46-47).

(2) Les autres membres de la Commission étaient MM. Robert BETTE; le R.P. Pierre CHARLES, S.J.; MM. Fernand DELLICOUR, Emile MARCHAL, Jérôme RODHAIN et Marcel VAN DE PUTTE (*Bull. I.R.C.B.*, 1954, 1268-1269).

Op 8 maart werd het benoemingsbesluit door Prins KAREL regent van het Koninkrijk genomen en het voor mij bestemde dupliaat ondertekend door de Administrateur-generaal der Koloniën Paul CHARLES.

En zo was het dat ik mij, voor de eerste en enige keer in heel mijn leven heb laten steunen door een politieke „piston”, en u zult dan ook beseffen welke plaats de dierbare herinnering aan wijlen onze confrater E.P. CHARLES in mijn hart inneemt, die voor altijd insliep op 11 februari 1954, in het huis van de Jezuïetenorde van het Filosofisch en Theologisch College Sint-Albert te Egenhoven, bij Leuven, waar wij hem, drie dagen later, met enkele vrienden naar zijn laatste rustplaats begeleidden (1).

* * *

Blijft mij nog te antwoorden op de grote eer die U mij bewijst door het instellen van een prijs die mijn naam zal dragen. Ik zegde het U reeds, en ik wil het herhalen: ik ben er fier over en voel mij ten zeerste vereerd, want ik besef volledig het prestige dat aan dergelijke onderscheiding verbonden is, maar ook moet ik herhalen dat het mij ergens hindert, want het is op uw stuivers dat beroep werd gedaan om er het kapitaal voor samen te stellen...

Vermits dit nu toch gebeurde, waardeer ik zeer speciaal de wijze van toekenning van deze prijs, om de vijf jaar gedurende drie lustra, opdat hij een waarde zou behouden die niet enkel symbolisch zou zijn. En inderdaad, het cijfer van 70 000 frank, dat ons zojuist geciteerd werd, is veel meer dan een symbool, want dit bedrag overtreft in grote mate al de prijzen die tot nog toe door ons Genootschap uitgereikt werden. Daarom verheugt het mij, dank zij u, te kunnen bijdragen tot het belonen van de laureaat van een wetenschappelijke verhandeling die achtereenvolgens de wetenschapstakken betreft van onze drie Klassen: Morele en Politieke Wetenschappen, Natuur- en Geneeskundige Wetenschappen en Technische Wetenschappen.

(1) E.P. CHARLES, Pierre, S.J.: Bibliografische nota door G. SMETS (*Meded. K.B.K.I.*, 1954, 111-117).

Le 8 mars, l'arrêté de nomination était pris par le Prince CHARLES Régent du Royaume et l'ampliation me destinée, signée par l'administrateur général des Colonies, Paul CHARLES.

Et voilà comment, pour la seule et unique fois de toute mon existence, je me suis laissé propulser par un « piston » politique et vous comprendrez dès lors la place qu'occupe dans mes souvenirs la noble mémoire de feu notre confrère le R.P. Pierre CHARLES qui s'est endormi pour toujours le 11 février 1954, en la maison de la Compagnie de Jésus du Collège philosophique et théologique Saint-Albert à Egenhoven, près de Louvain, où, trois jours plus tard, nous étions quelques amis et admirateurs à l'accompagner à sa dernière demeure (1).

* * *

Il me reste à répondre à la grande faveur que vous me faites d'instituer un prix qui portera mon nom. Je vous l'ai déjà dit, et je veux vous le redire, vous m'en voyez rempli de fierté et infiniment honoré car je ressens pleinement le prestige qui s'attache à pareille distinction, mais je vous le redis également, j'en suis quelque peu gêné aux entournures car c'est à vos deniers qu'il a été fait appel pour en constituer le capital...

Les choses étant ce qu'elles sont, j'apprécie tout spécialement le mode d'attribution de ce prix, de cinq en cinq ans pendant trois lustres, afin de lui donner une valeur qui ne soit pas que symbolique. Et effectivement, le chiffre de 70 000 francs qui vient de nous être cité est bien autre chose que symbolique, car ce montant dépasse, et de très loin, tous les prix que notre Compagnie a eu à attribuer depuis quarante ans.

C'est pourquoi je me réjouis de pouvoir ainsi, grâce à vous, contribuer à récompenser le lauréat d'un mémoire scientifique qui relèvera successivement de l'une des disciplines de nos trois Classes: sciences morales et politiques, naturelles et médicales, et techniques.

(1) R.P. CHARLES, Pierre, S.J.: Notice biographique par G. SMETS (*Bull. I.R.C.B.*, 1954, 111-117).

Ik dank de milde schenkers voor het vleiend initiatief dat zij namen, en nu reeds spreek ik met hen af voor het uitroepen der laureaten in 1975, 1980 en 1985.

Ik wens mijn opvolger, en daarna de opvolger van mijn opvolger toe, dat zij op hun beurt zouden geëerd worden zoals dit vandaag voor mij gebeurt. Indien zij beiden gedurende een vijftiental jaren aan het bewind blijven, brengt ons dat reeds iets over het jaar 2000. Daarna zien wij wel verder; maar, in afwachting, nogmaals mijn hartelijke dank.

* * *

Bij het beëindigen van mijn mandaat zou ik zeer aan mijn plicht tekort schieten, indien ik niet, namens ons Genootschap, onze dank betuigde aan onze eerbiedwaardige gastvrouw, de Theresiaanse, die ons zo welwillend reeds veertig jaren onderdak verschaft voor de zittingen van onze klassen. Ik houd er aan bij deze gelegenheid aan de hartelijke verhoudingen te herinneren die het mijn voorrecht waren persoonlijk met haar achter-eenvolgende Vaste Secretarissen te hebben, de HH. Marc DE SELYS LONGCHAMPS (1936-1948), Victor TOURNEUR (-1953), Jacques Cox (-1956), Henri LAVACHERY (-1960) en Charles MANNEBACK (-1969).

Alvorens deze tribune te verlaten, druk ik mijn welgemeende wensen uit, vooreerst voor onze Academie, moreel en ook materieel — want dat wordt haar steeds een grotere zorg — en dan voor mijn opvolger de H. Pierre STANER, wat ik met te meer overtuiging doe, daar zij aan mijn vertrouwen beantwoorden.

En om te besluiten, nog een bekentenis: ik zal van deze vergadering de waardevolle overtuiging meedragen van onze vriendschap. Daarom, op gevaar af in herhaling te vallen, zeg ik U voor het laatst vandaag, hoe groot mijn genegenheid voor U allen is.

14 januari 1970.

Pour leur flatteuse initiative, je remercie très sincèrement les généreux souscripteurs, et je leur fixe dès à présent rendez-vous en 1975, 1980 et 1985 pour la proclamation des lauréats.

Je souhaite à mon successeur et ensuite au successeur de mon successeur de se voir, à leur tour, honorés comme je le suis aujourd'hui. Cela nous conduira, s'ils règnent tous deux pendant une quinzaine d'années, vers un peu après l'an 2000. Ensuite, on verra, mais en attendant, encore une fois, un grand merci!

* * *

Au terme de mon mandat, je manquerais à tous mes devoirs si je n'exprimais pas, au nom de l'Académie, notre reconnaissance à notre vénérable douairière, la Thérésienne, pour l'hospitalité qu'elle nous octroie si obligeamment depuis quarante ans en vue d'y tenir nos séances de Classes. Il me plaît en même temps d'évoquer les rapports cordiaux que, personnellement, j'ai eu le privilège d'entretenir avec ses secrétaires perpétuels successifs, MM. Marc DE SELYS LONGCHAMPS (1936-1948), Victor TOURNEUR (-1953), Jacques COX (-1956), Henri LAVACHERY (-1960) et Charles MANNEBACK (-1969).

Avant de quitter cette tribune, je formule des souhaits sincères pour la prospérité morale — et matérielle aussi, car elle en a de plus en plus besoin — de notre Académie et à mon successeur, M. Pierre STANER, j'adresse des vœux d'autant plus ardents qu'ils répondent à ma confiance.

Et pour finir, encore un aveu: j'emporterai de cette réunion la précieuse conviction de votre amitié. Aussi, à vous tous qui êtes ici et au risque de me répéter, je vous dis, pour la dernière fois aujourd'hui, mon profond attachement.

14 janvier 1970.

Publications E.-J. Devroey

1. Prix de revient des transports automobiles (*Bulletin officiel de l'Automobile Club du Katanga*, Elisabethville ,n° 3 du 1.2.1926, 29-32).
2. Les travaux publics (*Essor du Congo*, Elisabethville, 12.7.1926).
3. La sécurité dans la navigation aérienne (*Le Courier d'Afrique*, Léopoldville, 1-2 mars 1936).
- 3bis. Aide-mémoire des travaux publics (Voies de communications) (Ed. Services des T.P. du G.G., Léo-Kalina, 1936, 335 p., 50 pl.).
4. Notes sur les études hydrographiques effectuées de 1933 à 1935 dans le Chenal (*Bulletin de l'I.R.C.B.*, Bruxelles, 1937, 261-304).
5. Le Tanganika (*Ibid.*, 1938, 44-462).
- 5bis. Les fluctuations du niveau du lac Tanganika (*Annales des Travaux publics de Belgique*, Bruxelles, 1938, 1083-1093).
6. Le Problème de la Lukuge, exutoire du lac Tanganika (Mémoire in-8°, 130 p., 14 fig., 1 pl., I.R.C.B., Bruxelles, 1938).
7. Le lac Tanganika et les fluctuations de son niveau (*Bull. techn. de l'Assoc. des ingénieurs sortis de l'Ecole polytechnique*, Bruxelles, 1938, 185-204).
- 7bis. En collab. avec R. VANDERLINDEN: Le Bas-Congo, artère vitale de notre colonie (330 p., 33 fig., 20 photos, 2 pl., Ed. Goemaere, Bruxelles, 1938).
8. Le réseau routier au Congo belge et au Ruanda-Urundi (*Bull. de l'I.R.C.B.*, Bruxelles, 1938, 845-861).
9. Comment Stanley devint « Boula Matari » (*Le Courier d'Afrique*, Léopoldville, 14.1.1939).
10. Un essai de régularisation du bief maritime du Congo. Le barrage du faux-bras de Mateba (*Rev. Univ. des Mines*, Liège, février 1939, 44-73).
11. Installations sanitaires et épuration des eaux résiduaires au Congo belge (Mémoire in-8°, 56 p., 13 fig., 3 pl., I.R.C.B., Bruxelles, 1939).
12. Le lac Kivu (*Bull. de l'I.R.C.B.*, Bruxelles, 1939, 186-197).
- 12bis. Le lac Kivu (*Annales des Travaux publics de Belgique*, Bruxelles, 1939, 808-813).
13. Boula Matari (*Bull. du Touring Club du Congo belge*, Bruxelles, 1.2.1939, 43-44).
14. Le réseau routier au Congo belge et au Ruanda-Urundi (Mémoire in-8°, 218 p., 62 fig., 2 cartes, I.R.C.B., Bruxelles, 1939).
15. Le Kasai et son bassin hydrographique (in-8°, 334 p., 26 fig., 21 photos, 6 pl., Ed. Goemaere, Bruxelles, 1939).

16. Les installations sanitaires dans les colonies tropicales et le réseau d'égouts avec stations épuratrices d'Elisabethville (*Rev. Univ. des Mines* Liège, déc. 1939, 641-646).
17. Le balisage pour la navigation fluviale au Congo belge (Comptes rendus du Congrès de l'A.F.A.S., Impr. H. Vaillant-Carmanne, Liège, 1939, 123-134).
18. Les fluctuations de niveau du lac Tanganika (*Ibid.*, 134-147).
19. Considérations sur les habitations coloniales et perspectives de conditionnement d'air sous les tropiques (*Bull. de l'I.R.C.B.*, Bruxelles, 1940, 232-259).
20. Transports et travaux publics (*Comptes rendus du Ve Congrès colonial national*, in-8°, 29 p. Impr. R. Louis, Bruxelles, 1940).
- 20bis. Les installations sanitaires dans les colonies tropicales et le réseau d'égouts avec stations épuratrices d'Elisabethville (*Annales des Travaux publics de Belgique*, Bruxelles, 1940, 270-271).
21. Colonisation et Travaux publics (*Revue Congo*, Bruxelles, avril 1940, 372-384).
- 21bis. Les Travaux publics au Congo belge en 1938, d'après le dernier rapport annuel pour la Colonie (*Annales des Travaux publics de Belgique*, Bruxelles, 1940, 747-764, 2 pl.).
22. Table alphabétique générale 1930-1939 du *Bulletin de l'I.R.C.B.* (in-8°, 87 p., I.R.C.B., Bruxelles, 1940).
23. Habitations coloniales et conditionnement d'air sous les tropiques (Mémoire in-8°, 228 p., 94 fig., 33 pl., I.R.C.B., Bruxelles, 1940).
24. Le régime hydrographique du Kasai (*Bull. I.R.C.B.*, Bruxelles, 1940, 503-541).
25. Le bassin hydrographique congolais, spécialement celui du bief maritime (Mémoire in-8°, 172 p., 6 pl., 4 cartes, I.R.C.B., Bruxelles, 1941).
- 25bis. Un pont-rail-route en béton armé de 498 mètres de long sur le fleuve Congo (*Annales des Travaux publics de Belgique*, Bruxelles, 1941, 161-174, 2 pl.).
26. Contribution à l'étude des sols: la stabilisation des routes au Congo belge (*Bull. de l'I.R.C.B.*, Bruxelles, 1941, 112-132).
- 26bis. Habitations coloniales et conditionnement d'air sous les tropiques (*Annales des Travaux publics de Belgique*, Bruxelles, avril 1941, 12 p., 2 pl.).
- 26ter. Transports et travaux publics (*Annales des Travaux publics de Belgique*, Bruxelles, 1942, 71-86).
27. A propos d'urbanisation au Congo belge (*Bull. I.R.C.B.*, 1941, 146-173).
- 27bis. A propos d'urbanisation au Congo belge (*Annales des Travaux publics de Belgique*, Bruxelles, 1942, 250-252).
- 27ter. Contribution à l'étude des sols, la stabilisation des routes au Congo belge (*Annales des travaux publics de Belgique*, Bruxelles, 1942, 346).

28. De la nécessité d'une collaboration entre les chantiers africains et les laboratoires de la métropole (*Bull. I.R.C.B.*, 1942, 302-316).
- 28bis. En collab. avec E. DE BACKER: La réglementation sur les constructions au Congo belge (Mémoire in-8°, 290 p., I.R.C.B., Bruxelles, 1942).
29. Rapport sur l'activité de l'I.R.C.B., pendant l'année 1941-1942 (*Bull. I.R.C.B.*, 1942, 378-395).
30. Liste provisoire des personnalités susceptibles de figurer dans la Biographie coloniale belge et décédées avant 1930 (I.R.C.B., Bruxelles, 1943).
31. Les ponts métalliques, système Algrain (*Bulletin de l'I.R.C.B.*, Bruxelles, 1943, 507-513).
32. Rapport sur l'activité de l'I.R.C.B. pendant l'année 1942-1943 (*Ibid.*, 1943, 518-527).
33. Le béton précontraint aux colonies (Mémoire in-8°, 48 p., 9 pl., I.R.C.B., Bruxelles, 1944).
- 33bis. Les Travaux publics au Congo belge (*Annales des Travaux publics de Belgique*, Bruxelles, février 1944, 10 p., 2 pl.).
34. Rapport sur l'activité de l'I.R.C.B. pendant l'année 1943-1944 (*Bulletin de l'I.R.C.B.*, 1944, 406-430).
35. Présentation du Mémoire *Le Congo belge et la politique de conjoncture* par M. VAN DE PUTTE (*Ibid.*, 1945, 474-486).
36. Biographie coloniale belge 1945-1946 (*Ibid.*, 1946, 802-841).
37. La Vallée sous-marine du fleuve Congo (*Ibid.*, 1946, 1043-1074).
38. Table alphabétique générale de la revue *Congo*, 1926-1940 (Ed. Universitaires, Bruxelles, 1946, 137 p.).
39. A propos du lac Tchad (*Bulletin de l'I.R.C.B.*, Bruxelles, 1947, 368-383).
40. Nouveaux systèmes de ponts métalliques pour les colonies et leur influence possible sur les transports routiers au Congo belge (Mémoire, 97 p., 12 fig., 12 pl., I.R.C.B., Bruxelles, 1947).
41. La réunion des Caracas sur le logement tropical (*Bull. de l'I.R.C.B.*, Bruxelles, 1948, 247-270).
42. Inventaire de nos connaissances des richesses hydrographiques du Congo belge (*Ibid.*, 1948, 275-297).
43. La mesure des débits des grands cours d'eau congolais (*Ibid.*, 1948, 632-654).
44. L'énergie hydraulique du Congo belge comparée à celle reconnue dans le monde (*Ibid.*, 1948, 1007-1035).
45. Les routes au Congo belge (*Comptes rendus du Congrès 1947 du centenaire de l'A.I.Lg.*, Section coloniale, Liège, 1948, 81-86).
46. Observatiois hydrographiques du bassin congolais (1932-1947) (Mémoire in-8°, 163 p., T.R.C.B., Bruxelles, 1948).
47. Une mission d'information hydrographique aux Etats-Unis (*Ibid.*, in-8°, 72 p., 1949).



Vaste secretarissen - Secrétaires perpétuels

Egide-Jean DEVROEY

Aftredende - Démissionnaire

Pierre STANER

Aangeduide - Désigné

48. L'eau, le minéral le plus précieux du Congo belge (*Revue de l'Université de Bruxelles*, février-avril 1949, 81-86).
49. Note sur les chemins de fer du Congo belge (*Bull. I.R.C.B.*, 1949, 320-348).
50. Le réseau routier au Congo belge (*Industries*, Bruxelles, mai 1949, 321-323).
51. Water, the most valuable mineral of the Belgian Congo (*Belgian Trade Review*, New York, mai 1949, 12-16).
52. Conditions de vie et facteurs physiques auxquels doivent répondre les habitations au Congo belge (*Rythme*, Bruxelles, juin 1949, 13-14).
53. Une mission hydrologique aux Etats-Unis (*Revue coloniale belge*, Bruxelles, 15 juin 1949, 375-377).
54. Les richesses hydrauliques du Congo belge (*Revue Univ. des Mines*, Liège, n° 6, 1949, 198-210).
55. A propos de la stabilisation du niveau du lac Tanganika (Mémoire in-8°, 135 p., I.R.C.B., Bruxelles, 1949).
56. Réflexions sur les transports congolais à la lumière d'une expérience américaine (*Ibid.*, in-8°, 96 p., 1949).
57. Les retenues d'eau et la malaria au Congo belge (*Bulletin I.R.C.B.*, 1949, 713-718).
58. A propos de l'alimentation en eau potable des collectivités indigènes du Congo belge (*Ibid.*, 1949, 1001-1026).
59. Pour une politique de l'eau au Congo belge (*Bull. de la Soc. d'études et d'expansion*, Liège, janvier-février 1950, 60-66).
60. Les sources du Nil au Congo belge et au Ruanda-Urundi (*Bull. I.R.C.B.*, 1950, 248-279).
61. Considérations sur la construction des routes en pays sous-développés (*Ibid.*, 1950, 283-285).
62. Rapport sur l'activité de l'I.R.C.B. pendant l'année 1949-1950 (*Ibid.*, 1950, 778-799).
- 62bis. Aide-mémoire des Travaux publics (Voies de communications) 2^e édition (Ed. Service des T.P. du G.G., Léo-Kalina, 1950, 474 p., 70 pl.).
63. Les vraies sources du Nil (*Bull. de la Soc. royale de géographie d'Anvers*, 1950, 1-27).
64. La tragédie de l'eau en Belgique et à l'étranger (*La Lanterne*, Bruxelles, 23-24 septembre 1950, 8).
65. Possibilités d'emploi du téléphérique au Congo belge (*Bull. I.R.C.B.*, 1951, 221-243).
- 65bis. En collab. avec R. VANDERLINDEN: Le Bas-Congo, artère vitale de notre colonie, 2^e édition (in-8°, 350 p., Ed. Goemaere, Bruxelles, 1951).
66. Observations hydrographiques au Congo belge et au Ruanda-Urundi (1948-1950) (Mém. I.R.C.B., Bruxelles, 1951).

67. Introduction à la communication de M. D. OSSOSOFF: *Atténuation des fluctuations de niveau du Tanganyika par la manœuvre d'une écluse à établir en tête de la Lukuga* (*Bull. I.R.C.B.*, 1951, 779-780).
68. Rapport sur l'activité de l'I.R.C.B. pendant l'année 1950-1951 (*Ibid.*, 1951, 838-863).
69. Présentation de l'étude de M. H. PUTMAN: *Les fluctuations du niveau du lac Tanganyika (solution graphique)* (*Ibid.*, 1075-1077).
70. A propos de Banana, grand port de vitesse de la Colonie (*Ibid.*, 1120-1129).
71. Carte, avec notice explicative, des eaux superficielles du Congo belge et du Ruanda-Urundi (*Atlas général du Congo*, index 340.1, I.R.C.B., Bruxelles, 1951).
72. *Idem* in-8°, 15 p. (Publication n° 2 du Comité hydrographique du Bassin congolais, Min. des Col., Bruxelles, 1951).
73. Présentation de deux publications sur l'hydrographie de l'Afrique centrale (*Bull. I.R.C.B.*, 1952, 225-229).
74. L'action du Fonds du Bien-Etre indigène pour l'alimentation en eau potable des collectivités congolaises (*Ibid.*, 1952, 230-237).
75. Présentation de la note de M. L. VAN WETTER: *A propos de la crise des transports congolais* (*Ibid.*, 1952, 258-259).
76. La rivière Kasai et la voie nationale du Bas-Congo au Katanga (*Ibid.*, 1952, 629-666).
77. Nouvelles publications reçues par le Comité hydrographique du Bassin congolais (2^e série) (*Ibid.*, 1952, 713-727).
78. Publications reçues par le Comité hydrographique du Bassin congolais (3^e série) (*Ibid.*, 1952, 886-898).
79. Annuaire hydrologique du Congo belge et du Ruanda-Urundi 1951 (Mémoire in-8°, 208 p., I.R.C.B., 1952).
80. Pourquoi le chemin de fer de Léopoldville à Port-Francqui ne figure pas au plan décennal. — Importance de la voie d'eau du Kasai (*Rev. Col. Belge*, Bruxelles, 15 août 1952, 622-624).
81. Rapport sur l'activité de l'I.R.C.B. pendant l'année 1951-1952 (*Bull. I.R.C.B.*, 1952, 922-947).
82. Note en vue de la création d'une Commission de l'histoire coloniale belge (*Bull. I.R.C.B.*, 1952, 1064-1066).
83. Nécrologie de F. LEEMANS (*Ibid.*, 1953, 83-87).
- 83bis. En collaboration avec Maur. ROBERT: A propos de l'orthographie des noms géographiques congolais (*Ibid.*, 1953, 211-213).
84. Présentation de l'Annuaire hydrologique du Congo belge et du Ruanda-Urundi pour 1952 (*Ibid.*, 1953, 788-789).
85. Rapport sur l'activité de l'Institut royal colonial belge pendant l'année académique 1952-1953 (*Ibid.*, 1953, 1074-1101).
86. Note concernant l'orthographe des noms géographiques du Congo belge et du Ruanda-Urundi (*Ibid.*, 1953, 1464-1479).
87. Nota betreffende de orthographie van de geografische naamwoorden in Belgisch-Congo en Ruanda-Urundi (*Ibid.*, 1953, 1465-1479).

88. Annuaire hydrologique du Congo belge et du Ruanda-Urundi, 1952 (Mémoire in-8° de l'I.R.C.B., section des Sciences techniques, IX, 4, 1953, 275 p.).
89. Présentation d'une note de M. M. VERLINDEN: *Les problèmes de la cartographie congolaise* (Bull. I.R.C.B., 1954, 395-405).
90. Présentation du manuscrit de S.E. Mgr J. CUVELIER et de M. l'abbé L. JADIN intitulé *L'ancien Congo, d'après les archives romaines, 1518-1640* (*Ibid.*, 1954, 612-613).
91. Présentation de l'Annuaire hydrologique du Congo belge et du Ruanda-Urundi, 1953 (*Ibid.*, 1024-1025).
- 91bis. En collab. avec I. DE MAGNÉE: Rapport sur les résultats scientifiques et techniques de la mission géologique Denayer-Hart au Kivu (1952) (Bull. I.R.C.B., 1954, 1212-1214).
92. Présentation du mémoire de M. X. LEJEUNE DE SCHIERVEL, intitulé: *L'Office des Cités africaines et le logement des Congolais dans les Centres extra-coutumiers* (*Ibid.*, 1225-1231).
93. Présentation du mémoire de l'abbé A. KAGAME, intitulé: *Les organisations socio-familiales de l'ancien Rwanda* (*Ibid.*, 1954, 1068-1069).
94. Rapport général d'activité de l'Institut royal colonial belge 1929-1954 (*Ibid.*, 1264-1279).
95. Présentation de l'étude de M. A. WAUTERS, intitulée: *La deuxième édition de la Grande Encyclopédie soviétique* (*Ibid.*, 1954, 1373-1376).
96. Rapport sur l'activité de l'Institut royal colonial belge pendant l'année 1953-1954 (*Ibid.*, 1530-1557).
97. Annuaire hydrologique du Congo belge et du Ruanda-Urundi, 1953 (Mémoire in-8° I.R.C.B., Section des Sciences techniques, X, 3, 1954, 326 p.).
98. Présentation de la communication de M. A. COPPENS, intitulée: *Le pouvoir indétonant des essences* (Bull. A.R.S.C., 1955, 302-325).
99. Présentation du mémoire de M. J. CHARLIER, intitulé: *Etudes hydrographiques dans le bassin du Lualaba* (*Ibid.*, 400-401).
100. Présentation du mémoire de MM. M. DE COSTER, W. SCHUEPP et N. VANDER ELST, intitulé: *Le rayonnement sur les plans verticaux à Léopoldville* (*Ibid.*, 548-551).
101. Présentation du mémoire de M. N. VANDER ELST, intitulé: *La pression au Congo belge* (*Ibid.*, 552-554).
102. Présentation de l'Annuaire hydrologique du Congo belge et du Ruanda-Urundi, 1954 (*Ibid.*, 555-556).
103. Présentation du mémoire de M. l'abbé A. KAGAME, intitulé: *La philosophie bantu de l'Etre* (Bull. A.R.S.C., 1955, 584-588).
104. Rapport sur l'activité de l'A.R.S.C. pour 1954-1955 (Bull. A.R.S.C., 1955, 818-845).
105. Méditations sur une consécration académique (*Ibid.*, 1050-1065).
106. Annuaire hydrologique du Congo belge et du Ruanda-Urundi, 1954 (Mém. in-8°, A.R.S.C., 1955, 378 p.).

107. Présentation du mémoire de MM. DE COSTER et W. SCHUEPP, intitulé: *Le rayonnement sur des plans verticaux à Stanleyville* (Bull. A.R.S.C., 1956, 292)
108. Quelques problèmes de l'étude des eaux au Congo belge: corrosion, 108bis. Communication sur l'honorariat (*Ibid.*, p. 394-397).
eaux industrielles, eaux résiduaires (*Ibid.*, 293-304).
109. Présentation du mémoire de M. X. LEJEUNE DE SCHIERVEL, intitulé: *Les nouvelles cités congolaises* (*Ibid.*, 516-519).
- 109bis. En collabor. avec M. R. VANDERLINDEN: Présentation du mémoire de M. A. LEDERER, intitulé: *Du choix d'un propulseur pour bateau tropical* (*Ibid.*, 749-752).
110. Présentation de l'Annuaire hydrologique du Congo belge et du Ruanda-Urundi, 1955 (*Ibid.*, 753-754).
111. Rapport sur l'activité de l'A.R.S.C. pendant l'année 1955-1956 (*Ibid.*, 790-833).
112. Annuaire hydrologique du Congo belge et du Ruanda-Urundi 1955 (Mém. in-8°, A.R.S.C., 1956, 410 p.).
113. Présentation de l'étude de M. R. VAN GANSE, intitulée: *Propriétés d'application des latérites au Congo belge* (Bull. A.R.S.C., 1956, 1208-1210).
- 113bis. En collab. avec M. R. VANDERLINDEN: Présentation du mémoire de M. H. PIRENNE, intitulé: *Histoire du site d'Inga* (*Ibid.*, 1213-1218).
114. Notice nécrologique sur Jean TILHO (*Ibid.*, 1957, 135-146).
115. Présentation du mémoire intitulé: «Les ressources portuaires du Bas-Congo» (*Ibid.*, 486-487).
116. Les ressources portuaires du Bas-Congo. — Contribution à l'aménagement hydroélectrique du site d'Inga (Mém. in-8° A.R.S.C., 1957, 75 p.).
117. Présentation d'un travail de M.G. BONNET, intitulé: *L'étude de la radiation solaire à Lwiro* (Bull. A.R.S.C., 1957, 652).
118. Présentation de l'Annuaire hydrologique du Congo belge et du Ruanda-Urundi (*Ibid.*, 695-696).
119. Rapport sur la mission et les activités de l'A.R.S.C., ainsi que la place qu'elle devrait occuper dans le cadre des institutions scientifiques du pays (*Ibid.*, p. 848-855).
120. Annuaire hydrologique du Congo belge et du Ruanda-Urundi 1956 (Mém. A.R.S.C., 1957, 471 p.).
121. Présentation de la note de M. V. DARCHAMBEAU: *Sur l'Euratom et les projets du Bas-Congo* (Bull. A.R.S.C., 1957, p. 905).
122. Présentation d'une communication de M.G. DE ROSENBAUM sur la mécanisation des travaux d'entretien des lignes H.T. au Katanga (*Ibid.*, p. 946-947).
123. Présentation de l'étude de M. P. HERRINCK: *La variation annuelle du champ magnétique terrestre* (*Ibid.*, p. 948).
124. Présentation de l'Annuaire météorologique du Congo belge 1958 (*Ibid.*, P. 949).

125. Rapport sur l'activité de l'A.R.S.C. pendant l'année 1956-1957 (*Ibid.*, p. 706b-741b).
126. Présentation d'une étude de MM. G. BONNET, J. HUNAERTS et M. NICOLET: *L'analyse des résultats ionosphériques obtenus en Afrique lors de l'éclipse de soleil du 25 février 1952* (*Ibid.*, p. 963).
127. Présentation du mémoire de MM. N. VANDER ELST et A. LEBRUN: *Le climat de l'habitation au Congo belge* (*Ibid.*, p. 1035).
128. Présentation de l'Annuaire hydrologique du Congo belge et du Ruanda-Urundi, 1957 (*Bull. A.R.S.C.*, 1958, p. 1023-1024).
129. Présentation de l'Annuaire météorologique 1959 du Congo belge et du Ruanda-Urundi (*Ibid.*, p. 1035).
130. Rapport sur l'activité de l'Académie royale des Sciences coloniales pendant l'année académique 1957-1958 (*Ibid.*, p. 1084-1115).
131. Présentation d'une étude de M. G. NINOVE: *Le dimensionnement des voiries urbaines au Katanga* (*Ibid.*, p. 1420).
132. Annuaire hydrologique du Congo belge et du Ruanda-Urundi, 1957 (Mém. A.R.S.C. 1958, 503 p.).
133. Présentation de l'Annuaire hydrologique du Congo belge et du Ruanda-Urundi 1958 (*Bull. A.R.S.C.*, 1959, p. 769-770).
134. Annuaire hydrologique du Congo belge et du Ruanda-Urundi, 1958 (Mém. A.R.S.C., 1959, 540 p.).
135. Rapport sur l'activité de l'Académie royale des Sciences coloniales pendant l'année 1958-1959 (*Bull. A.R.S.C.*, 1959, p. 1036-1087).
136. Sur la dénomination de l'Académie (*Bull. ARSOM*, 1960, 322-330).
137. Présentation du travail de M. A. WAUTERS: *Mémoire sur la traduction en langues occidentales de la littérature scientifique soviétique* (*Bull. ARSOM*, 1960, 556-557).
138. Présentation du travail de M. l'Abbé A. KAGAME: *L'histoire des Armées-Bovines dans l'ancien Rwanda* (*Bull. ARSOM*, 1960, 567-568).
139. Présentation de l'Annuaire hydrologique du Congo belge et du Ruanda-Urundi, 1959 (*Bull. ARSOM*, 1960, 715-716).
140. Rapport sur l'activité de l'Académie royale des Sciences d'Outre-Mer pendant l'année académique 1959-1960 (*Bull. ARSOM*, 1960, 776-816).
141. Verslag over de werkzaamheden der Koninklijke Academie voor Overzeese Wetenschappen gedurende het academisch jaar 1959-1960 (*Meded. K.A.O.W.*, 1960, 777-817).
142. Perspectives de l'ARSOM (*Bull. ARSOM*, 1960, 914-919).
143. A propos de l'Annuaire hydrologique du Congo et du Ruanda-Urundi 1959 (Pour prendre congé) (*Bull. ARSOM*, 1960, 1086-1089).
144. Annuaire hydrologique du Congo et du Ruanda-Urundi, 1959 (Mémoire in-8°, ARSOM, 1961, 557 p.).

145. Perspectives de l'Académie royale des Sciences d'Outre-Mer (*Bull. ARSOM*, 1961, 304-345).
146. Vooruitzichten van de Koninklijke Academie voor Overzeese Wetenschappen (*Meded. K.A.O.W.*, 1961, 305-345).
147. Rapport sur l'activité de l'Académie royale des Sciences d'Outre-Mer pendant l'année académique 1960-61 (*Bull. A.R.S.O.M.*, 1961, 734-766).
148. Verslag over de werkzaamheden der Koninklijke Academie voor Overzeese Wetenschappen gedurende het academisch jaar 1960-1961 (*Meded. K.A.O.W.*, 1961, 735-767).
149. Les travaux de la Commission centrale de l'Atlas général du Congo (*Bull. ARSOM*, 1962, 202-208).
150. De werkzaamheden der Centrale Commissie voor de Algemene Atlas van Congo (*Meded. K.A.O.W.*, 1962, 203-209).
151. La crue exceptionnelle de 1961-1962 du fleuve Congo (*Bull. ARSOM*, 1962, 285-292).
152. Rapport sur l'activité de l'Académie royale des Sciences d'Outre-Mer pendant l'année académique 1961-1962 (*Bull. ARSOM*, 1962, 850-890).
153. Verslag over de werkzaamheden der Koninklijke Academie voor Overzeese Wetenschappen gedurende het academisch jaar 1961-1962 (*Meded. K.A.O.W.*, 1962, 851-891).
154. Hydrographie et Hydrologie (Notice n° 232 du *Livre Blanc*, Tome II, p. 639-644, ARSOM, 1962).
155. Rapport sur l'activité de l'Académie royale des Sciences d'Outre-Mer pendant l'année 1962-1963 (*Bull. ARSOM*, 1963, 918-946).
156. Verslag over de werkzaamheden der Koninklijke Academie voor Overzeese Wetenschappen gedurende het academisch jaar 1962-1963 (*Meded. K.A.O.W.*, 1963, 919-947).
157. Les tableaux historiques de la Grande Salle du Palais des Académies à Bruxelles (*Bull. ARSOM*, 1963, 1103-1104).
158. De historische schilderijen der Grote Zaal van het Paleis der Academiën te Brussel (*Meded. K.A.O.W.*, 1965, 1105-1106).
159. Réflexions académiques en marge d'une haute protection royale (*Bull. ARSOM*, 1964, 356-380).
160. Academische kanttekeningen bij een hoge koninklijke bescherming (*Meded. K.A.O.W.*, 1964, 357-381).
161. Hommage à Victor VAN STRAELEN (*Bull. ARSOM*, 1964, 918-919).
162. Présentation du rapport: « Mission Communauté Européenne — Congo » (*Bull. ARSOM*, 1964, 1023-1024).
163. Rapport sur l'activité de l'ARSOM pendant l'année académique 1963-1964 (*Bull. ARSOM*, 1964, 1114-1154).
164. Verslag over de werkzaamheden der K.A.O.W. gedurende het academisch jaar 1963-1964 (*Meded. K.A.O.W.*, 1964, 1115-1155).

165. Léon DARDENNE (1865-1912). En collab. avec Mme Claudie NEU-HUYS-NISSE, pour l'analyse artistique Léon DARDENNE (1865-1912). — Peintre de la Mission scientifique du Katanga (1898-1900) (Musée royal de l'Afrique centrale, Tervuren, 1965, 215 p., ill., cartes).
166. Le Diable au Corps (1893-1928) (*Bull. mens. Union des Anciens Etudiants de l'U.L.B.*, sept. 1965, 17-22).
167. Rapport sur l'activité de l'ARSOM pendant l'année 1964-1965 (*Bull. ARSOM*, 1965, 1272-1302).
168. Verslag over de activiteit der K.A.O.W. gedurende het jaar 1964-1965 (*Meded. K.A.O.W.*, 1965, 1273-1303).
169. Difficultés financières. — Mécenat (*Bull. ARSOM* 1965, 1374-1378).
170. Financiële moeilijkheden. — Mecenaat (*Med. K.A.O.W.*, 1965, 1375-1379).
171. Décès de S.M. la Reine Elisabeth (*Bull. ARSOM*, 1965, 1566-1568).
172. Overlijden van H.M. Koningin Elisabeth (*Med. K.A.O.W.*, 1965, 1567-1569).
173. Victor VAN STRAELEN (1889-1964). — Eloge funèbre et manifestations commémoratives (*Bull. ARSOM*, 1966, 366).
174. Victor VAN STRAELEN (1889-1964). — Lijkreden en huldigingsplechtigheden (*Meded. K.A.O.W.*, 1966, 367).
175. Rapport sur l'activité de l'ARSOM pendant l'année 1965-1966 (*Bull. ARSOM*, 1966, 822-852).
176. Verslag over de werkzaamheden der K.A.O.W. gedurende het jaar 1965-1966 (*Meded. K.A.O.W.*, 1966, 823-853).
177. Rapport sur l'activité de l'ARSOM pendant l'année 1966-1967 (*Bull. ARSOM*, 1967, 1014-1054).
178. Verslag over de werkzaamheden der K.A.O.W. gedurende het jaar 1966-1967 (*Meded. K.A.O.W.*, 1967, 1015-1054).
179. Verslag over de werkzaamheden der K.A.O.W. gedurende het jaar 1967-1968 (*Meded. K.A.O.W.*, 1968, 732-770).
180. Rapport sur l'activité de l'ARSOM pendant l'année 1967-1968 (*Bull. ARSOM*, 1968, 733-771).
181. Rapport sur l'activité de l'ARSOM pendant l'année 1968-1969 (*Bull. ARSOM*, 1969, 642-686).
182. Verslag over de werkzaamheden der K.A.O.W. gedurende het jaar 1968-1969 (*Meded. K.A.O.W.*, 1969, 643-687).
183. Prix Egide Devroey Prijs (*Bull. ARSOM*, 1970, 142-159).

15.12.1969.

ERETEKENS

DISTINCTIONS
HONORIFIQUES

Oorlogskruis 1914-1918 (6 frontstrepen, 1 verwondingsstreep);
Medaille van de overwinning (12.8.1919);
Herdenkingsmedaille 1914-1918;
Medaille van de vrijwilligers 1914-1918 (14.2.1931);
Gouden Dienstster met 2 strepen (25.2.1938);
Medaille van het vijftigjarig bestaan van Belgisch-Congo (18.11.1958);
Herdenkingsmedaille van de regering van Z.M. Albert I (17.2.1962);
Grootofficier in de Orde van Leopold (15.11.1963);
Grootofficier in de Kroonorde (8.4.1959);
Officier in de Koninklijke Orde van de Leeuw (14.11.1936);
Burgerlijk Kruis 1ste klasse 1940-1945 (13.10.1953).

Croix de guerre 1914-1918 (6 chevrons de front, 1 chevron de blessure);
Médaille de la Victoire (12.8.1919);
Médaille Commémorative 1914-1918;
Médaille du volontaire combattant 1914-1918 (14.2.1931);
Etoile de service en or avec deux raies (25.2.1938);
Médaille du Cinquantenaire du Congo belge (18.11.1958);
Médaille commémorative du règne de S.M. Albert I^{er} (17.2.1962);
Grand Officier de l'Ordre de Léopold (15.11.1963);
Grand Officier de l'Ordre de la Couronne (8.4.1959);
Officier de l'Ordre royal du Lion (14.11.1936);
Croix civique de 1^e Cl. 1940-45 (13.10.1953).

**KLASSE VOOR MORELE
EN POLITIEKE WETENSCHAPPEN**

**CLASSE DES SCIENCES MORALES
ET POLITIQUES**

Zitting van 19 januari 1970

De zitting wordt geopend te 14 h 30 door de *H. A. Durieux*, directeur van de Klasse.

Zijn bovendien aanwezig: De HH. V. Devaux, G. Malengreau, E.P. A. Roeykens, de HH. J. Stengers, M. Walraet, leden; de H. E. Bézy, E.P. J. Denis, de HH. J.-P. Harroy, kan. L. Jadin, A. Maesen, P. Piron, A. Sohier, E.P. M. Storme, de H. F. Van Langenhove, geassocieerden, alsook de HH. E.-J. Devroey, erevaste secretaris en P. Staner, vaste secretaris.

Afwezig en verontschuldigd: De HH. E. Bourgeois, R.-J. Corneet, E. Coppieters, N. De Cleene, baron A. de Vleeschauwer, A. Duchesne, A. Gérard, F. Grévisse, N. Laude, J. Vanhove, E.P. J. Van Wing.

Administratieve mededeling

De *Vaste Secretaris* deelt de klasse mede dat de wet van 22 januari 1969 (*Staatsblad* van 4.2.1969, blz. 845) betreffende de fiscale vrijstelling voor giften aan de Koninklijke Academies toegestaan, de wet van 16 april 1964 ter zake wijzigt.

De giften genieten van fiscale vrijstelling wanneer ze geen 10 % (in plaats van 5 %) van de bedrijfsinkomsten noch 10 miljoen frank (in plaats van 5 miljoen frank) overtreffen.

Artikel 5 van het hoofdstuk „Rechtspersoonlijkheid” in het *Jaarboek* (voetnota blz. 16) moet dus in deze zin aangepast worden.

« Les Archives de la „Nieuwe Afrikaansche Handelsvennootschap” conservées à Schaarsbergen (Pays-Bas) »

De *H. J. Stengers* legt een nota voor van E.P. F. Bontinck, correspondent van de K.A.O.W. te Kinshasa, getiteld als hierboven.

De „Afrikaansche Handelsvereeniging” van Rotterdam speelt een belangrijke rol in de stichting van het „Comité d'études

Séance du 19 janvier 1970

La séance est ouverte à 14 h 30 par M. *A. Durieux*, directeur de la Classe.

Sont en outre présents: MM. V. Devaux, G. Malengreau, R.P. A. Roeykens, MM. J. Stengers, M. Walraet, membres; M. E. Bézy, le R.P. J. Denis, MM. J.-P. Harroy, le chan. L. Jadin, A. Maesen, P. Piron, A. Sohier, le R.P. M. Storme, M. F. Van Langenhove, associés, ainsi que MM. E.-J. Devroey, secrétaire perpétuel honoraire et P. Staner, secrétaire perpétuel.

Absents et excusés: MM. E. Bourgeois, R.-J. Cornet, E. Coppieters, N. De Cleene, le baron A. de Vleeschauwer, A. Duchesne, A. Gérard, F. Grévisse, N. Laude, J. Vanhove, le R.P. J. Van Wing.

Communication administrative

Le *Secrétaire perpétuel* informe la Classe que la loi du 22 janvier 1969 (*Moniteur* du 4.2.1969, p. 845) concernant l'exonération fiscale pour les libéralités consenties aux Académies royales modifie la loi du 16 avril 1964 sur le même objet.

Les libéralités jouissent de l'exonération fiscale quand elles ne dépassent pas 10 % (au lieu de 5 %) du montant des revenus professionnels, ni 10 millions de F (au lieu de 5 millions).

Il y a donc lieu d'adapter en ce sens l'art. 5 du chapitre « Personnalité civile » de l'*Annuaire* (Note infrapaginale p. 16).

Les Archives de la « Nieuwe Afrikaansche Handelsvennootschap » conservées à Schaarsbergen (Pays-Bas)

M. *J. Stengers* présente une note du R.P. *F. Bontinck*, correspondant de l'ARSOM à Kinshasa, intitulée comme ci-dessus.

Dans la constitution du Comité d'études du Haut-Congo par Léopold II (1878), un rôle important fut joué par l'*Afrikaanse*

du Haut-Congo" (1878). Stanley rekende op de medewerking van het „Hollandse huis" in Neder-Kongo. Na het faillissement van de A.H.V. (1879) werd de Rotterdamse vereniging omgevormd in de „Nieuwe Afrikaansche Handelsvennootschap". Deze volgde de penetratie in Opper-Kongo op de voet en kwam er aldus ook in konflikt met de economische politiek van de Vrije Kongo-staat (rond 1890). Het was de N.A.H.V. die de houding der Nederlandse regering bepaalde op de Conferentie van Brussel (1889-1890).

De Klasse beslist deze nota te publiceren in de *Mededelingen* (blz. 178).

Afrikaans gewoonterecht en cassatie

De Klasse wijst de HH. *G. Malengreau, A. Rubbens en J. Sohier* als verslaggevers aan voor het werk van de H. J.-H. HERBOTS, getiteld als hierboven en dat door de H. E. Bézy voorgelegd werd op de zitting van 17 november 1969.

« Médecine et exploration. — Les premiers contacts de quelques explorateurs de l'Afrique centrale avec les maladies tropicales »

Op aanbeveling van de Commissie voor Geschiedenis, beslist de Klasse het werk van de H. R.-J. CORNET, dat getiteld is als hierboven, te publiceren in de *verhandelingen in-8°*. Het vormt de proloog van een *Histoire de la Médecine au Congo* waaraan de auteur thans de laatste hand legt.

Deze inleiding schetst de geschiedenis van de Afrikaanse geneeskunde zoals ze kan beschreven worden sinds DIEGO CÃO, TURKEY en CAMERON enerzijds en sinds het toekomen van de eerste geneesheren langs de Oostkust, anderzijds. Dit is dus tot 1885.

Vier problemen weerhouden de belangstelling van de auteur, te weten: de ziekten waaraan de ontdekkingsreizigers leden, de geneeskundige methodes die ze toepasten, de ziekten der Afrikanen en tenslotte de stand van de inlandse geneeskunde.

Voorstellen van werken

De H. A. STENMANS bespreekt het werk van de H. E. WILLIAMS getiteld *Capitalisme et esclavage*. De auteur bestudeert de evolutie van de economische betrekkingen tussen Engeland en

Handelsvereeniging de Rotterdam, qui possédait une quarantaine de factoreries sur la côte occidentale de l'Afrique. En 1879, la « maison hollandaise » fit faillite. Elle fut reconstituée sous le nom de *Nieuwe Afrikaansche Handelsvenootschap* (N.A.H.V.) et étendit ses activités commerciales au Haut-Congo. La N.A.H.V. entra en conflit avec l'Etat indépendant du Congo et inspira l'attitude réticente des Pays-Bas à la Conférence anti-esclavagiste de Bruxelles.

La Classe décide l'impression de cette note dans le *Bulletin* (p. 178).

« Afrikaans gewoonterecht en cassatie »

La Classe désigne MM. *G. Malengreau, A. Rubbens et J. Sohier* pour faire rapport sur le travail de M. J.-H. HERBOTS, intitulé comme ci-dessus et qui a été déposé par M. *E. Bézy*, à la séance du 17 novembre 1969.

Médecine et exploration. — Les premiers contacts de quelques explorateurs de l'Afrique centrale avec les maladies tropicales

Sur recommandation de la Commission d'Histoire, la Classe décide de publier dans les *mémoires in-8°* le travail de M. *R.-J. Cornet* intitulé comme ci-dessus et qui constitue le prologue d'une *Histoire de la Médecine au Congo* à laquelle l'auteur apporte la dernière main.

Ce prologue trace l'histoire de la médecine africaine telle qu'elle peut être décrite depuis Diego CÂO, TUCKEY et CAMERON d'une part et d'autre part depuis la pénétration des premiers médecins par la côte orientale, soit jusque vers 1885.

Quatre questions retiennent l'attention de l'auteur, à savoir: les maladies dont souffraient les explorateurs, les procédés thérapeutiques qu'ils employaient, les maladies des Africains et enfin l'état de la médecine indigène.

Présentation d'ouvrages

M. *A. Stenmans* présente l'ouvrage de M. *E. WILLIAMS*, intitulé: *Capitalisme et esclavage*. L'auteur étudie l'évolution des relations économiques de l'Angleterre avec ses colonies antillai-

zijn kolonies in de Antillen tussen de XVIIde en het midden der XIXde eeuw. Hij onderzoekt de rol die door de economische doctrine aan de slavernij werd toegekend tijdens deze periode en de rol die zij in werkelijkheid vervulde (blz. 195).

Een gedachtenwisseling volgt, waaraan deelnemen kanunnik *L. Jadin* en de HH. *J.-P. Harroy, E. Bézy* en *A. Stenmans*.

Kanunnik *L. Jadin* bespreekt het werk van de H. W.-G.-L. RANDLES getiteld: *L'ancien royaume du Congo à la fin du XIX^e siècle* (blz. 199).

Kanunnik *L. Jadin* beantwoordt vervolgens vragen hem gesteld door de HH. *J. Stengers* en *A. Durieux*.

De Prijs Hailé Sélassié

De H. *A. Stenmans* deelt de Klasse mede dat de „Fédération internationale de documentation, de CIDESA voorgesteld heeft voor de prijs « Hailé Sélassié award for African research 1969 ».

Hij stelt voor dat de Klasse deze kandidatuur zou steunen. Na een gedachtenwisseling waaraan deelnemen de HH. *G. Malengreau, J. Denis, V. Devaux, P. Piron, F. Van Langenhove* en *J.-P. Harroy*, belast de Klasse er de HH. *G. Malengreau* en *J. Stengers* mede bijkomende inlichtingen in te winnen over de CIDESA en verslag uit te brengen op de zitting van 16 maart e.k.

Bibliografisch Overzicht

De *Vaste Secretaris* deelt aan de Klasse het neerleggen mede van 13 nota's (1 tot 13) voor het *Bibliografisch Overzicht der K.A.O.W. 1970* (zie *Mededelingen* 1964, blz. 1 171 en 1 463).

De Klasse beslist er de publikatie van in de *Mededelingen* (blz. 203).

Geheim Comité

De leden der Klasse, vergaderd in geheim comité, gaan over tot het verkiezen, als titelvoerend lid van E.P. *M. Storme* en de H. F. *Van Langenhove*.

De zitting wordt gesloten te 16 h.

ses, entre le XVII^e siècle et le milieu du XIX^e. Il examine le rôle que les doctrines économiques ont assigné à l'esclavage pendant cette période et le rôle que cette institution a effectivement joué (p. 195).

Une discussion s'établit ensuite à laquelle prennent part le chanoine *L. Jadin*, et MM. *J.-P. Harroy*, *E. Bézy* et *A. Stenmans*.

Le chanoine *L. Jadin* présente l'ouvrage de M. W.G.L. RAND-LES intitulé *L'ancien royaume du Congo des origines à la fin du XIX^e siècle* (p. 199).

Le chanoine *L. Jadin* répond ensuite aux questions que lui posent MM. *J. Stengers* et *A. Durieux*.

Le prix Hailé Sélassié

M. *A. Stenmans* expose que la Fédération internationale de documentation a proposé le CIDESA pour l'obtention du prix « *Hailé Sélassié award for African research 1969* ».

Il propose que la Classe appuie cette candidature. Après discussion à laquelle prennent part MM. *G. Malengreau*, *J. Denis*, *V. Devaux*, *P. Piron*, *F. Van Langenhove* et *J.-P. Harroy*, la Classe charge MM. *G. Malengreau* et *J. Stengers* de procéder à un complément d'information concernant le CIDESA et de faire rapport à la séance du 16 mars prochain.

Revue bibliographique

Le Secrétaire perpétuel annonce à la Classe le dépôt de 13 notices (1 à 13) de la *Revue bibliographique de l'ARSOM 1970* (voir *Bull. 1964*, p. 1 170 et 1 463).

La Classe en décide la publication dans le *Bulletin* (p. 203).

Comité secret

Les membres de la Classe, réunis en comité secret, procèdent à l'élection du R.P. *M. Storme* et M. *F. Van Langenhove* en qualité de membres.

La séance est levée à 16 h.

**F. Bontinck. — Les archives de la
Nieuwe Afrikaanse Handelsvennootschap
conservées à Schaarsbergen (Pays-Bas)**

Les Pays-Bas ne furent pas représentés à la Conférence géographique de Bruxelles (septembre 1876); pourtant, dès le mois de mai 1877, un Comité national néerlandais de l'Association internationale africaine se constitua à La Haye, sous la présidence du prince HENRI des Pays-Bas († 13 janvier 1879). A la réunion de la Commission internationale de l'A.I.A. (20-21 juin 1877), les délégués hollandais, P.-J. VETH et W.F. VERSTEEG, proposèrent d'entamer la pénétration de l'Afrique centrale en partant de l'embouchure du Congo et ils promirent aux futurs explorateurs le secours de l'*Afrikaansche Handelsvereeniging*. A cette époque, celle-ci possédait déjà sur les côtes occidentales d'Afrique une quarantaine de factories, dont la principale était située à Banana, à l'entrée du Congo. La « maison hollandaise » assurerait éventuellement le transport gratuit des voyageurs jusqu'à Boma où se trouvait son comptoir le plus avancé, et l'emmagasinage, également gratuit, de leurs bagages.

L'*Afrikaansche Handelsvereeniging* avait été fondée à Rotterdam en 1869; elle continuait, sur une échelle plus vaste, les activités commerciales de la firme « Kerdijk et Pincoffs », inaugurées au Congo dès 1857. Les fondateurs de la première compagnie, Lodewijk PINCOFFS et son beau-frère Hendrik KERDIJK, gardèrent la direction de la nouvelle entreprise, sous le contrôle de cinq commissaires. Le prince HENRI, qui favorisait l'expansion maritime de son pays, avait souscrit aux actions de l'A.H.V. pour un montant considérable, de même l'industriel James-E. HUTTON de Manchester. La société hollandaise exportait de l'Afrique de l'huile, du caoutchouc, du copal, du café, des arachides et y importait divers articles manufacturés, anglais et suisses, des poteries de Maestricht, de la poudre à canon et des

spiritueux, également de provenance hollandaise, des fusils et d'autres armes belges (1)*.

PINCOFFS et KERDIJK étaient membres du Comité national néerlandais; c'est KERDIJK qui avait suggéré aux délégués hollandais à la Commission internationale d'offrir aux explorateurs de l'A.I.A. le secours de sa société. Cette offre fut le point de départ des relations de LÉOPOLD II avec l'A.H.V. Dès le début de juillet 1877, le Roi fit prendre des informations à son sujet par l'intermédiaire d'Alexis SERRUYS, consul de Belgique à Rotterdam, et le 1^{er} août, le baron GREINDL, secrétaire général de l'A.I.A., se rendit à Rotterdam pour y remercier, au nom du Roi, les directeurs de la société africaine, faire leur connaissance personnelle, et voir comment leurs offres pourraient être utilisées.

De son côté, PINCOFFS fut reçu une première fois par le Roi à Bruxelles, au début de novembre suivant (2).

Les Hollandais jouèrent un rôle déterminant dans l'élaboration des statuts du Comité d'études du Haut-Congo, créé le 25 novembre 1878; rejetant le projet de la fondation immédiate d'une grande « Société internationale de commerce » (élaboré au mois d'août 1878 à Paris par STANLEY, GREINDL, RABAUD et BERNARD) (3), ils proposèrent la création d'un comité d'études à fonds perdu; ce comité enverrait, en mai 1879, une expédition composée d'ingénieurs et de commerçants afin de reconnaître le pays quant à la construction d'un chemin de fer dans le Bas-Congo et quant aux ressources commerciales du Haut-Congo. Cette commission aurait terminé son travail en novembre 1879; si les rapports, technique et commercial, étaient favorables, on procéderait à la création de deux sociétés: une pour la construction du chemin de fer, une autre pour l'exploitation commerciale du Haut-Congo. Malgré l'opposition de STANLEY, les idées de PINCOFFS et KERDIJK prévalurent et l'A.H.V. souscrivit au C.E.H.C. pour un montant de 130 000 F, le plus important après celui souscrit par le Roi (265 000 F).

L'aide des comptoirs et des agents hollandais du Bas-Congo fut intégrée dans l'organisation de l'Expédition internationale

* Les chiffres entre () renvoient aux notes *in fine*.

du Haut-Congo, placée sous le commandement de STANLEY (4). Celui-ci était en route vers le Congo quand éclata, vers la mi-mai 1879, la nouvelle de la faillite de l'A.H.V.

Cette faillite fournit à LÉOPOLD II l'occasion d'exclure du Comité d'études toute participation étrangère et de continuer seul, sous le couvert du banquier bruxellois Léon LAMBERT, l'entreprise congolaise. L'A.H.V. devait encore au Comité d'études la somme de 99 500 F. Consulté par STRAUCH, Louis LECLERCQ (1829-1883), avocat près la Cour d'appel de Bruxelles, estimait:

...que le meilleur moyen de nous débarrasser des Hollandais serait de les inviter à opérer les versements en retard en les prévenant que s'ils ne remplissent pas leurs engagements, l'Association sera résolue vis-à-vis d'eux, sauf décompte à établir et sous réserve des dommages-intérêts que nous pourrions leur réclamer (5).

La compagnie commerciale africaine de Rotterdam fut reconstituée après quelques mois, sous le nom de *Nieuwe Afrikaansche Handelsgenootschap* (N.A.H.V.), laquelle fut approuvée par un arrêté royal du 20 août 1880. Bien que méfiants à l'égard de LÉOPOLD II, les liquidateurs de l'A.H.V. n'avaient pu assurer une participation hollandaise dans le nouveau Comité d'études du Haut-Congo, constitué le 17 novembre 1879.

Dans le Bas-Congo, des conflits d'ordre commercial éclatèrent rapidement entre les agents hollandais passés au service de la N.A.H.V. et ceux du Comité d'études. Le Roi insistait sur la bonne entente avec la société hollandaise et songea même, en novembre 1881, à une fusion des deux entreprises (6).

Les commerçants hollandais suivront STANLEY au Stanley Pool et le long du Haut-Congo, fondant des comptoirs dans le voisinage des stations de l'Association internationale du Congo et de l'Etat indépendant du Congo. A mesure que les agents de LÉOPOLD II s'adonneront eux aussi au commerce, la réaction hollandaise se fera plus obstinée et elle culminera lors de la Conférence antiesclavagiste de Bruxelles (28 novembre 1889-2 juillet 1890): ce ne sera que le 30 décembre que les Pays-Bas en signeront l'Acte général et la déclaration relative au régime douanier. En février 1891, un décret d'expulsion sera même lancé contre l'agent en chef de la N.A.H.V. au Congo, Antoon GRESSHOFF.

A notre connaissance, jusqu'à présent aucun historien n'a étudié les relations entre les Pays-Bas et l'E.I.C. L'attitude du gouvernement néerlandais à l'égard de l'entreprise léopoldienne fut certainement inspirée par la N.A.H.V., mais nous ignorons l'étendue de cette influence et les diverses circonstances dans lesquelles elle s'est fait sentir; mentionnons par exemple la présence à la Conférence de Berlin, comme expert de la délégation hollandaise, d'Andries DE BLOEME, depuis 1870 principal gérant de la factorerie de Banana. Nous ignorons également l'évolution des tractations entre LÉOPOLD II et les directeurs de l'A.V.H., aboutissant à la constitution du Comité d'études du Haut-Congo; de même que les réactions des liquidateurs de l'A.H.V. face aux tentatives du Roi de se défaire des actionnaires étrangers. En novembre 1882, la N.A.H.V. protesta contre toute annexion de l'embouchure du Congo, soit par la France, soit par le Portugal. Après la conclusion du traité anglo-portugais du 26 février 1884, les commerçants de Rotterdam, comme leurs collègues de Manchester et de Liverpool, s'opposèrent à sa ratification par les Chambres anglaises et dès le mois d'avril, le gouvernement des Pays-Bas fit remarquer au *Foreign Office* que les intérêts hollandais n'avaient pas été pris en considération dans les stipulations du traité.

Espérant qu'à défaut des archives léopoldiennes, détruites ou inaccessibles, les archives de la N.A.H.V. jetteraient une nouvelle lumière sur ces multiples questions historiques, nous nous sommes adressé à la direction de la société hollandaise, toujours active au Congo et nous avons obtenu l'autorisation de consulter ses archives historiques (7). Celles-ci ont été cédées en prêt à l'*Algemeen Rijksarchief* de La Haye, qui les a transférées dans son dépôt auxiliaire, localisé Koningsweg, 13C, Schaarsbergen, près d'Arnhem (8). Ainsi au mois d'août 1969, nous avons eu accès aux archives de la N.A.H.V. à Schaarsbergen, où nous comptions aussi retrouver les archives, plus anciennes, de l'A.H.V.

Voici le résultat de notre première enquête:

A. Les archives de la N.A.H.V. en dépôt à Schaarsbergen ne sont, à présent, ni classées ni inventoriées; d'après une énumé-

ration sommaire, dont nous avons vérifié l'exactitude, elles se composent de:

- 26 grandes boîtes en carton (1-26), dont le contenu se rapporte exclusivement aux activités commerciales de la N.A.H.V.
- 3 registres du personnel engagé par la société (27-29);
- 2 grands portefeuilles contenant des plans cadastraux et les plans des établissements de la société au Congo, ex-belge et ex-français (30-31);
- 2 albums de photographies, anciennes et plus récentes, reproduisant des factoreries, des bateaux, des agents, etc. (32-33);
- 20 boîtes en carton, grandeur moyenne, contenant divers documents, dont certains se rapportent aux relations de la N.A.H.V. avec la Compagnie du Kasai, avec la Compagnie de commerce et de colonisation du Congo français, etc. (34-54). La dernière de ces boîtes, portant l'inscription « Katoenfabrieken », contient divers documents d'un intérêt historique incontestable.

B. Des activités de la compagnie « Kerdijk en Pincoffs » (1853-1869) et de l'A.H.V. (1869-1879), il ne reste que quelques traces:

- Une dizaine de lettres des années 1857-1859, adressées par L.-P. KERDIJK à « Lodewijk (PINCOFFS) et Henry (KERDIJK) de divers points de la côte occidentale d'Afrique;
- Le « Balansboek » pour les années 1869-1877 et 1880, rédigé par PINCOFFS et KERDIJK, et revu et approuvé par les cinq commissaires de l'A.H.V.;
- « Personeel Registers »: ils contiennent le *curriculum vitae* des agents de la N.A.H.V. (engagements, promotions, congés, etc.); certains agents de la N.A.H.V. furent d'abord au service de l'A.H.V., ainsi A. GRESSHOFF: son *curriculum* complet se trouve au Registre (1881-1894), f.501.
- Le registre « Schepen »: il donne tous les voyages des bateaux de l'A.V.H.

C. Quant aux activités de la N.A.H.V. durant l'époque léopoldienne, on trouve à Schaarsbergen:

- Un bon nombre de lettres de et à GRESSHOFF (1883-1891);
- Quelques lettres émanant des représentants de l'A.I.C. (9) et de l'E.I.C.;

— Quelques documents se rapportant à la Conférence anti-esclavagiste de Bruxelles;

— Les rapports annuels sur les activités commerciales de la N.A.H.V. durant les premières années de son existence.

En guise de conclusion, disons que l'historien éprouve un sentiment assez vif de déception: les archives déposées à Schaarsbergen ne répondent guère aux multiples questions qu'il s'était posées; elles ne fournissent presque aucune donnée sur l'activité considérable des Hollandais sur les côtes africaines avant le « scramble » colonial. L'historien des origines de l'Etat indépendant du Congo est lui aussi frustré dans son attente: aucun renseignement sur les rapports de l'A.H.V. avec STANLEY ou avec les dirigeants de l'œuvre léopoldienne à ses tout premiers débuts.

Pourtant, le bilan n'est entièrement négatif: la correspondance de GRESSHOFF fournit des éléments inconnus sur l'instauration de la nouvelle politique économique de l'E.I.C. vers 1890 et sur les réactions que celle-ci provoqua chez les agents et la direction de la N.A.H.V.

Nous reproduisons ici une dizaine de documents qui se rapportent à ce sujet, en les illustrant sommairement (10).

I. Lettre de STRAUCH, président de l'A.I.C., à la direction de la N.A.H.V. à Rotterdam, Ostende, 28 juillet 1884.

Messieurs,

J'ai bien reçu la lettre que vous m'avez adressée le 25 juillet courant. Nous avons appris avec une vive satisfaction que vous avez donné des instructions à votre agent en chef pour qu'il prête son concours à Parminter. Nous vous en remercions bien sincèrement.

J'ai l'honneur de vous confirmer les déclarations que M. Parminter d'abord et M. Lambert ensuite vous ont faites de notre part, lors de leur voyage à Rotterdam et je tiens à vous répéter ici:

Nous poursuivons au Congo un but absolument désintéressé; conformément à la déclaration échangée à Washington entre le gouvernement des Etats-Unis et l'Association, le commerce ne sera soumis, dans ses possessions, à aucun droit de douane et ni à aucune formalité tracassière; nous nous ferons au contraire un devoir de le favoriser de tout notre pouvoir et nous assurons à ceux qui l'exerceront honorablement l'aide et la protection dont ils auraient besoin.

Agréez, Messieurs,...

Le Président
STRAUCH

Après un premier et très court terme au Congo (juillet 1883-mars 1884), le major anglais William Georges PARMINTER était rentré en Europe. Il se rembarqua pour le Congo, le 21 juillet 1884, sur l'*Afrikaan*, bateau de la N.A.H.V. Comme PARMINTER allait reprendre le commandement du poste de Vivi, avant son départ il s'était rendu à Rotterdam pour solliciter l'appui de la N.A.H.V. au Bas-Congo. La direction de la maison hollandaise, d'après sa lettre du 25 juillet, avait donné des instructions en ce sens à Andries DE BLOEME, son agent en chef au Congo. Ces instructions partirent avec l'*Afrikaan*. La N.A.H.V. avait promis son concours, tout en souhaitant que l'A.I.C. lui garantisse la liberté complète de son commerce. Se référant à la déclaration de Washington (22 avril 1884), STRAUCH confirma les assurances données oralement par PARMINTER et par le baron LAMBERT.

II. Lettre de GRESSHOFF au lieutenant Jérôme BECKER, Stanley Falls, à bord du ss. *Holland*, 21 février 1889.

Monsieur,

Ce matin, en parlant avec Tippo-Tip, j'ai appris que M. Tippo-Tip est sûr que vous lui achèteriez son ivoire dans le cas où les commerçants ne l'achèteraient pas.

Je comprends que ce doit être un truc pour forcer ses prix, l'Etat, représenté par vous, ne pouvant pas faire le commerce, mais je vous prie de me donner votre assistance pour faire bien comprendre à M. Tippo-Tip que, les commerçants n'achetant pas, l'Etat, dans ce cas-ci, n'achètera pas non plus. Veuillez m'accuser, je vous prie, réception de la présente.

Agréez,...

A. GRESSHOFF

En mai 1886, la direction de la N.A.H.V. avait chargé son agent Antoon GRESSHOFF d'établir une factorerie à Kinshasa, où celui-ci s'était déjà rendu en mars 1883 et en novembre 1885. Après l'établissement du comptoir, un premier steamer, le *Holland*, fut lancé sur le Stanley Pool et GRESSHOFF étendit ses opérations commerciales sur le Haut-Congo jusqu'aux Stanley Falls. Le 23 janvier 1889, avec un autre Hollandais, KOOIMAN, il quitta Kinshasa, ayant accordé passage gratuit sur le *Holland* à l'explorateur français Elisée TRIVIER, reporter du journal bordelais *La Gironde*. Après avoir visité les factoreries de sa société

à Lulonga et à Mobeka, GRESSHOFF arriva, le 18 février, à Kizingatini (Stanley Falls), où il avait été précédé de deux jours par le lieutenant belge Jérôme BECKER (11). Celui-ci avait fait la connaissance de TIPPO-TIP à Tabora, lors de son premier séjour en Afrique (1880-1883) et était connu pour ses sentiments pro-arabes (cf. J. BECKER: *La vie en Afrique ou trois ans en Afrique centrale*, 2 tom., Bruxelles, 1887; E. DESSY: *Becker, Biogr. Col. Belge*, I, col. 93-98). L'arrivée de BECKER renforça la position de TIPPO-TIP, *vali* arabe des Falls: si les commerçants ne lui payaient pas le prix demandé, il vendrait son ivoire à l'agent de l'E.I.C. GRESSHOFF demande donc à BECKER de l'aider à déjouer ce « chantage »; en même temps, il lui rappelle que, représentant l'Etat, il ne peut faire du commerce.

III. Lettre de J. BECKER à GRESSHOFF, Station des Stanley Falls, 21 février 1889.

Monsieur,

En vous accusant réception de votre lettre de ce jour, j'ai l'honneur de vous informer que je n'achète pas d'ivoire et que vous pouvez compter sur mon assistance auprès de Tippo-Tip, au même titre que le major Parminter et tous les négociants qui s'efforcent de draîner par le Congo les produits de l'intérieur.

Veuillez agréer,...

J. BECKER
Explorateur dans l'Afrique centrale.

GRESSHOFF n'était pas le seul commerçant aux Falls; à ce moment s'y trouvait également le major PARMINTER qui avait quitté le service de l'E.I.C. pour s'engager à la *Sanford Exploring Expedition*, fondée, en juin 1886, dans le but de faire des essais de commerce sur le Haut-Congo; le 10 décembre 1888 les affaires de la société furent reprises par la S.A.B. (Société anonyme belge du commerce du Haut-Congo) mais PARMINTER continua à représenter les intérêts de la S.E.E. BECKER déclare qu'il n'achètera pas d'ivoire et qu'il assistera indistinctement tous les négociants qui exportent leurs produits par la voie du fleuve Congo, en opposition aux Arabes qui dirigent leurs produits vers Zanzibar.

IV. Lettre de W.G. PARMINTER à GRESSHOFF, Kinshasa, 16 mars 1889.

Monsieur,

J'ai l'honneur de vous accuser réception de votre lettre en date d'hier et je vous remercie de l'information qu'elle contenait. Cette nouvelle m'a été connue à Stanley Falls même, lors de ma dernière visite en février dernier quand M. le lieutenant Becker y était. C'est Tippo-Tip lui même qui m'a communiqué que M. Becker lui allait faire des offres pour son ivoire. Je suis absolument de votre avis sur la question d'ainsi favoriser une maison en Europe, qui n'a ni agents ni vapeurs sur le Congo et qui peut, de cette manière, entrer en relations commerciales — sans aucun frais, en usant de l'intermédiaire d'un envoyé spécial par le Roi, Souverain de l'Etat — avec des trafiquants d'ivoire en Afrique centrale.

Vous me demandez si j'ai encore souvenance de ce que j'ai été chargé de dire par Sa Majesté à Messieurs les Directeurs de votre compagnie en Europe. Je m'en souviens parfaitement.

Veuillez agréer,...

Pour la Sanford Exploring Expedition
W.G. PARMINTER

Lors de son retour à Kinshasa, GRESSHOFF informa PARMINTER, revenu plus tôt, que BECKER avait acheté de TIPPO-TIP environ 40 tonnes d'ivoire. Cet achat avait été fait pour le compte d'une firme européenne qui n'avait sur le Congo ni agents ni vapeurs (12). Du fait que l'achat avait été fait par l'envoyé spécial du Roi, Sa Majesté avait manqué à la promesse, faite à la N.A.H.V. en juillet 1884, que l'Etat en voie de fondation s'abstiendrait de toute activité commerciale. GRESSHOFF en avisa non seulement le représentant de la S.E.E., mais aussi la direction de sa propre séciété à Rotterdam. Celle-ci, dès le 5 juillet 1889, protesta auprès du gouvernement de l'E.I.C. à Bruxelles.

V. Lettre de l'E.I.C. à la N.A.H.V., Bruxelles, 27 juillet 1889.

Etat Indépendant du Congo
Département de l'Intérieur
N° 6934
Confidentielle

Monsieur l'Administrateur, (de la N.A.H.V.)

J'ai l'honneur d'accuser réception de votre lettre de Rotterdam, du 5 juillet. Nos fonctionnaires, Monsieur l'Administrateur, n'achètent d'ivoire

ni pour leur compte ni pour le compte de tiers. A titre exceptionnel, des achats sont faits par eux dans certaines stations spéciales, soit afin d'atténuer quelque peu les dépenses extraordinaires que l'Etat doit y faire, soit par nécessité politique.

Je ne vous dissimulerais pas que des agents de maisons de commerce ont contribué à accentuer cette nécessité politique en cherchant à faire croire aux indigènes qu'eux seuls peuvent, du chef de leur négocié, leur être utiles.

L'Etat a, par ses efforts, rendu possible l'accès du Haut-Congo. Tout en s'imposant dans ce but les plus lourdes charges, il s'est abstenu jusqu'à ce jour d'exiger aucune contribution de ceux qui s'y établissent et trafiquent dans ces régions, et l'ivoire provenant du Haut-Congo n'est actuellement frappé d'aucun droit de sortie. Une telle situation est, pensons-nous, unique dans le monde et l'Etat Indépendant est persuadé qu'elle est exceptionnellement favorable au commerce.

Agréez,...

Pour l'Administrateur général
(Signature illisible)

La N.A.H.V. ne pouvait admettre des achats d'ivoire par les agents de l'Etat, pas même à titre exceptionnel. Aussi son président, W.C. SCHALKWIJK, invoqua-t-il dans sa réponse la promesse formelle du Roi, faite par l'intermédiaire du baron LAMBERT.

VII. Lettre de W.C. SCHALKWIJK à l'Administrateur Général de l'E.I.C., Rotterdam, 1^{er} août 1889.

Monsieur l'Administrateur Général,

Nous avons été favorisé de votre missive du 27 de l'écoulé, confidentielle. (I.G. n° 6934, Secrétariat et Cabinet) dont le contenu a eu notre entière attention.

En général, elle confirme les rapports de nos agents au Congo. Vous reconnaissiez que les fonctionnaires de l'Etat achètent de l'ivoire et vous approuvez, soit-ce à titre exceptionnel.

A ce propos, nous prenons la liberté de rappeler qu'en juillet 1884, notre direction a eu la visite de M. Lambert, venant nous assurer, au nom de Sa Majesté le Roi, que la fondation d'un gouvernement légal au Congo n'avait pour but que la civilisation et que le gouvernement ferait le possible pour faire prospérer le commerce sans s'intéresser au commerce lui-même, ni directement ni indirectement. Une telle déclaration, faite au nom de votre Auguste Souverain, est toujours considérée par nous comme une garantie absolue contre toute participation au commerce des fonctionnaires de l'Etat. Nous n'avons pas cru à la possibilité d'un

démenti à la parole royale, portant atteinte aux intérêts des négociants, qui au prix de sacrifices énormes, se sont établis spécialement dans les régions du Haut-Congo. Il nous paraît qu'aucun motif, soit-ce pour atténuer les dépenses de l'Etat, soit-ce une prétendue nécessité politique, ne puisse excuser des actes contraires à la parole royale précitée, pour ne pas dire que la vocation d'un gouvernement semble exclure une concurrence avec les négociants que ces derniers — il va de soi — ne peuvent jamais soutenir.

Quant au but politique, nous sommes d'avis qu'il n'existe plus depuis que plusieurs grandes maisons de commerce se sont établies dans le Haut-Congo et une dizaine de steamers commerçants sillonnent ses eaux et ses affluents.

Pourquoi Monsieur le Lieutenant Becker devait-il dans un « but politique » acheter un gros lot d'ivoire, destiné pour nous et n'attendant que l'arrivée très prochaine de notre agent? Et cela malgré sa lettre dont nous nous permettons d'insérer une copie.

Pour nous résumer, nous osons attendre de la loyauté du gouvernement qu'il fera respecter, dès à présent, la parole royale à laquelle nous faisons appel, ainsi qu'aux promesses formelles données à plusieurs reprises par Monsieur le Gouverneur Général Janssen, en mettant fin à tout commerce émanant directement ou indirectement de ses fonctionnaires.

Ayant un vapeur extraordinaire le 8 de ce mois, nous vous serions infiniment obligés si vous eussiez l'obligeance de nous faire parvenir votre réponse à temps utile pour ladite occasion afin que nous puissions rassurer nos agents en Afrique qui l'attendent avec une impatience concevable.

Agréez,...

Nieuwe Afrikaanse Handels-vennootschap
W.C. SCHALKWIJK

Au lieu de répondre dans le délai demandé, le gouvernement de l'E.I.C. laissa traîner l'affaire, puis, après deux mois, répondit par une fin de non-recevoir.

VII. Lettre de C. COUILHAT, administrateur général *ad interim*, à la N.A.H.V., Bruxelles, 3 octobre 1889.

Etat Indépendant du Congo
Département de l'Intérieur
I.G. n° 8552

Messieurs,

J'ai l'honneur de répondre à votre lettre du 1er août dernier dont j'ai donné connaissance à Messieurs les Administrateurs Généraux.

Ces Messieurs croient, comme moi, pouvoir se référer aux explications que je vous ai fait parvenir sous la date du 27 juillet quant aux raisons

qui engagent l'Etat à recueillir exceptionnellement de l'ivoire dans quelques-unes de ses stations.

Vous êtes d'avis, m'écrivez-vous, que les nécessités politiques, que je vous ai signalées, n'existent plus aujourd'hui, plusieurs grandes maisons de commerce étant établies maintenant au Haut-Congo.

En présence des agissements de certains représentants de ces maisons de commerce — agissements qui font en ce moment l'objet d'une enquête du gouvernement — nous estimons au contraire que les nécessités dont je vous ai entretenus, existent plus que jamais et vous voudrez bien reconnaître, Messieurs, que l'Etat doit rester juge ici de la conduite qu'il a à tenir pour se rallier les populations indigènes.

Je dois ajouter, pour répondre à votre communication du 1er août dernier, que les quelques recoulements d'ivoire faits par nos agents sous forme d'achat ne peuvent être considérés comme des opérations commerciales: le gouvernement se borne, en réalité, à recueillir, dans une faible mesure, le produit des domaines de l'Etat, sur lesquels vivent la plupart des éléphants du Congo et sur lesquels se pratique la chasse de ces animaux. Il est loin, dans la pratique, d'exercer dans toute leur étendue, ses droits souverains et ses droits de propriétaire et laisse récolter par autrui bien des quantités d'ivoire produites par ses propriétés.

Les commerçants jouissent actuellement de cette situation comme aussi de l'absence d'impôts et nous estimons que leur position est ainsi exceptionnellement favorable. Le gouvernement croit donc qu'il n'y a pas lieu de donner d'autre suite à la réclamation que vous lui avez adressée.

Agréez,...

L'Administrateur Général ad interim
COUILHAT

En attendant le résultat des démarches de la N.A.H.V. en Europe, GRESSHOFF profita du retour de BECKER à Léopoldville pour chercher avec lui une solution à l'amiable. Le 26 août, il eut avec lui une entrevue et parvint à lui faire accepter la transaction suivante: BECKER, dans un but politique, achèterait l'ivoire des Arabes et des riverains en amont des Stanley Falls; il le consignerait ensuite aux firmes commerciales, avant tout à la N.A.H.V. Estimant que cet accord devait être entériné par le Gouverneur général, Camille JANSSEN, GRESSHOFF, le lendemain, écrivit dans ce sens à BECKER.

VIII. A. GRESSHOFF à J. BECKER, Kinshasa, 27 août 1889.

Mon cher M. Becker,

Deux lignes encore au sujet de notre conversation d'hier. Il est impossible que M. Janssen reste étranger à ces transactions qui seront du reste

bien loyales au point de vue commercial si vous achetez dans un but politique et consignez l'ivoire au commerce et surtout à la maison qui a été la première et est encore l'unique pour vous aider dans ces parages lointains des Falls.

Ne serait-ce pas plus convenable de parler à M. Janssen et de combiner avec lui? il est fort aimable et serait, j'en suis sûr, content de pouvoir contribuer ainsi à faire disparaître le grand malentendu entre l'Etat et moi.

A. GRESSHOFF

Le 30 août, GRESSHOFF demande à BECKER de lui procurer une audience chez le Gouverneur général. BECKER s'adressa donc au Gouverneur qui se déclara prêt à recevoir Gresshoff le lundi 2 septembre; pour faciliter l'échange de vues, il s'exprima le souhait de recevoir de GRESSHOFF un exposé écrit de la proposition que celui-ci voulait lui faire au sujet de l'achat d'ivoire aux Falls.

IX. Lettre de BECKER à GRESSHOFF, Léopoldville, 31 août 1889.

Mon cher M. Gresshoff,

J'ai fait part à M. le Gouverneur de la proposition que vous avez bien voulu me communiquer hier. Le Gouverneur sera enchanté de vous voir lundi pour causer d'affaires et me charge de vous prier de bien vouloir ensuite rester à déjeuner avec nous.

En attendant, si vous pouviez, pour la bonne règle des affaires de cette nature, faire parvenir au Gouverneur une petite note exposant brièvement la proposition telle que vous avez eu l'obligeance de me la faire verbalement, cela lui permettrait d'examiner la question plus attentivement et le mettrait à même de prendre une résolution le jour où vous nous honorez de votre visite.

Je vous envoie ci-joint les deux volumes de ma *Vie en Afrique* appartenant à la bibliothèque de la station et que M. Van Den Bogaerde a bien voulu me prêter pour toute la durée du voyage du *Holland*.

Agréez,...

J. BECKER

GRESSHOFF rédigea sans tarder la note demandée; à ce moment, il s'apprêtait à remonter de nouveau le fleuve; et se proposa de lire en cours de route l'ouvrage de BECKER; l'auteur l'avait emprunté pour lui à la bibliothèque de la station grâce à la bienveillance de Jules VAN DEN BOGAERDE, arrivé à Léopoldville le 31 janvier 1889 (et qui succédera à LIEBRECHTS comme commissaire de district de 1^{er} classe, en février 1890).

X. Lettre de GRESSHOFF au Gouverneur général Cam. JANSSEN,
Kinshasa, 31 août 1889.

Monsieur,

Hier j'avais le plaisir de recevoir M. Becker et tout en causant des derniers événements aux Falls, je lui disais que je voudrais bien me rendre au-dessus des cataractes pour essayer d'acheter de l'ivoire et de le diriger sur les Falls. Je ferais cela dans un but commercial d'abord et puis aussi pour aider l'Etat dans son œuvre de civilisation et surtout dans l'abolition de l'esclavage, car si nous attaquions les marchés d'ivoire dans l'intérieur en profitant autant que possible de la voie par eau, donc par le Congo, nous finirions grandement le transport à la côte orientale; donc pour le transport on n'aurait plus besoin d'esclaves et aussi, même si on les employait encore au commencement, on n'aurait plus besoin de s'en débarrasser comme à la côte orientale. Ce qui m'a retenu jusqu'ici, c'est d'abord que je n'y voyais pas une nécessité; le récent voyage de M. le chevalier de Saint-Marcq et le prochain voyage de M. Becker me causent pourtant de l'inquiétude, surtout après le talent commercial que M. Becker a déployé aux Falls et au-delà des Falls, les raisons politiques ne manqueraient certainement pas pour déployer plus longement encore ce talent-là.

J'ai proposé alors à M. Becker de coopérer avec moi: M. Becker, pour des raisons politiques, achèterait l'ivoire sur son chemin et l'enverrait aux Falls consigner à la maison hollandaise, à moi. M. Becker achèterait l'ivoire contre un prix quelconque et moi je lui payerais un prix à convenir d'avance...

J'ai bien proposé aussi à M. Becker de lui donner un agent de la maison pour l'accompagner mais cela ne nous convient pas: si mon agent était peu intelligent, M. Becker devrait faire quand même toutes les affaires et mon agent serait un embarras; si je le fais accompagner par un agent très intelligent, celui-là causerait des ennuis perpétuels à M. Becker, croyant peut-être en savoir aussi long de l'intérieur que de la côte.

Vous voyez, Monsieur le Gouverneur Général, ne me laissez pas partir seul mais aidez-moi à laisser partir M. Becker seul, en coopérant avec moi qui m'arrangerai alors de façon à avoir toujours aux Falls des marchandises en assez grande quantité pour pouvoir satisfaire directement les « bons » qui arriveraient de la part de M. Becker avec de l'ivoire. Je vous ai écrit franchement et aurai l'honneur d'être chez vous lundi matin.

Agréez,...

A. GRESSHOFF

La proposition de GRESSHOFF est habile; elle fait allusion à l'achat d'ivoire fait par BECKER et à son prochain retour aux Falls. Le chevalier Philippe LE CLÉMENT DE SAINT-MARCQ, après un

premier terme dans le Bas-Congo (1886-1889), était reparti pour le Congo le 19 avril 1889; il devait se rendre à Kasongo pour y remplir la fonction de (premier) résident. GRESSHOFF admet que les agents de l'Etat achètent de l'ivoire pour des raisons politiques, à condition qu'ils le remettent aux mains des commerçants à un prix convenu.

L'agent de la N.A.H.V. fut reçu par le Gouverneur général le 2 septembre; celui-ci marqua son accord à sa proposition mais avant de signer un contrat, il voulait d'abord faire personnellement la connaissance de TIPPO-TIP et des Arabes établis aux Falls. GRESSHOFF remonta le fleuve sur le *Holland* et arriva aux Falls avant JANSSEN, qui s'était embarqué sur le *Ville de Bruxelles*. Sur ce steamer de l'Etat, le Gouverneur général avait pris avec lui BECKER et VALCKE. Ce dernier était parti pour un quatrième terme au Congo en juillet 1889; engagé par la S.A.B., il devait remplacer le major PARMINTER. Pourvu de 300 charges transportées sur le *Ville de Bruxelles*, il parvint à établir un comptoir de la S.A.B. aux Stanley Falls. La transaction entre la N.A.H.V. et l'E.I.C. ne fut pas confirmée et BECKER dut abandonner ses projets d'acheter l'ivoire des Arabes en amont des Falls. Dépité, il donna sa démission et se rendit en explorateur à Djabir. Revenu à Bumba, il descendit le fleuve pour rentrer, le 27 juin 1890, en Europe où bientôt un pénible procès l'opposerait à VALCKE.

ADDENDA

— Lodewijk P. KERDIJK, frère de Henri, naquit à Rotterdam le 22 février 1831 et mourut à Banana le 30 mai 1861. Son épitaphe au cimetière de cet endroit lui donne le titre de « Consul der Nederlanden voor de Portugeesche bezittingen aan de Zuid-West kust van Afrika ».

— Sur la mission de Becker, cf. P. CEULEMANS: *La question arabe et le Congo (1883-1892)*, Bruxelles, p. 153-162; A. THURIAUX-HENNEBERT: *Les Zande dans l'histoire du Bahr el Ghazal et de l'Equatoria*, Bruxelles, 1964, p. 185.

— Sur le conflit entre l'E.I.C. et les agents commerciaux GRESSHOFF, PARMINTER et SWINBURNE, cf. R. DE ROO-A. POORTMAN: *Willem-Frans Van Kerckhoven, een groot Mechels koloniaal pionier*, Malines, 1953, p. 55-72. Aux années 1890, l'ivoire était encore le produit le plus lucratif du commerce congolais. Cf. A. CHAPAU: *Le Congo*, Bruxelles, 1894, p. 707-712.

NOTES

(1) A défaut d'une histoire de l'A.H.V. et de la N.A.H.V. qui lui a succédé, on peut se référer à la notice biographique de PINCOFFS dans *Winkler Prins Encyclopédie*, XV, p. 414 et à la brochure *Nieuwe Afrikaansche Handels-verenootschap N.V.*, texte français et anglais, extrait du *Nederlands Economisch Cultureel Archief*, Amsterdam, s.d. Cf. aussi: W.-H. BENTLEY: *Pioneering on the Congo*, Londres, 1900, I, pp. 68-74. BENTLEY déclare: « At Banana... from fifty to sixty white agents were employed ». Cette assertion, reprise par R. ANSTEY: *Britain and the Congo in the nineteenth Century*, Oxford, 1962, p. 31, ne doit pas s'entendre d'agents hollandais: seuls les principaux agents étaient des Hollandais, les autres étaient surtout de nationalité portugaise.

(2) Correspondance échangée entre GREINDL et le consul belge SERRUYS: *Archives Min. Aff. étr.*, Bruxelles, AF I, 37/16.

(3) Dans notre ouvrage: *Aux origines de l'Etat Indépendant du Congo*, Louvain-Paris, 1966, p. 37, 55 nous estimions qu'il fallait lire: Béraud. Nous pensons maintenant que le personnage en question était Emile BERNARD, ingénieur en chef du service maritime de Marseille et membre de la Commission de la Société de Géographie de cette ville.

(4) Cf. la lettre de STANLEY à Albert JUNG, agent de l'A.H.V. à Banana: Londres, 7 janvier 1879: H.-M. STANLEY: *The Congo and the Founding of its Free State*, Londres, 1885, t., p. 29; trad. fr. de G. HARRY: *Cinq années au Congo*, Bruxelles, 1885, p. 591.

(5) Lettre de STRAUCH à LEOPOLD II, Bruxelles, 27 octobre 1879: *Musée de la Dynastie*, Bruxelles, *Papiers Strauch*, 79, 68.

(6) Sur les conflits, cf. M. LUWEL: *Otto Lindner, een weinig bekend medewerker van Léopold II in Afrika*, Bruxelles, 1959, p. 123-126. La fusion de la N.A.H.V. et du C.E.H.C. est envisagée par LEOPOLD II dans une note autographe, non datée, conservée au Musée de la Dynastie (*Notes non datées*). Comme cette note est très symptomatique des « tâtonnements » du Roi, nous la reproduisons ici *in extenso*: « Fusion entre la Handelsvereeniging et le Comité d'Etudes du Congo sur la base de laisser à chacun ce qu'il a fondé séparément et de s'unir pour le développement ultérieur, le Comité d'Etudes gardant la direction politique: Société Internationale du Congo, siège à Bruxelles, succursale à Rotterdam. Les propriétaires actuels gardent leurs propriétés qui forment des parts séparées et mettent en commun les extensions projetées.

Il sera énuméré quels sont les établissements de la Handelsvereeniging et quels sont ceux du Comité du Congo (Les établissements du Comité du Congo sont nos stations, celle du Stanley Pool et 3 stations sur le Bas-Congo). Les frais en sont faits et tout le commerce et tous les revenus à percevoir à ces points et sur les territoires environnants sont, avec la route qui y mène, la propriété du Comité d'Etudes.

Les actionnaires de la Handelsvereeniging, ceux du Comité d'Etudes et des stations libres du Congo auront le droit de souscrire pour l'extension de l'entreprise, chacun 3 millions de florins, et les revenus nets de l'extension seront partagés proportionnellement entre les souscripteurs. Il est entendu par extension de l'entreprise: toute opération financière, commerciale, industrielle, agricole pouvant en augmenter les revenus.

Les statuts de la Société du Congo en nomment le Président. Le Président est le directeur exclusif de la partie politique, administrative, judiciaire et défensive. Les affaires commerciales sont gérées, sous la direction du Président, par un conseil de 6 mandataires nommés par les actionnaires. Afin d'assurer que l'œuvre continuera à s'inspirer des intentions de son protecteur, le roi Léopold II, il est stipulé que les Présidents ont le droit de désigner leurs successeurs selon ce qui est convenu avec le premier d'entre eux. L'extension du fonds social peut être décidée par la majorité des actionnaires avec l'approbation du Président».

Cette note révélatrice se date facilement. En effet, le 1er novembre 1881, le Roi écrivit à STRAUCH: « Si Stanley empêche les Hollandais de s'établir au Stanley

Pool, ils s'adresseront à nous. Je me demande et vous demande s'il ne faut pas leur offrir de se fusionner avec nous sur les bases esquissées ci-contre ». *Musée de la Dynastie*, Bruxelles, *Pap. Strauch*, 81, 24.

(7) Nous exprimons toute notre gratitude à M.W. NAIKEN, directeur de la N.A.H.V. au Congo qui a bien voulu transmettre notre requête à la direction de la société au Pays-Bas; et à M.W.F.Ch. ENTERS, directeur général de la N.A.H.V. à Amsterdam, qui y a répondu avec tant de bienveillance.

(8) M.H.G. WONDAAL, conservateur du dépôt de Schaarsbergen, a facilité nos recherches dans la mesure du possible; qu'il en soit sincèrement remercié.

(9) A titre d'exemple, voici une lettre de J. MIKIC, datée de Grantville, 8 janvier 1885, et adressée à Jan HAMMERSVELD, représentant de la N.A.H.V. à l'embouchure du Kwilu-Niadi:

Geehrter Herr, Ich bin beauftragt von Herrn Administrator Ihnen auf Ihr geehrtes Schreiben von 27 Dez. 1884 folgendes zu erwiedern:
Die A.I.A. hat das Protektorat des in Fragen stehenden Landes im Jahre 1883 übernommen und würde desselben alle souverain-rechte freiwillig überlassen; deshalb ist die A.I.A. auch vollkommen geneigt Ihren Vertrag zu bestätigen, doch dieselbe kann es in diesem Falle nicht thun, da sich in Ihrem Vertrag ein grosser Irrtum befindet.
Machibango gehört das Land nur bis zum Flusse Limba, deshalb ist Ihr Artikel I des Vertrags, welcher ein Rückland von 60 quadrat Kilometer bestimmt, vollkommen unrichtig. De Herr Adminstrator hat Ihren Vertrag zur weiteren Untersuchung umgesandt.
Hochachtungsvoll. Ihr ergebener

J. Mikic.

(10) Tous ces documents se trouvent dans la boîte « Katoenfabrieken » n° 54. Cette inscription n'a aucun rapport avec le contenu de la boîte.

(11) Sur Elisée TRIVIER, cf. M. COOSEMANS: *Trivier, Biogr. Col. Belge*, III, col. 858-861. Il raconte son voyage Kinshasa-Stanley Falls dans son ouvrage *Mon voyage au Continent noir*, Paris-Bordeaux, 1891, p. 54-85. L'explorateur-reporter rencontra BECKER, le 27 janvier 1889, à Bolobo où le *Ville de Bruxelles* refaisait son combustible. J'appris que l'expédition de la *Ville de Bruxelles*, commandée par le lieutenant BECKER, avait pour objectif les Falls, d'où mieux qu'ailleurs on pouvait avoir l'œil sur le pays environnant. « Irons-nous plus loin? ajouta l'officier voyageur, pousserons-nous jusqu'au Manyéma? Je l'ignore; mais, comme depuis un certain temps les Anglais ont paru jeter les yeux du côté des grands lacs du centre, nous voulons être aux premières places pour, le cas échéant, revendiquer nos droits ». E. TRIVIER: *Mon voyage...* o.c., p. 59.

(12) Au début de décembre 1889, STANLEY apprit à Zanzibar que Jaffar TARYA, un commerçant originaire de Bombay, agent de TIPPO-TIP, détenait « the sum of £ 10,000 in gold, which was paid to him for and in behalf of TIPPU-TIB by the Government of the Congo Free state for ivory purchased by Lieut. BECKER from TIPPU-TIB in its name ». H.-M. STANLEY: *In darkest Africa*, Londres, 1890, II, p. 474.

A. Stenmans. — Présentation de l'ouvrage de Eric Williams: Capitalisme et esclavage

(Présence africaine, Paris, 1968, 352 p.)

L'ouvrage du Dr Eric WILLIAMS, rédigé en Amérique pendant la deuxième guerre mondiale, a été publié en 1964 aux Editions A. Deutsch, sous le titre *Capitalism and Slavery*. C'est la version française qui nous est présentée.

L'auteur, qui a accédé depuis la rédaction de cet ouvrage à la charge de premier ministre de la Trinité et de Tobago, se présente ici avant tout comme un homme de science. Il étudie l'évolution des relations économiques de l'Angleterre avec ses colonies antillaises, entre le XVIIe siècle et le milieu du XIXe. Plus précisément, il examine le rôle que les doctrines économiques ont assigné à l'esclavage pendant cette période et le rôle que cette institution a effectivement joué.

Sous l'empire de la doctrine mercantiliste, qui connaît son apogée au XVIIIe siècle, les mécanismes mis en mouvement sont fortement résumés, les suivants.

1. Contrairement aux colonies du Nord de l'Amérique, qui se prêtent à la culture intensive, n'exigent que des surfaces limitées et ne requièrent qu'une main-d'œuvre peu nombreuse, les colonies méridionales et notamment les Antilles sont le mieux exploitées par la culture extensive, qui exige de grandes exploitations et une main-d'œuvre abondante.

Cette main-d'œuvre sera d'abord indienne, mais les Indiens d'Amérique ne résistent pas à des travaux aussi rudes. Elle sera ensuite blanche, mais les «petits Blancs» (mauvais sujets pour la plupart), expédiés de la métropole et d'ailleurs sous le régime des contrats de service de durée limitée, quittent la plantation dès leur terme achevé et s'installent à leur compte. Elle sera ensuite noire, pendant pratiquement deux siècles (de 1650 à 1850), parce que les Noirs peuvent être amenés en grand nombre d'Afrique et qu'ils s'acclimatent sans difficultés majeures. Après

l'abolition de l'esclavage, en 1833, les planteurs antillais se tournent vers la main-d'œuvre indienne (d'Asie), portugaise, chinoise. Mais à ce moment, la période de grande prospérité des Antilles est passée.

Cette évolution démontre, aux yeux du Dr WILLIAMS, que «l'esclavage n'est pas né du racisme. Le racisme a été plutôt la conséquence de l'esclavage» (p.19).

2. Le commerce triangulaire est celui qui assure le plus grand profit à la métropole et aux planteurs anglais établis dans les îles. Les navires britanniques quittent les ports anglais, chargés de produits de traite pour l'Afrique et de produits manufacturés pour les Antilles. En Afrique, ils échangent avec profit leurs produits de traite contre des Noirs. Aux Antilles, ils vendent les Noirs et échangent avec profit les produits manufacturés qu'ils ont amenés contre les produits naturels qu'ils ramèneront en Angleterre.

Pour que le profit soit le plus élevé, il faut cependant que ce commerce soit fondé sur une série de monopoles: monopole anglais de la traite des Noirs, de l'approvisionnement des Antilles en esclaves et en produits manufacturés, de la transformation des produits naturels fournis par les Antilles. En contrepartie, les planteurs britanniques des Antilles jouissent d'avantages considérables: approvisionnement régulier et facile en esclaves, écoulement assuré de toute leur production et tarifs préférentiels.

Pendant plus d'un siècle, ce système fonctionne, économiquement parlant, de manière remarquable. En Angleterre, il procure un essor sans précédent à la plupart des branches essentielles de l'économie: construction navale et navigation, industries lainière et cotonnière, raffinage du sucre, distillation du rhum, industries métallurgiques, pacotille. Les grandes villes portuaires, Bristol, Liverpool et Glasgow, occupent une position comparable à celle que détiendront, à l'âge industriel, des villes comme Manchester, Birmingham et Sheffield (p. 85). Quant au planteur antillais, qui souvent d'ailleurs séjourne en Angleterre, il y investit une grande partie de ses profits. Selon une pièce de théâtre qui fait fureur à Londres en 1771, le planteur «possède tant de rhum et de sucre qu'il pourrait faire du punch avec toute l'eau de la Tamise» (p. 113). Peu à peu d'ailleurs, les planteurs s'intro-

duisent dans l'aristocratie terrienne britannique et prennent pied dans la haute politique, s'assurant de puissants défenseurs tant au parlement qu'au sein du gouvernement.

3. Les profits du commerce triangulaire sont tels qu'ils permettent de réunir les capitaux nécessaires à la transformation de l'économie britannique dans les dernières années du XVIII^e siècle. Ces profits apportent une contribution décisive au financement des inventions qui vont bouleverser la technologie de l'époque, à la création de l'industrie lourde, à l'essor des banques et des compagnies d'assurances.

Mais voici qu'à la fin de ce même XVIII^e siècle, les faits suscitent peu à peu de nouveaux mécanismes économiques que la doctrine mercantiliste devient impuissante à maîtriser.

1. Malgré l'opposition des milieux d'affaires anglais, un courant d'échanges s'établit entre la Nouvelle Angleterre et les Antilles. Après la déclaration d'indépendance des Etats-Unis, l'Angleterre se trouve de plus en plus incapable d'enrayer ce mouvement.

2. Les Antilles françaises se mettent à produire du sucre à meilleur compte que les Antilles anglaises. Londres essaie par tous les moyens d'éliminer ce redoutable concurrent. Mais de nouveaux concurrents surgissent: l'Inde d'Asie (à laquelle l'Angleterre s'intéresse d'ailleurs chaque année davantage), Cuba, le Brésil.

3. En Angleterre, les industries nouvelles se sentent gênées dans leur expansion par le système triangulaire. En effet, l'obligation que ce système impose à l'économie britannique d'acheter les produits antillais, devenus trop chers, restreint d'autant les possibilités d'échanges avec d'autres pays. Aussi les hommes d'affaires de la nouvelle génération — celle de la révolution industrielle — s'en prennent-ils aux fondements mêmes du système: les monopoles, l'esclavage et la traite, les tarifs préférentiels. Même des villes comme Liverpool et Glasgow tournent le dos aux planteurs antillais.

4. Ceux-ci se défendent farouchement, mais en vain. A la doctrine mercantiliste succède celle du libre échange, plus conforme aux nouveaux impératifs de l'expansion industrielle. Un fort courant d'opinion, d'allure humanitaire, se joint aux milieux

d'affaires pour condamner l'esclavage. Ce mouvement a de profondes résonnances sur les plantations: les Noirs réclament de plus en plus violemment leur émancipation; ils croient d'ailleurs que la métropole la leur a accordée mais que les planteurs refusent d'appliquer la décision. Londres se détourne des Antilles et s'applique à intensifier ses échanges, sans cesse croissants, avec les Etats-Unis et d'autres parties du monde. La fin du système est consommée en trois étapes: le commerce des esclaves est aboli en 1807, l'esclavage en 1833 et les tarifs préférentiels en 1846.

La boucle est ainsi bouclée. Comme le Dr WILLIAMS le laissait entendre dès sa préface, l'esclavage et la traite ont joué un rôle déterminant dans la constitution du capital qui a financé la révolution industrielle en Angleterre. Mais parvenu à sa maturité, le capitalisme industriel a rejeté ce système qui désormais entravait son essor.

* * *

Seuls des spécialistes de l'économie et de l'histoire coloniale britanniques pourront porter sur l'ouvrage du Dr WILLIAMS un jugement pleinement scientifique. Il faut souligner cependant la tenue remarquable de cet ouvrage. S'appuyant sur de très nombreuses sources, souvent inédites, le Dr WILLIAMS nous offre un exposé clair et circonstancié des doctrines, des faits et des comportements. Même lorsqu'il relate des événements qui font frémir, il le fait en les replaçant scrupuleusement dans le contexte de l'époque. Les leçons qu'il tire de son étude sont d'un politologue, formé aux méthodes américaines des sciences humaines.

Cet ouvrage permettra d'autre part de mesurer quel progrès représenta l'introduction dans certains territoires d'Outre-Mer, pendant la première moitié du vingtième siècle, de la notion et de l'idéal de la colonisation de service. Certes, ce nouveau système colonial recelait encore des traces des anciens comportements. Mais, malgré ses faiblesses et ses insuffisances, c'est l'homme qu'il mettait désormais au centre de ses préoccupations.

**L. Jadin. — Présentation de l'ouvrage de
W.-G.-L. Randles : L'ancien royaume du Congo
des origines à la fin du XIX^e siècle**

**(Ecole pratique des hautes études, Sorbonne, Civilisation et
sociétés 14. Paris-La Haye, Mouton et compagnie, 1968, in-8°,
275 pages, 21 illustrations et cartes)**

Dans cet ouvrage, M. W.-G.-L. RANDLES tente audacieusement une synthèse de l'histoire de l'ancien royaume du Congo du XVI^e au XIX^e siècle.

Plusieurs essais ont déjà été élaborés sur la base des relations anciennes déjà publiées. M. RANDLES a pu disposer, en outre, de plusieurs monographies récentes et des dernières publications importantes d'archives. Il a eu le privilège de disposer à Paris de la plupart des ouvrages anciens très rares et de très nombreuses publications modernes, concernant de près ou de loin le Congo.

La bibliographie est disposée un peu arbitrairement en dix sections. Elle est d'ailleurs copieuse. On aurait cependant désiré voir citer les noms des auteurs italiens récents, notamment FILESI et le P. Graziano-Maria DA LEGUZZANO, le traducteur en langue portugaise de CAVAZZI. Ils ont apporté une contribution notable à l'histoire de l'ancien Congo.

La difficulté du travail provenait principalement de l'absence pour certaines périodes de monographies critiques basées sur la documentation d'archives publiées. L'auteur a dû recourir parfois directement aux sources éditées en diverses langues, mais n'est pas toujours parvenu à en élaborer une interprétation satisfaisante. Son travail offrira, comme ceux des auteurs s'aventurant dans des synthèses prématuées, l'occasion de mises au point ou rectifications et précisions, qui pourront faire l'heureux objet de multiples travaux de licence. Les textes inédits complémentaires sont d'ailleurs abondants et à la portée de tous les chercheurs.

Dans les six premiers chapitres introductifs, l'auteur s'efforce de fournir une image du royaume avant les Européens et se risque dans des études ethnologiques qui sont les parties les plus faibles de cet essai. Les Africains seront probablement ahuris de voir remonter à Diodore de Sicile et aux légendes de l'assassinat ou suicide rituel des rois du haut Nil la tradition séculaire des meurtres politiques des rois bantous. Tous les régimes politiques du monde ont procédé à la mise à mort des tyrans, quand les peuples ne disposaient pas d'autre moyen de se défendre. Si l'on peut pardonner à des ethnologues et sociologues chevronnés comme G. BALANDIER de faire de ces rapprochements inattendus, en se basant sur une homogénéité des civilisations de l'Afrique centrale et en prétendant interpréter par les faits récents les usages d'il y a trois ou quatre siècles, on nous autorisera à marquer notre scepticisme sur beaucoup de ces théories. Comment, en effet, oser comparer les usages légendaires et si distants du Monomotapa ou du Mozambique du XVI^e siècle ou les coutumes royales à peine connues des Bakubas du XIX^e siècle, avec une civilisation toute différente appuyée sur la riche documentation d'archives remontant au XVe siècle du royaume du Congo?

La deuxième partie contient quatre chapitres sur les relations avec les Européens. Pour la période de l'occupation hollandaise de l'Angola et l'histoire de ses répercussions sur le Congo, l'auteur aurait pu étudier avec profit la monographie de l'abbé A. SILVA REGO sur la double restauration de l'Angola, les travaux de K. RATELBAND, ainsi que la relation de CADORNEGA sur les guerres d'Angola et les documents des *Arquivos de Angola*.

Le chapitre le plus mince concerne les XVII^e-XIX^e siècles, pour lesquels les monographies sont rares et les publications de sources en petit nombre. Les travaux d'A. BRASIO, *Angola*, et des auteurs d'*Angolensia*, ainsi que des articles récents, notamment de WYLER et F. BONTINCK, combleront cette lacune dans l'information de l'ouvrage.

La troisième partie, pages 129-230, traite surtout des effets économiques, religieux, commerciaux, agricoles et autres des relations avec les Européens, non seulement au Congo, mais dans les régions voisines, Loango, Kakongo et l'ouvrage se termine

par un tableau de l'expansion portugaise dans l'ancien Angola de 1575 à 1880.

Nous félicitons M. RANDLES de sa courageuse entreprise et souhaitons le voir corriger et compléter son travail. Nous avouons n'y avoir pas toujours reconnu l'image que nous nous faisons de l'ancien royaume du Congo.

Louvain, le 16 janvier 1970.

BIBLIOGRAFISCH OVERZICHT 1970 *
Nota's 1 tot 13

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE 1970 *
Notices 1 à 13

* *Meded. der Zittingen van de
K.A.O.W.*, 1964, blz. 1 181.

* *Bulletin des Séances de l'ARSOM*,
1964, p. 1 180.

Reuke (Ludger): *Die Maguzawa in Nordnigeria* (Freiburger Studien zu Politik und Gesellschaft überseeischen Länden, Band 4; Bertelsmann Universitätsverlag, 1969, 136 Seiten mit 2 Karten, Tabellen, Literaturverzeichn's und einem Anhang. Kartoniert 19.80 DM).

Het boek draagt de betekenisvolle ondertitel *Ethnografische Darstellung und Analyse des beginnenden Religionswandel zum Katholizismus.*

Als dusdanig bestaat het uit drie kapittelen.

In de eerste twee kapittels worden de twee groepen voorgesteld die bij deze cultuurverandering betrokken zijn. Zo behandelt het eerste kapittel in een algemeen etnografisch overzicht der Maguzawa het historisch verleden, het fysisch milieu, de sociale, rechterlijke, politieke, economische en vooral religieuze instellingen, gewoonten en gebruiken (blz. 14-78). In het tweede kapittel worden de opvattingen en werkwijzen der plaatselijke missionarissen uiteengezet, met als achtergrond de besluiten van de Internationale Studieweek voor Missiecatechese in Eichstätt, 1960 (blz. 79-87). In het derde kapittel wordt niet alleen de nieuwe methode van catechese met de oude geconfronteerd, maar ook de hieruit voortvloeiende en in aanvang zijnde cultuurverandering beschreven en geanalyseerd (blz. 88-104).

De auteur komt, onder meer, tot de belangrijke conclusie:

Die neue Religion, der Katholizismus, ist den Konvertiten in seinen wichtigsten Grundlagen bekannt, und die religiöse Verehrung vollzieht sich in den von den Missionaren vorgezeichneten Bahnen. Hier hat sich also im Hinblick auf die Religion ein substitutiver, kein additiver Wandel vollzogen. Synkretismen im Glaubensgut sind bisher nicht aufgetaucht.

Al geldt het hier uiteraard een onderzoek, zeer beperkt in ruimte en tijd, toch verdient deze studie de aandacht van allen — niet het minst van de missionarissen — die met de problematiek der cultuurverandering betrokken zijn.

20.11.1969

N. DE CLEENE

Uchendu (Victor-C.): *The Igbo of Southeast Nigeria. Case Studies in Cultural Anthropology* (New York, Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1966, 24 × 15, carte et ill., 110 F)

Ce volume a ceci de particulier que l'auteur qui l'a composé appartient au groupe ethnique qui y est décrit. Toute sa jeunesse s'est passée dans le milieu rural. En dehors des trois années passées à Ibadan — où il a commencé sa formation universitaire, complétée par après à la London University et à la Northwestern University — il n'a jamais résidé dans une agglomération urbaine. Dès le début de ses études anthropologiques, il s'est rendu compte que cette appartenance au milieu coutumier le qualifiait à rendre sa culture pleinement intelligible aux autres. A ce sujet il écrit dans l'Introduction (p.1-10):

When I started ethnographic reading seriously at Ibadan, I realized that I had been an ethnologist without knowing it and I became convinced that I could make my culture more intelligible to others if I acquired the necessary training in social anthropology. As I read more widely, I observed that the culture-bearer's point of view was (and is) absent from this literature. The "native," point of view presented by a sympathetic foreign ethnologist who "knows," his natives is not the same as the view presented by a native. Both views are legitimate, but the native's point of view is yet to enrich our discipline (p. 9).

A la lecture des différents articles, on réalise que la culture s'y présente comme un tout structurellement et psychologiquement intégré. On sent ce qui se cache sans le vocable: le monde igbo (p. 11-21); on comprend comment ils assurent le bien-être de la subsistance (p.22-33), comment ils assurent le bien-être de la communauté (p. 34-38), comment ils comprennent l'exercice de l'autorité (p. 39-48), comment ils fondent une nouvelle famille (p. 49-56), comment on grandit dans un village igbo (p. 57-63); on se fait une idée de la complexité des liens de parenté (p. 64-70), de l'hospitalité igbo (p. 71-75), des associations non basées sur la parenté (p. 76-83), des différents statuts igbo (p. 84-93), des divinités et des oracles igbo (p. 94-102).

Le dernier article, assez succinct, est consacré à l'acculturation (p. 103-105). L'auteur y met l'accent sur la réaction fondamentale des Igbo.

20.11.1969
N. DE CLEENE

Glélé (Maurice-A.): *Naissance d'un Etat noir (L'évolution politique et constitutionnelle du Dahomey, de la colonisation à nos jours)*. Bibliothèque africaine et malgache, T. IV, Librairie générale de droit et de jurisprudence, Paris, 1969, 537 p.)

Il faut savoir gré à l'A. d'avoir entrepris d'une manière approfondie l'étude du «cas» du Dahomey. Partant du fait que, depuis son indépendance jusqu'au coup d'Etat militaire du 22 décembre 1965, ce Pays n'a connu que des errements et du gaspillage d'énergie, l'A. estime que le problème qui se pose est celui de la définition d'un ordre social nouveau, et, dès lors, celui de la recherche et de l'adoption d'institutions politiques susceptibles de hâter l'établissement de cet ordre, d'assurer la stabilité gouvernementale dont dépend le développement économique et social. Aussi bien, ce sont les structures coloniales dans lesquelles l'Etat s'est installé qui devraient être radicalement changées, ce sont les institutions démocratiques importées d'Europe qui devraient être repensées et ajustées sous peine de voir cet Etat tomber dans l'anarchie ou dans une léthargie fatale. C'est pourquoi, une connaissance du milieu s'étendant de 1904 au coup d'Etat précité, s'impose afin d'apprécier la situation: le passé du Dahomey, son milieu socio-économique, son évolution politique et ses récentes expériences constitutionnelles.

Notons ici que, comme le rapporte dans sa préface le professeur GONIDEC, ce coup d'Etat n'a pas «mis un point final aux tribulations du Dahoméen» (on peut citer, en effet, le nouveau coup d'Etat militaire du 17 décembre 1967).

Dans une 1ère partie (De la colonie au territoire d'outre-mer ou la naissance de la vie politique moderne), l'A. étudie les données sociologiques; la vie politique au début du XXe siècle; les industries démocratiques et l'évolution internationale du Territoire d'outre-mer vers le statut d'Etat autonome, tandis que, dans une 2ème partie, il examine l'autonomie interne ou la 1ère république; l'indépendance ou la souveraineté internationale; l'avènement du nouveau régime ou la seconde république (fin 1960); la 3ème république (1964), pour terminer par un essai d'interprétation de la réalité politique Dahoméenne..

L'ouvrage comporte de nombreuses annexes (p. 371-520) dont le texte des constitutions de 1959, 1960 et 1964, une bibliographie, un index alphabétique et diverses cartes.

23.11.1969

André DURIEUX

Van Hoeck (Albert): *De miskraam van moedertje Dipenda* (Een bloemlezing uit de recente Nederlandse Kongoletteren verzameld en ingeleid door Albert Van Hoeck, Brussel, D.A.P. Reinaert Uitgaven, 1968, 8°, 202 blz.)

In zijn inleiding schetst de samensteller van deze bloemlezing bondig de historiek van de Vlaams-Afrikaanse letterkunde. Vóór de onafhankelijkheid werd weinig gepubliceerd en de produktie bleef letterkundig onvolwassen.

Het verfranste klimaat, de primauteit van het onmiddellijk materieel rendement, de intellectuele onverschilligheid, de vergulde carrière, het toenemend comfort, de koortsachtige economische en missionaire bedrijvigheid waren zoveel oorzaken van onze artistieke onbeduidendheid aan de evenaar (blz. 9).

Er was talent, maar de Parnassus lag te hoog en de grootse visie ontbrak. De onafhankelijkheid bracht een grote ommekenerteweeg. Een nieuwe en belangrijke produktie ging twee duidelijk te onderscheiden richtingen in: sommige auteurs hielden het bij de rustige primitieve broessenege of gingen terug naar het vroegkolonial tijdvak, terwijl anderen de gruwelijke aktualiteit aanpakten en aan een genadeloze vivisektie gingen doen zowel van de blanke koloniaal als van de neger. Uit deze literatuur geeft de bloemlezing een keuze van elf novellen of romanfragmente van zes verschillende auteurs: Jan VAN DEN WEGHE, Jac. BERGEYCK, André CLAEYS, Daisy VERBOVEN, Raf VAN DE LINDE en Jef GEERAERTS. De uitgever laste bovendien een twaalfde stuk in: een novelle van de samensteller zelf. Elk stuk wordt vooraf kort en helder toegelicht en gesitueerd in het geheel.

Deze bloemlezing mag zeker geslaagd genoemd worden: ze geeft een duidelijk beeld van de verschillende facetten van de recente Vlaamse Kongoliteratuur en van de miskraam van «moedertje Dipenda» die «zo jong in het kraambed kwam,» maar ook niet door de blanke huisarts met de nodige toewijding werd bijgestaan toen de baresweeën zoveel pijnlijker bleken dan het onvoorbereide bruidje had vermoed (blz. 202).

29.11.1969
M. STORME

Geeraerts (Jef): *Gangreen I. Black Venus* (Brussel - Den Haag, A. Manteau, 1969, 12°, 211 blz. - Grote Marnixpocket 41)

Dit nieuwe verhaal van de bekende Kongo-auteur biedt hoofdzakelijk het relaas van de erotische avonturen van een sexueel geobsedeerde assistent-gewestbeheerder in Kongo (Bumba). De ik-figuur is een «bronstige bok» (blz. 124) op jacht naar negerinnen waarmee hij zich ongeremd kan overgeven aan allerhande spelletjes, uitspattingen en orgieën. Sexuele krachtpatserij van het begin tot het einde, met alle mogelijke bijzonderheden over geslachtsanatomie en geslachtsverkeerpraktijken. De dierlijke mens, gereduceerd tot een stuk onderbuik, ligt feestelijk te ploeteren in de viezigheid, in aanbidding voor de god Penis en de godin Clitoris.

De meningen omtrent dit boek zijn zeer verdeeld. Wat sommigen als louter pornografie bestempelen wordt door anderen voorgesteld als een vorm van erotiek, de uitbarsting van een dionisische bezetenheid. Het werk draagt duidelijk een autobiografisch karakter, maar vertoont ook sporen van onoprechtheid, van wensen die voor werkelijkheid gehouden worden, van opgeschroefdheid die voortkomt uit een zekere frustratie. Al te opvallend ook zoekt de auteur te schokken, te ergeren, niet alleen door de vaak walgelijke inhoud, maar ook door de ruwheid en de trivialiteit in de verwoording, grofheid die een wezenlijk onderdeel vormt van de eigen, indringende stijl van de auteur.

Op zichzelf is het boek een striemende aanklacht tegen de Belgische koloniale administratie. Het bevat ook tal van venijnige, vernietigende uitspraken — ongenuineerd en ongemotiveerd — aan het adres van allen die het eerlijk meenden met het beschavingswerk in Kongo, maar die niet de ziens- en gedragswijze van de auteur konden delen noch goedkeuren. Mogen zij de kaakslag aanvaarden welke de jury en de Minister van Kultuur hun toebrachten door het boek te bekronen met de Driejaarlijkse Belgische Staatsprijs voor verhalend proza.

29.11.1969
M. STORME

Berkhof (Aster): *Angst om Afrika* (Antwerpen-Utrecht, Standaard Uitgeverij, 1969, 8°, 307 blz., foto's)

In 1967 bezocht de auteur — letterkundige, wereldreiziger en reporter — verschillende Afrikaanse landen die de laatste jaren onafhankelijk geworden zijn: Niger, Ivoorkust, Ghana, Dahomey, Nigeria, Kameroen, Gabon, Congo-Brazzaville, Tanzania, Kenya en Ethiopië. Zijn bedoeling was van de zwarten zelf te vernemen of zij vinden dat het goed of slecht gaat in Afrika. Met vele mensen, vooral jongeren, heeft hij gesproken. In zijn boek laat hij deze aan het woord. Vaak echter schijnen de gesprekken slechts een procédé te zijn. De ondervraagden blijken inderdaad verbazend goed op de hoogte te zijn van allerhande politieke, ekonomiesche en sociale problemen en toestanden in eigen land, in de buurlanden of in Afrika in 't algemeen; ze goocheden soms met cijfers en statistieken, feiten en data; ze geven verrassend knappe uiteenzettingen en samenvattingen en hun manier van redeneren of argumenteren is opmerkelijk logisch en geordend. Het is duidelijk dat de auteur heel wat geput heeft uit officiële en niet-officiële publikaties en dat hij deze gegevens in zijn reportage verwerkt heeft en weergegeven in de vorm van dialoog of paneelgesprek met Afrikanen.

Vele onderwerpen worden aangeraakt. Sommige ervan komen herhaaldelijk terug: de korruptie en zelfzucht van bijna alle leiders, de tegenstelling van rijk en arm, van stad en platteland, de gebrekkige industrialisering, het neo-kolonialisme, de falende ontwikkelingshulp. Wat de toekomst van Afrika betreft lijkt de auteur niet bepaald optimistisch: «Afrika begint met groeiende angst te beseffen dat het ten dode opgeschreven staat, en dat wij dat weten» (blz. 307).

Het is een boeiende reportage, zeer vlot geschreven en zeker het lezen waard. Er ontbreekt echter een kaart. Stippen we ook aan dat het oude Ghana-rijk niet te vereenzelvigen is met het huidige Ghana (blz. 61): meer dan de naam hebben beide niet gemeen.

3.12.1969
M. STORME

Ottenberg (Simon): *Double Descent in an African Society. The Afikpo Village-Groupe* (Sattle-London, University of Washington Press, 1968, 284 p., cartes, graphiques et illustrations)

Au court des dernières années, l'attention des milieux anthropologiques s'est portée de plus en plus sur la double descendance, en tant que méthode généalogique opposée aux systèmes prévalents de descendance unilinéaire. Lorsque la descendance est définie exclusivement par la ligne des hommes, elle est appelée descendance patrilinéaire ou agnatique; lorsqu'elle est définie exclusivement par la ligne des femmes, elle est appelées descendance matrilinéaire ou utérine. Dans cette étude sur les Afikpo, l'auteur analyse une forme de parenté particulière qui existe lorsque les deux lignes, patrilinéaire et matrilinéaire, jouent un rôle important dans la détermination des activités de l'individu.

Dans la préface l'auteur souligne que ce livre a été écrit à un moment où une optique nouvelle se faisait jour dans l'étude de l'Afrique traditionnelle; sa formation et le changement survenu dans son orientation en sont un reflet. La première période de recherche scientifique s'est passée à Afikpo au Nigéria, de décembre 1950 à février 1953; les résultats en furent exposés dans sa dissertation doctorale intitulée *The System of Authority of the Afikpo Ibo of Southeastern Nigeria*, et présentée à la Northwestern University en 1957. A ce moment l'intérêt de l'auteur glissa de l'antrhopologie culturelle vers l'étude plus systématique de l'organisation sociale. Lorsqu'il retourna à Afikpo pour une seconde période de recherche, de septembre 1959 à janvier 1960, avec des visites périodiques jusqu'en décembre de la même année, il se sentait mieux préparé pour entreprendre l'étude de la structuration de la société. Depuis lors, il a eu l'opportunité de retravailler toute sa documentation sur la double descendance et de repenser sa position. C'est dans cet état d'esprit que ce livre a été écrit.

L'auteur est professeur d'anthropologie et directeur du programme des études africaines à l'Université de Washington. Son ouvrage, de caractère technique, sera lu avec le plus haut intérêt par tous ceux qui s'occupent d'anthropologie sociale.

4.12.1969

N. DE CLEENE

Kirsch (Martin): *Mémento du droit du travail Outre-Mer* (Préface de Pierre LAMPUÉ) (Paris, La documentation africaine, 1968, 8°, 368 p., tabl.)

L'auteur est un spécialiste du droit africain du travail: président du tribunal du travail de Dakar, il a publié de nombreuses études, contribuant ainsi à la fois à la formation de la jurisprudence et à l'enrichissement de la doctrine intéressant la matière.

Il nous livre aujourd'hui la 2^e édition, entièrement refondue et enrichie de chapitres nouveaux, de son *Mémento*, qui couvre les anciens territoires français de l'Afrique à l'ouest et au sud du Sahara, y compris la Mauritanie, le Cameroun et Madagascar.

Il est intéressant de relever que les codes du travail de ces pays restent inspirés, souvent de très près, de la loi (française) du 15 décembre 1952 portant code du travail pour l'ensemble des territoires d'outre-mer, qui, innovations remarquables pour l'époque, se caractérisait déjà par l'institution de tribunaux du travail et de la suppression de toute discrimination.

L'auteur présente, sous forme d'exposés analytiques remarquablement clairs et précis les cinq matières suivantes: Contrat de travail; Conventions collectives; Délégués du personnel; Juridictions du travail; Salaires. L'adoption de la méthode comparative permet de se rendre compte en un coup d'œil des analogies aussi bien que des divergences entre les solutions adoptées pour chaque question par chacun des pays intéressés. Souvent même, des références à la législation française et à celle des pays anglophones élargissent le champ de l'étude.

Des tableaux comparatifs, une documentation jurisprudentielle et doctrinale exceptionnellement riche, des tables analytique, géographique et alphabétique détaillées font de ce *Mémento* un instrument de travail de tout premier ordre.

9.12.1969

PIERRE PIRON

Il Congo di Lumumba e di Mulele. Lavoro del gruppo U3M (Uganda-terzo mondo) (Milano, Jaca Book, 1969, 12°, 85 p. - Piccola serie Jaca Book 21)

L'équipe U3M de Varese se présente comme une «communauté chrétienne» qui exerce son activité dans le domaine de la documentation sur l'Eglise en Afrique; elle veut contribuer à rénover la signification de l'Eglise missionnaire et secourir les membres du groupe qui vont s'établir dans l'Uganda. L'équipe accuse les missions d'avoir des rapports trop compromettants avec les sociétés colonialistes, s'attaque aux tendances impérialistes, néo-colonialistes, capitalistes, etc. et s'intéresse particulièrement, avec des sympathies sans réserve, aux mouvements révolutionnaires.

L'ouvrage donne d'abord (p. 9-26) un aperçu historique du Congo. La période de la colonisation belge y est caractérisée comme «la storia dell'asservimento politico, dello sfruttamento economico e dell'isolamento culturale» (p. 10). La deuxième partie (p. 27-55) est consacrée à la figure de Patrice LUMUMBA: une notice biographique et le texte de quelques discours prononcés par lui. La troisième partie (p. 56-67) donne une notice biographique de Pierre MULELE, le texte d'une de ses lettres et quelques réactions de journaux relatifs au procès et à l'exécution du «héros» rebelle. La quatrième partie, intitulée «Contraddizioni» (p. 68-83), reproduit des extraits de journaux par rapport à la situation actuelle au Congo et au Comité tricontinentale de Solidarité avec la juste lutte du peuple congolais, créé par le secrétariat exécutif de l'OSPAAL (Organización de Solidaridad de los Pueblos de Africa, Asia y America Latina).

C'est un ouvrage extrêmement partial et tendancieux. La documentation est très incomplète et soigneusement triée, et les commentaires de l'équipe sont rédigés dans un style et dans un esprit de contestation et de révolte: «Coloro che si dedicano ed hanno interesse a che nasca une società di transizione rivoluzionaria dovranno lottare sempre di più» (p. 25-26).

9.12.1969
M. STORME

Milcent (E.) et Sordet (M): *Léopold Sédar Senghor et la naissance de l'Afrique moderne* (Préface par G. POMPIDOU, Paris, Seghers, 1969, 271 p., 20 × 14, photos, bibliographie)

Elle est étonnante la vie de ce petit Sénère, fils d'un riche commerçant en relations d'affaires avec les grandes maisons de Bordeaux. D'abord élève des Pères du St-Esprit, c'est au Lycée de Dakar qu'il termine ses humanités en 1926. L'année suivante, il est reçu au bachelot et il obtient une bourse d'études universitaires qui lui permet de se rendre à Paris.

Au Lycée Louis-le-Grand SENGHOR aura comme condisciple Georges POMPIDOU, qui restera son meilleur ami.

Dans le milieu hautement intellectuel où il vit, SENGHOR se tourne vers la gauche, mais son socialisme reste très modéré. En même temps il retourne à ses sources africaines; le mot de «négritude», créé par lui, traduit ses aspirations: assimiler sans être assimilé.

Reçu au concours de l'agrégation en 1935, SENGHOR est nommé professeur de Lycée successivement à Tours et à Paris. Puis c'est la guerre et la captivité.

Quelque peu déçu par les conclusions de la Conférence de Brazzaville, muettes sur l'idée d'autonomie, SENGHOR se soucie des problèmes politiques.

Dans le cadre des institutions nouvelles, le Sénégal élit en 1946 deux députés: Lamine GUEYE, avocat, qui représente les milieux urbains et Léopold SENGHOR, qui défend les masses paysannes.

Une nouvelle constitution française est en gestation et l'agrégé de grammaire SENGHOR est chargé d'en polir la forme.

Aux élections de 1951, SENGHOR l'emporte sur Lamine GUEYE, et devient le leader incontesté de toute la population sénégalaise.

En 1955, il sera secrétaire d'Etat à la présidence du Conseil dans le Cabinet d'Edgard FAURE et en cette qualité, il sera aussi chargé des affaires d'Outre-Mer.

Le 4 avril 1960, Léopold SENGHOR est élu président de l'Assemblée nationale et le 5 septembre suivant, il est élu président de la République du Sénégal. En 1962, c'est sa rupture brutale avec Mamadou DIA, président du Conseil.

Depuis lors, le Sénégal vit sous le régime présidentiel et connaît le système du parti unique.

11.12.1969

J. VANHOVE

Clarke (S.-J.-G.): *The Congo Mercenary. A history and analysis* (Johannesburg, South African Institute of International Affairs, 1968; 2^e, 104 p., 9 cartes)

L'A. fait un bref historique de l'emploi des soldats de profession en divers endroits du monde et à différentes époques. De nos jours, les gouvernements ont les moyens d'entretenir des armées régulières qui constituent des élites par suite du grand prestige attaché au métier des armes.

Depuis 1960, plusieurs pays d'Afrique ayant accédé à l'indépendance, ont eu à défendre leur liberté nouvellement acquise. Ils ne pouvaient pas compter sur l'armée laissée par leurs anciens colonisateurs car, par suite du départ ou de l'expulsion des cadres, un grand vide s'était créé, impossible à combler rapidement.

Pour maîtriser les situations dangereuses qui se présentèrent au Congo, on eut recours à des troupes mercenaires. Cela commença au Katanga qui, poussé par les investisseurs étrangers, s'était déclaré indépendant.

La sécession katangaise fut réduite fin 1963 par les troupes de l'O.N.U., autres mercenaires, appelés à la rescoufle, dès 1960, par le Congo.

Les mercenaires du Katanga trouvèrent de l'emploi ailleurs qu'au Katanga mais revinrent en partie, de 1965 à 1967, appelés par le Congo, avec d'autres mercenaires, pour vaincre la rébellion muleliste, l'armée nationale congolaise était toujours incapable de réprimer le désordre sans aide étrangère.

En 1967 survint la mutinerie de certains de ces mercenaires, aidés d'ex-soldats katangais, mutinerie finalement vaincue par l'armée nationale qui disposait alors de moyens formidables fournis par les pays étrangers.

L'étude est étayée par une bibliographie étendue et par une large documentation de l'Organisation des Nations Unies.

15.12.1969

Edm. BOURGEOIS

Bénot (Yves): Idéologies des indépendances africaines (Collection «Cahiers libres» 139-140, Fr. MASPERO, Paris, 1969, 427 p.)

L'A., après avoir émis l'avis que le «monde bourgeois» — qui a tremblé devant les événements spectaculaires qui se sont passés en Afrique noire de 1958 à 1963 — fait preuve de descendante et d'amour du folklore à l'égard de cette Afrique, estime, parce que «(n'étant pas) du monde bourgeois», devoir rejeter cette attitude, et, dès lors, s'attacher à l'intelligence de ce qui s'y passe en recourant à l'examen de la pensée africaine d'aujourd'hui. «Cet examen ne prétend pas à l'impartialité dite objective, mais se place résolument du point de vue marxisme et du socialisme scientifique» (page de garde de l'ouvrage). — Après une introduction, on examine successivement la marche à l'indépendance tant dans les colonies françaises que dans les colonies anglaises, la stratégie continentale de LUMUMBA et le bilan des indépendances. C'est, ensuite, l'unité africaine qui est étudiée (genèse de la notion d'unité avant 1958, les politiques d'unité de 1958 à 1968, les théories de l'unité africaine).

Puis, l'A. passe à un autre exposé, celui du socialisme, ce qui le conduit à s'occuper particulièrement de l'abondance des idéologies socialistes africaines, des expériences et théories socialistes au Ghana, en Guinée, au Mali, tandis que, dans un nouveau chapitre, il traite du parti unique et de la démocratie (notamment, des origines, des théoriciens et du fonctionnement des partis uniques). Poursuivant son examen de la pensée africaine, l'A. s'attache à la notion de neutralisme positif, spécialement en exposant les théories et pratiques du neutralisme positif, ainsi que les conflits interimpérialistes, intersocialistes et les solutions nouvelles. Enfin, c'est par un examen — suivi de conclusions générales — de la renaissance culturelle (les bases matérielles de la culture et les problèmes de valeurs tel que celui de l'occidentalisme et du traditionalisme) que l'ouvrage se termine.

On peut signaler, à titre documentaire, que l'A. fait état, à diverses reprises, de la Belgique puissance coloniale à laquelle il ne ménage pas ses critiques.

Ajoutons que l'ouvrage comprend un important index des noms des personnes, des titres d'oeuvres ou d'articles, des sigles et titres d'organisations, ainsi qu'une carte d'Afrique.

26.12.1969

André DURIEUX

Romaniuk (A.): *La fécondité des populations congolaises* (Mouton, Paris, 1967, 8°, 348 p., 84 tableaux, 21 cartes et figures)

L'A., docteur en sciences économiques fut chef de bureau de la démographie au Gouvernement du Congo belge. Il professe actuellement à Ottawa.

Les renseignements dont il se sert sont tirés des tableaux démographiques dont on disposait dans les territoires, d'enquêtes périodiques, des déclarations de naissance et de décès depuis 1950, mais surtout d'une vaste enquête qui eut lieu de 1955 à 1957 sous sa direction. L'échantillonnage de cette enquête fut établi soigneusement et porta sur divers milieux. Il concernait plus de 10 % de la population totale du Congo.

Par les résultats de l'enquête, l'A. déduit un taux de natalité moyen de 45 à 46 % pour le Congo (extrêmes 20 % à 60 % selon les ethnies), tenant compte du fait qu'en moyenne 20 % des femmes sont stériles (extrêmes 5 et 50 %). La fécondité est forte dans le sud, dans l'est du pays et dans la région de Gemena (Ubangi), elle est médiocre dans la dépression centrale et dans les savanes N.E. de l'Uele.

Les variations régionales et ethniques de la fécondité sont étudiées et discutées dans le temps, en milieu urbain, en fonction des facteurs matrimoniaux, en relation avec les interdits sexuels, les pratiques abortives et les maladies vénériennes.

L'A. prouve que l'infécondité existait avant l'arrivée des colonisateurs et fait justice des allégations concernant l'extermination des Congolais par les Blancs. Cette infécondité s'aggrava les premières années de l'occupation blanche mais la situation s'améliora par la suite.

Livre fortement documenté qui devrait permettre aux autorités actuelles du Congo de redresser l'infécondité dont souffre une partie importante du pays.

27.12.1969

Edm. BOURGEOIS

Zitting van 16 maart 1970

Séance du 16 mars 1970

Zitting van 16 maart 1970

De zitting wordt geopend te 14 h 30 door de H. *A. Durieux*, directeur van de Klasse.

Zijn bovenbien aanwezig: De H. V. Devaux, E.P. M. Storme, de HH. E. Van der Straeten, J. Vanhove, F. Van Langenhove, M. Walraet, leden; de HH. E. Coppieters, J.-P. Harroy, P. Piron, A. Rubbens, A. Sohier, geassocieerden, de H. E.-J. Devroey, ere-vaste secretaris, alsook de H. P. Staner, vaste secretaris.

Afwezig en verontschuldigd: De HH. E. Bézy, E. Bourgeois, R.-J. Cornet, graaf P. de Briey, E.P. J. Denis, baron A. de Vleeschauwer, de HH. A. Duchesne, W.-J. Ganshof van der Meersch, A. Gérard, kan. L. Jadin, J. Stengers.

Gelukwensen

De *Voorzitter* herinnert er aan dat E.P. *J. Van Wing* en de H. *A. Moeller de Laddersous* tot geassocieerde benoemd werden op 5 februari 1930. Op het ogenblik dat zij het 42^e jaar inzetten van samenwerking in de K.A.O.W., zullen hen de gelukwensen van de Academie toegestuurd worden.

Administratieve mededelingen

1. Benoeming van de voorzitter:

Door koninklijk besluit van 28 november 1969 werd de H. *Pierre Evrard* benoemd tot voorzitter van de Academie voor het academisch jaar 1969-70.

2. Wijziging van art. 7 der Statuten

De *aangeduide Vaste Secretaris* deelt de Klasse mede dat door koninklijk besluit van 7 januari 1970, artikel 7 der Statuten van de Academie aangevuld werd met volgende alinea:

De Vaste secretaris wordt in ruste gesteld op het einde van het kalenderjaar tijdens hetwelk hij ten volle 75 jaar is. Hij voert dan de titel van Erevaste secretaris.

Séance du 16 mars 1970

La séance est ouverte à 14 h 30 par M. *A. Durieux*, directeur de la Classe.

Sont en outre présents: M. V. Devaux, le R.P. M. Storme, MM. E. Van der Straeten, J. Vanhove, F. Van Langenhove, M. Walraet, membres; MM. E. Coppieters, J.-P. Harroy, P. Piron, A. Rubbens, A. Sohier, associés, M. E.-J. Devroey, secrétaire perpétuel honoraire, ainsi que M. P. Stamer, secrétaire perpétuel.

Absents et excusés: MM. E. Bézy, E. Bourgeois, R.-J. Cornet, le comte P. de Briey, le R.P. J. Denis, le baron A. de Vleeschauwer, MM. A. Duchesne, W.-J. Ganshof van der Meersch, A. Gérard, chan. L. Jadin, J. Stengers.

Félicitations

Le *Président* rappelle que le R.P. *J. Van Wing* et M. *A. Moeller de Laddersous* ont été nommés associés le 5 février 1930. Au moment où ils entament leur 42^e année de participation à nos travaux, les félicitations de l'Académie leur seront adressées.

Communications administratives

1. Nomination du *Président*

Par arrêté royal du 28 novembre 1969, M. *Pierre Evrard* a été désigné comme président de l'Académie pour l'année académique 1969-70.

2. Modification de l'art. 7 des *Statuts organiques*

Le *Secrétaire perpétuel* désigné informe la Classe que, par arrêté royal du 7 janvier 1970, l'article 7 des Statuts de l'Académie a été complété par l'alinéa suivant:

Le *Secrétaire perpétuel* est admis à la retraite à la fin de l'année civile au cours de laquelle il a accompli sa 75^e année. Il prend alors le titre de *Secrétaire perpétuel honoraire*.

3. Benoeming van de Vaste Secretaris

Bij koninklijk besluit van 10 februari 1970 werd eervol ontslag uit zijn functies van Vaste secretaris verleend, met ingang op 1.1.1970, aan de H. E.-J. Devroey aan wie het recht toegekend werd eershalve de titel van zijn functies te voeren.

Door een zelfde besluit van dezelfde datum werd de H. Pierre Staner tot vaste secretrais benoemd met ingang op 1.1.70.

De Voorzitter drukt de gevoelens van dankbaarheid uit aan de Erevaste Secretaris en wenst de nieuwe Vaste secretaris geluk. Beiden danken.

« L'Africanisme et les études africaines en Espagne »

De H. M. Walraet legt aan de Klasse een studie voor getiteld als hierboven en die, in een historisch perspectief, de belangstelling behandelt, die Afrika genoot in de kringen van Spaanse intellectuelen. Hij geeft een bondig overzicht van de Arabische en Islamitische studies sinds de XVI^e eeuw, en van de eigenlijke Afrikaanse studies sinds de XVIII^e eeuw. In bijlage bezorgt hij een tabel van de huidige Spaanse provincies in Afrika.

De Voorzitter wenst de spreker geluk, die een vraag beantwoordt van de H. E.-J. Devroey.

De Klasse beslist dit werk te publiceren in de *Mededelingen der zittingen* (blz. 224).

Thesis van de H. J.-H. Herbots

De HH. G. Malengreau, A. Rubbens en J. Sohier leggen een verslag voor over het werk van de H. J.-H. HERBOTS, getiteld: *Afrikaans gewoonterecht en cassatie* en dat aangeboden werd aan de Universiteit te Leuven voor de aggregatie voor het hoger onderwijs.

De Klasse beslist dit werk als een publikatie van de Academie te beschouwen, waarbij echter de auteur de kosten zal dienen te dragen die de wijziging van uitgever meebrengt.

Vaststellen van de stof voor de jaarlijkse wedstrijd 1972

De Klasse beslist de eerste vraag van de jaarlijkse wedstrijd 1972 te wijden aan de missiologie en de tweede aan de deelname van België aan de wetenschappelijke ontwikkelingssamenwerking.

3. Nomination du Secrétaire perpétuel

Par arrêté royal du 10.2.70, démission honorable de ses fonctions de secrétaire perpétuel a été accordée, à partir du 1.1.1970, à M. E.-J. Devroey qui a été autorisé à porter le titre honorifique de ses fonctions.

Par même arrêté royal de même date, M. Pierre Staner a été nommé secrétaire perpétuel à partir du 1.1.1970.

Le Président exprime les sentiments de gratitude à M. le Secrétaire perpétuel honoraire et adresse ses félicitations au nouveau Secrétaire perpétuel.

Ceux-ci remercient.

L'Africanisme et les études africaines en Espagne

M. M. Walraet présente à la Classe son étude intitulée comme ci-dessus et qui évoque, dans une perspective historique, l'intérêt suscité par l'Afrique dans les milieux intellectuels espagnols. Il retrace succinctement le développement des études africaines proprement dites depuis le XVIII^e siècle.

En annexe est fourni un tableau des actuelles provinces espagnoles d'Afrique.

Le Président félicite l'orateur qui répond à une question de M. E.-J. Devroey.

La Classe marque son accord pour la publication de ce travail au *Bulletin des séances* (p. 224).

Thèse de M. J.-H. Herbots

MM. G. Malengreau, A. Rubbens et J. Sohier font rapport sur le travail de M. J.-H. HERBOTS, intitulé *Afrikaans gewoonrecht en cassatie* et qui a été présenté à l'Université de Louvain pour l'agrégation de l'enseignement supérieur.

La Classe décide de considérer ce travail comme publication de l'Académie, étant entendu que l'auteur supportera les frais entraînés par la modification d'éditeur.

Détermination des matières du concours annuel pour 1972

La Classe décide de consacrer la première question du concours annuel 1972 à la missiologie et la deuxième à la participation de la Belgique à la coopération scientifique au développement.

De HH. *N. De Cleene* en *E. Coppieters*, enerzijds, alsook de HH. *A. Rubbens* en *J.-P. Harroy*, anderzijds, worden aangewezen om de teksten van gezegde vragen op te stellen.

Bibliografisch Overzicht

De *Vaste Secretaris* deelt aan de Klasse het neerleggen mede van de nota's 14 tot 33 van het *Bibliografisch Overzicht der K.A.O.W. 1970* (zie *Mededelingen* 1964, blz. 1 171 en 1 463).

De Klasse beslist er de publikatie van in de *Mededelingen* (blz. 253).

Seminarie voor Afrikaans toerisme

De *Vaste Secretaris* deelt aan de Klasse mede dat een Seminarie voor Afrikaans toerisme zal gehouden worden te Turijn, van 15 tot 17 mei 1970.

Voormeld congres zal als thema hebben het inrichten van het gebied der landen waar de infrastructuur en toeristische voorzieningen onvoldoende ontwikkeld zijn.

Geheim comité

De ere- en titelvoerende leden, verenigd in geheim comité, brengen eenstemmig advies uit over de vraag van de H. *R.-J. Cornet*, die verzoekt, voor wat hem betreft, om de toepassing van artikel 4 der Statuten (verheffing tot het erelidmaatschap).

De *Vaste Secretaris* brengt vervolgens verslag uit over al de tot op heden ingediende kandidaturen, die eventueel, overeenkomstig art. 7 van het *Algemeen Reglement*, opnieuw zullen moeten ingediend worden, ten laatste 15 dagen voor de zitting van 25 mei e.k.

De nieuwe kandidaturen zullen binnen dezelfde termijn ingediend worden op voornoemde zitting.

De zitting wordt gesloten te 16 h.

MM. *N. De Cleene* et *E. Coppieters*, d'une part, ainsi que MM. *A. Rubbens* et *J.-P. Harroy*, d'autre part, sont désignés pour rédiger les textes desdites questions.

Revue bibliographique

Le *Secrétaire perpétuel* annonce à la Classe le dépôt des notices 14 à 33 de la *Revue bibliographique de l'ARSOM* 1970 (voir. *Bull.* 1964, p. 1 170 et 1 463).

La Classe en décide la publication dans le *Bulletin* (p. 253).

Séminaire de tourisme africain

Le *Secrétaire perpétuel* signale qu'un séminaire de tourisme africain se tiendra à Turin, du 15 au 17 mai 1970.

Ledit congrès aura pour thème l'aménagement du territoire dans les pays à bas taux d'infrastructures et d'installations touristiques.

Comité secret

Les membres honoraires et titulaires, réunis en comité secret, émettent un avis conforme à la demande de M. *R.-J. Cornet*, sollicitant, en ce qui le concerne, l'application de l'article 4 des Statuts (élévation à l'honorariat).

Le *Secrétaire perpétuel* rend compte ensuite de toutes les candidatures reçues à ce jour, qu'il y aura lieu, s'il échet, de rappeler conformément à l'art. 7 du Règlement général au plus tard quinze jours avant la séance du 25 mai.

Les candidatures nouvelles seront présentées dans les mêmes délais à la séance pré rappelée.

La séance est levée à 16 h.

M. Walraet. — L'africanisme et les études africaines en Espagne

RÉSUMÉ

L'auteur évoque, dans une perspective historique, l'intérêt suscité par l'Afrique dans les milieux intellectuels espagnols. Il retrace succinctement le développement des études arabes et islamiques depuis le XVI^e siècle, et des études africaines proprement dites depuis le XVIII^e siècle.

Pour l'époque contemporaine, il donne un aperçu des principales activités des institutions d'étude et de recherche dans le domaine africaniste.

En annexe: Note sur les provinces et territoires espagnols d'Afrique.

SAMENVATTING

De auteur behandelt, in een historisch perspectief, de belangstelling die Afrika genoot in de kringen van Spanse intellectuelen. Hij geeft een bondig overzicht van de Arabische en Islamitische studies sinds de XVI^e eeuw, en van de eigenlijke Afrikaanse studies sinds de XVIII^e eeuw.

Voor het hedendaags tijdperk, geeft hij een overzicht van de belangrijkste activiteiten van de studie- en onderzoekinstellingen op Afrikanistisch gebied. In bijlage: Nota over de Spaanse provincies en gebieden in Afrika.

Abréviations et sigles utilisés

Archivos: Archivos del Instituto de Estudios africanos (Madrid)

C.S.I.C.: Consejo superior de investigaciones científicas

Enciclopedia: Enciclopedia universal ilustrada (Barcelone)

I.D.E.A.: Instituto de Estudios africanos

* * *

Un bref communiqué de presse du 3 février 1970 annonçait l'étude d'un pont entre le Maroc et Gibraltar, qui serait entreprise à partir de ce mois de mars par le gouvernement marocain et un bureau international spécialisé.

Sans approfondir les implications géopolitiques d'un tel projet, que précédé d'ailleurs celui d'un tunnel sous-marin, reconnaissons que sa réalisation matérialiserait, de la manière la plus spectaculaire, les liens étroits que, tant pour des raisons géographiques qu'historiques, l'Afrique du Nord et la Péninsule ibérique ont noués depuis plusieurs siècles. Il suffit d'avoir traversé le détroit de Gibraltar (15 km environ) entre Algésiras et Ceuta pour en avoir la sensation physique, pareille à celle que le voyageur éprouve en passant d'Europe en Asie par les Dardanelles ou le Bosphore: bras de mer qui unissent deux continents plutôt qu'ils ne les séparent.

Certes, comme l'a justement fait observer René PÉLISSIER, la tradition africaine de l'Espagne n'a jamais connu la splendeur et le prestige qui s'attachèrent à l'épopée hispanique du Nouveau-Monde (1), mais il a toujours existé un courant de relations politiques et commerciales entre la Péninsule et l'Afrique.

Du Moyen âge au XIX^e siècle, c'est avec les pays du Maghreb que les liens ont été le plus permanents. Dans son testament du 12 octobre 1504, la reine ISABELLE LA CATHOLIQUE recommanda à ses successeurs de ne jamais céder Gibraltar (2) et de ne jamais cesser de combattre pour l'Afrique dans le but d'y propager le christianisme,

... double mandat, écrit J.M. MARTINEZ VAL, où, pour la première fois, une voix qui incarna, plus qu'aucune autre, les intuitions historiques de l'Espagne, révèle un destin africain qui jusque-là n'était écrit que dans les traits de la géographie (3).

(1) R. PÉLISSIER: *Los Territorios españoles de África* (Madrid, 1964, p. 93).

(2) Forteresse maure conquise en 1302 par FERDINAND IV de Castille, reprise en 1333 par les Marocains et reconquise en 1462 par le père d'ISABELLE, HENRI IV de Castille.

(3) J.M. MARTINEZ VAL: *Esquema histórico del africanismo español* (*Archivos*, n° 69, 1964, p. 25-26).

Voir aussi LUIS MORALES OLIVER: *El testamento de la Reina Isabel y su reflejo en África* (*Archivos* n° 47, 1958), Manuel FERRANDIS TORRES: *La constante africana en nuestra historia* (*Archivos*, n° 31, 1954) et Andrés OVEJERO BUSTAMANTE: *Isabel I y la política africanista española* (Madrid, I.D.E.A., 1951, 279 p.).

Ce ne fut qu'à partir du dernier quart du XVIII^e siècle que l'Espagne commença à porter ses regards vers l'Afrique au sud du Sahara. Aussi les études arabes et islamiques ont-elles toujours occupé une place de choix dans le monde intellectuel espagnol et ont-elles de loin précédé les études africaines proprement dites.

I. LES ÉTUDES ARABES ET ISLAMIQUES

A. Du XVI^e au XIX^e siècle

Ces études sont principalement le résultat de voyages et d'explorations.

Entre 1495 environ et les premières années du XVI^e siècle, un géographe maure, natif de Grenade, Juan LEÓN, dit « l'Africain », parcourut toute l'Afrique du Nord et une grande partie du Sahara, visitant Fez, Tombouctou, Agadès, la région du lac Tchad, Dongola, Assiout, Le Caire, la Cyrénaïque et Tunis (4). On a de lui une *Description de l'Afrique*, écrite en arabe puis traduite en italien par l'auteur à la demande du pape LÉON X (1526) et dans presque toutes les langues européennes. Elle fut aussi traduite en latin dans une édition anversoise de 1556. Cet ouvrage fut longtemps la source principale pour l'étude du Soudan, au sens large. Il ne contient pas seulement des descriptions géographiques, mais aussi de précieuses observations sur les coutumes, le droit et l'histoire des populations visitées.

Un autre grand voyageur, grenadin comme LEÓN, Luis DEL MÁRMOL Y CARVAJAL, prit part, dans l'armée de CHARLES-QUINT, à l'expédition de Tunis (1535), après quoi il resta en Afrique durant une vingtaine d'années, parcourant le Maroc et tout le Nord-Est du Maghreb jusqu'aux confins de l'actuelle Mauritanie. Il laissa plusieurs travaux, dont le principal est intitulé *Descripción general de África, sus guerras y vicisitudes, desde la fun-*

(4) Son vrai nom était AL-HASSAN BEN MOHAMMED ALVAZAS ALFASI. Son nom chrétien, Juan LEÓN, lui fut donné à son baptême par le pape LÉON X lui-même, qui l'avait pris en affection. Il mourut à Tunis en 1552 (Voir *Enciclopedia*, t. XXIX, p. 1682-1683. - Dr. Philipp PAULITSCHKE, *Die Afrika-Literatur in der Zeit von 1500 bis 1750 N. Ch.*, Wien, 1882, n^o 44, 57, 60 et 280). Voir aussi Manuel GARCÍA BAQUERO, León el Africano y la cartografía (*Archivos*, n^o 27, 1953) et Amando MELÓN, Juan León el Africano y su « Descripción de África » (*Archivos*, n^o 29, 1954).

dación del mahometismo hasta el año 1571, en 3 volumes, dont les deux premiers furent publiés à Grenade en 1573 et le troisième à Malaga en 1599. L'œuvre fut partiellement traduite en français par N. PERROT D'ABLACOURT (Paris, 1667). Bien que largement inspirée de celle de LEÓN l'Africain, elle contient de nombreux passages résultant d'observations personnelles de l'auteur, qui avait une connaissance approfondie des langues et dialectes du Maghreb (5).

Aux XVII^e et XVIII^e siècles, l'africanisme espagnol subit une incontestable éclipse. MARTINEZ VAL n'explique pas cette situation, qui découle tout naturellement, nous semble-t-il, de la décadence politique de l'Espagne sous les derniers Habsbourg et les premiers Bourbons. L'intérêt renaît sous CHARLES III, à l'occasion d'une mission politique, en 1767, auprès du sultan du Maroc. Dirigée par l'éminent capitaine, cosmographe et astronome Jorge JUAN Y SANTACILIA, elle dura six mois avec, entre autres objets, la reconnaissance de droits de pêche dans les eaux atlantiques ainsi qu'une intensification du commerce avec le Maroc. JUAN se rendit de Tétouan à Salé et Marrakech en recueillant d'importantes observations scientifiques et son voyage est peut-être à l'origine de l'intérêt manifesté par l'Espagne au territoire connu aujourd'hui sous le nom d'Ifni (6).

Au début du siècle suivant, le tout puissant premier ministre de CHARLES IV, Manuel GODOY, envoya au sultan marocain MULAY SULEYMAN une ambassade dirigée par le Catalan Domingo BADÍA Y LEBLICH, mieux connu sous le nom d'ALÍ-BEY-EL-ABBASÍ. Ce dernier séjourna en Afrique du Nord de 1803 à 1807, visitant Fez et quelques autres villes du Maroc, Tripoli, Chypre et l'Egypte, d'où il se rendit au Proche-Orient. La relation de ses voyages fut publiée en français à Paris, en 1814, chez Didot l'Aîné, sous le titre *Voyages d'Ali Bey el Abbassi en Afrique et en Asie pendant les années 1803, 1804, 1805, 1806 et 1807* (3 vol.). BADÍA fut servi par sa profonde connaissance de l'arabe

(5) Voir *Enciclopedia*, t. XXXIII, p. 261. - PAULITSCHKE, *op. cit.*, n° 84 et 187. - Tomás GARCÍA FIGUERAS, *Españoles en Africa en el siglo XVI*. Luis del Mármol Carjaval (*Archivos*, n° 10, 1949). L'édition en fac-similé du tome I (1573) de la *Descripción general de Africa* a été publiée par l'Instituto de Estudios africanos (Madrid, 1953, 38 + 319 p., 4^o, exemplaires numérotés).

(6) Voir *Enciclopedia*, t. XXVIII (2), p. 3 028-3 029.

ainsi que du droit et des coutumes islamiques. Si la mission politique fut un échec, son récit abonde en informations curieuses et utiles (7).

Au lendemain de l'expédition espagnole au Maroc (1859-1860), qui ne valut à ISABELLE II qu'une forte contribution de guerre et le bénéfice moral de la victoire (8), le sultan ne s'opposa point aux investigations scientifiques de son pays, comme en témoigne l'œuvre de l'infatigable voyageur catalan que fut don Joaquín GATELL. Licencié en droit et extrêmement doué pour les études islamiques — les autochtones l'avaient surnommé « Kaid Ismail » — il fut le premier à dépasser le Sous, dans la région où la souveraineté des sultans marocains était peu affirmée, sinon niée. De Tanger à Tarfaya, à proximité immédiate de l'actuel territoire du Sahara espagnol, il n'y eut pas un oued, une oasis, une tribu ou une ville qu'il ne visitât. Ses pérégrinations étaient d'ailleurs rigoureusement scientifiques: il dressa notamment les plans d'Agadir, sur la côte, et de Taroudant, dans le cours moyen du Sous, prit des croquis des forteresses et releva les vestiges de l'occupation portugaise du littoral atlantique. Il pénétra dans l'actuelle enclave d'Ifni et parcourut l'oued Noun et l'oued Asaka, ainsi que le territoire des nomades Tekna (9). Cette région allait faire l'objet, en novembre 1884, d'une prise de possession, au nom du gouvernement espagnol, par le capitaine Emilio BONELLI, fondateur de Villa Cisneros. Telle fut l'origine de la co-

(7) Voir *Enciclopedia*, t. VII, p. 139-141. - Augusto CASAS, Alí Bey. Vida, viajes y aventuras de don Domingo Badía (Barcelona, Luis Miricle, 1943, 339 p.). - Ramón EZQUERRA ABADÍA, Domingo Badía: sus audaces viajes y proyectos (*Archivos*, n° 1, 1947). - Julio ROMANO, Viajes de Alí Bey El Abbásí (Madrid, I.D.E.A., 1951, 117 p.).

(8) Sur cette guerre, voir, entre autres, Tomás GARCÍA FIGUERAS, Recuerdos centenarios de una guerra romántica. La guerra de África de nuestros abuelos, 1859-60 (Madrid, I.D.E.A., 1961, 356 p.). L'article 8 du traité de Tétouan, qui mit fin à cette guerre, stipulait que le sultan s'engageait à céder à perpétuité à Sa Majesté Catholique un territoire suffisant pour la création d'une pêcherie. Telle est l'origine des droits de l'Espagne sur l'enclave d'Ifni, dont la prise de possession effective ne fut d'ailleurs réalisée que le 6 avril 1934 (R. PÉLISSIER, *op. cit.*, p. 9-10).

(9) Il a laissé un récit de voyage sous le titre: *Viajes por Marruecos, El Sus, Had-Nun y Tekna* (s.l.n.d., 192 p.). Voir aussi, sous son nom: *L'Ouad-Noun et le Tekna, à la côte occidentale du Maroc* (*Bull. de la Soc. de Géogr.*, Paris, oct. 1869). - Sur GATELL, voir J. GAVIRA, *El viajero español por Marruecos: D. Joaquín Gatell (El « Kaid Ismail »)* (Madrid, I.D.E.A., 1949, 173 p.).

lonie du Sahara espagnol, officiellement proclamée le 26 décembre 1884, et où l'expédition de l'ingénieur CERVERA, du géomètre QUIROGA et de l'arabologue RIZZO allait, en 1886, confirmer la domination hispanique jusqu'aux confins de la Mauritanie après un parcours d'un millier de kilomètres dans les sables (10).

On peut encore citer, avant la fin du siècle, l'expédition allemande d'Oskar LENZ (1879-1880), à laquelle prit part l'Espagnol Cristobal BENÍTEZ. Partie de Ceuta, elle gagna Tétouan, Fez, Meknès et Salé, puis, s'enfonçant vers le Sud, par Taroudant, le Glab et Hamada Safia, atteignit Tombouctou, ayant traversé le Sahara. Elle gagna ensuite le Soudan occidental et suivit le fleuve Sénégal jusqu'à Saint-Louis, d'où elle regagna l'Europe. BENÍTEZ consigna ses observations dans un ouvrage édité à Tangier 19 ans après la fin du voyage, sous le titre *Mi viaje por el interior de África* (1899, 207 p.), qui complète sur de nombreux points les écrits du chef de l'expédition.

La prise de possession du Sahara espagnol en 1884 marquait clairement la volonté de l'Espagne de jouer un rôle politique important au Maroc, où la guerre de 1859-1860 n'avait guère réalisé ses espoirs. Après l'issue désastreuse de son conflit avec les Etats-Unis, en 1898, sanctionné par la perte de Cuba, Porto Rico et des Philippines, ses regards se tournent plus que jamais vers le Maghreb, où « elle se cramponne depuis quatre siècles » aux *Presidios* de Ceuta et Melilla, véritables pierres d'attente pour la conquête future (11). Les conventions franco-espagnoles de 1902, 1904 et 1912 lui assurent une zone de protectorat (en gros le massif du Rif), où, jusqu'à l'indépendance du Maroc (1956) elle va s'efforcer de déployer une importante activité économique, sociale et culturelle en dépit des rébellions de tribus et des bouleversements politiques en métropole.

Les nouvelles responsabilités de l'Espagne en Afrique du Nord eurent tout naturellement comme conséquence un véritable regain des études arabes et islamiques. Celles-ci furent encouragées

(10) R. PÉLISSIER: *op. cit.*, p. 22.

(11) Voir M. BAUMONT: L'essor industriel et l'impérialisme colonial, in: *Peuples et Civilisations. Histoire générale*. Tome XVIII, Paris, 1937, p. 358.

par les pouvoirs publics, tant métropolitains que locaux. A Madrid, c'est principalement la *Dirección general de Marruecos y Colonias*, directement rattachée à la Présidence du Conseil, qui publie ou subventionne de nombreux travaux. Signalons aussi l'action menée dans ce domaine, mais plus épisodiquement, par certains départements ministériels comme celui des Affaires étrangères et celui de l'Armée (avec son Service historique militaire). Au Maroc espagnol, une œuvre analogue est réalisée par le Haut-Commissariat (*Alta Comisaría de España en Marruecos*) et ses services; la délégation des affaires indigènes et son Centre d'études marocaines; la délégation de l'éducation et de la culture (Bibliothèque générale du Protectorat, Institut Muley El-Mehdi, Conseil supérieur des monuments historiques et artistiques), tous installés à Tétouan.

Par ailleurs, d'importantes et nombreuses études arabes et islamiques sont publiées dans le *Boletín de la Sociedad Geográfica* (Madrid), ainsi que dans les bulletins et monographies de l'*Academia de Ciencias morales y políticas* (Madrid), de l'*Academia de la Historia* (Madrid), et de l'*Instituto General Franco para la Investigación Hispano-Arabe* (Tétouan). Des congrès furent également à l'origine de plusieurs travaux en ce domaine, comme ceux de 1907-1910 (12) et celui de 1932 (13).

Enfin, *last but not least*, une foison d'études arabes et islamiques sont dues aux missionnaires franciscains du Maroc, d'Ifni et du Sahara espagnol, du nombre desquels se détache la figure du P. José LERCHUNDI, érudit arabisant de la fin du siècle dernier (14).

(12) Ils se tinrent successivement à Madrid (1907), Saragosse (1908), Valence (1909) et Madrid (1910). Leurs Actes totalisent près de 900 pages (Voir María-Asunción DEL VAL, Biblioteca [de la] Dirección general de Marruecos y Colonias, Madrid, 1949, p. 41, n° 532, 533, 535, 537).

(13) Congreso Hispano-Marroquí. Conclusiones elevadas al Gobierno de la República (Madrid, Mateu, s.d., 51 p.).

(14) Sur leur œuvre, voir le P. Esteban IBÁÑEZ, Los Franciscanos españoles en las Misiones de Marruecos (*Archivos*, n° 48, 1959) et le P. Antonio MUÑIZ, Misioneros españoles en Ifni y Sahara español (*Archivos, ibid.*). - Sur le P. LERCHUNDI, voir Tomás GARCÍA FIGUERAS, El padre Lerchundi, arabista, investigador y impulsor de los estudios científicos de Marruecos (*Archivos*, n° 74, 1965).

B. Etat actuel des études arabes et islamiques

1. *Dans les universités*

Elles sont surtout vivaces dans quatre universités espagnoles, au nombre des plus anciennement fondées dans la Péninsule: Barcelone (1450), Madrid (1508), Grenade (1526) et Saragosse (1542). La Faculté de philosophie et lettres de chacune d'elles possède une section de philologie sémitique où existent des chaires et où sont poursuivies des recherches en linguistique, littérature, art et histoire arabes. Des bibliothèques spéciales fournissent une documentation abondante. Signalons en outre que l'Université de Madrid a créé un enseignement de l'histoire et de la géographie de l'Afrique du Nord et que l'Université de Grenade publie, depuis 1952, le périodique intitulé *Miscelánea de Estudios árabes y hebraicos*.

2. *Centres et instituts de recherche*

a) *A Madrid*

— L'Institut des études islamiques (*Instituto de Estudios islámicos*), fondé en 1950, relève, assez curieusement, du Gouvernement de la République Arabe Unie. Son directeur est l'attaché culturel de l'ambassade de la R.A.U. dans la capitale espagnole. L'un des deux secrétaires est espagnol. L'Institut a pour mission principale de promouvoir la coopération scientifique entre la R.A.U. et l'Espagne et d'encourager les recherches en arabologie et islamologie. Il possède une bibliothèque de quelque 10 000 ouvrages et publie un périodique annuel, la *Revista del Instituto de Estudios islámicos*.

— L'Institut hispano-arabe de culture (*Instituto Hispano-Arabe de Cultura*) fut fondé en 1954 par la Direction générale des Relations culturelles du Ministère des Affaires étrangères, dans le but d'accroître les échanges culturels hispano-arabes et de favoriser les études arabes en Espagne par l'organisation de conférences et de séminaires, l'octroi de bourses et de subventions, la coordination des travaux des centres d'études arabes et islamiques en Espagne. Il patronne aussi des centres culturels espagnols dans les pays arabes: Maroc, Tunisie, République

Arabe Unie, Liban, Syrie, Irak, Jordanie. Sa bibliothèque compte quelque 6 000 ouvrages et sa revue *Al Rabita* est publiée au Caire.

— La *Casa Hispano-Árabe*, subsidiée par les ambassades des nations arabes accréditées à Madrid, se consacre principalement à la diffusion de la langue arabe. Elle publie un bulletin bimestriel, *Amistad*.

— L'*Asociación española de Orientalistas*, fondée en 1964, a créé des sections d'études arabes et islamiques. Elle publie, depuis 1965, un bulletin annuel.

b) *A Madrid et Grenade*, l'Ecole des études arabes (*Escuela de Estudios árabes*), subsidiée par le Conseil supérieur espagnol des recherches scientifiques (voir ci-dessous, p. 240) est en relations étroites avec les facultés de philosophie et lettres des universités de Madrid et de Grenade ainsi qu'avec l'Institut hispano-arabe de culture. Elle publie la revue *Al Andalus* qui paraît deux fois l'an depuis 1933.

c) *A Cordoue*, l'Institut des études califales (*Instituto de Estudios califales*), qui a son siège à l'Académie royale des Sciences, Belles-Lettres et Beaux-Arts, se consacre à l'étude de la civilisation arabe de l'Espagne et de l'Afrique du Nord. Il publie un périodique annuel, *Al Mulk*.

II. LES ÉTUDES AFRICAINES PROPREMENT DITES

A. De 1778 à 1940

Comme nous l'avons fait observer plus haut (p. 227), l'Espagne ne commença à manifester de l'intérêt pour l'Afrique au sud du Sahara que dans le dernier quart du XVIII^e siècle. La cause principale en fut la signature des traités de San Ildefonso (octobre 1777) et du Pardo (mars 1778), conclus entre le roi CHARLES III d'Espagne et doña MARIA I, reine du Portugal. Moyennant un arrangement territorial en Amérique du Sud, favorable au Portugal, celui-ci céda à S.M. Catholique les îles de Fernando Póo et d'Annobón, ainsi que le droit de commercer librement sur la côte guinéenne depuis les bouches du Niger jusqu'au cap Lopez (Gabon).

Pour rendre ce transfert effectif, une expédition militaire, placée sous le commandement du comte d'ARGELEJO, fut organisée à partir de Montevideo. Elle atteignit Fernando Póo le 1^{er} octobre 1778 et y planta le pavillon espagnol en présence des autorités portugaises. Le 25 du même mois, ARGELEJO s'embarqua pour Annobón dans le même but, mais mourut au cours du voyage (15). Cette prise de possession resta toutefois sans lendemain, du fait de l'hostilité des administrateurs portugais et des populations des deux îles. Après avoir été longtemps occupées par les Anglais (W.F. OWEN avait fondé Santa Isabel en 1827), elles ne furent effectivement placées sous domination espagnole qu'en 1858 (16).

Dans le deuxième quart du XIX^e siècle, deux voyageurs espagnols fréquentèrent ces parages à peu d'années d'intervalle et laissèrent le récit de leurs expéditions: Marcelino ANDRÉS (17) et José DE MOROS Y MORELLON, qui visita Annobón entre 1836 et 1839 (18).

Trente-cinq ans plus tard apparaît une autre figure de pionnier, celle de Manuel IRADIER Y BULFY. Né à Vitoria en 1854, il s'embarqua à vingt ans pour le golfe de Guinée en compagnie de sa femme et de sa belle-sœur. Durant les 834 jours de voyage, il parcourut plus de 1 800 km, visitant les îles Corisco et Elobey Grande, le cap San Juan, le río Muni et pénétra sur le continent jusqu'aux monts de Cristal. Cette expédition fournit à la Société de géographie, qui venait d'être créée à Madrid, d'importantes données cartographiques, climatologiques, ethnographiques et linguistiques, sans compter les informations utiles au commerce espagnol. Au cours d'un second voyage réalisé en 1884 et sous le patronage cette fois de la *Sociedad de Africanistas y Colonistas* (fondée en 1883) et où l'accompagna un autre explorateur es-

(15) Voir M. CENCILLO DE PINEDA: *El Brigadier Conde de Argelejo y su expedición militar a Fernando Póo en 1778* (Madrid, I.D.E.A., 1948, 221 p.).

(16) Voir R. PÉLISSIER: *Fernando Póo: un archipel hispano-guinéen (Revue franç. d'études politiques africaines)*, Paris, 33, sept. 1968, p. 80-102).

(17) *Relación del viaje de Marcelino Andrés por las costas de África, Cuba y Isla de Santa Elena (1830-1832)*, publiée par le P. Agustín Jesús BARREIRO (Madrid, 1932, 186 p.). - Sur ce voyageur, voir Rafael DE RODA Y JIMÉNEZ, Marcelino Andrés. Su personalidad y su obra (*Archivos*, n° 2, 1947).

(18) *Memorias sobre las islas africanas de España, Fernando Póo y Annobón* (Madrid, 1844, 111 p.). Les africanistes espagnols jugent cette monographie excellente.

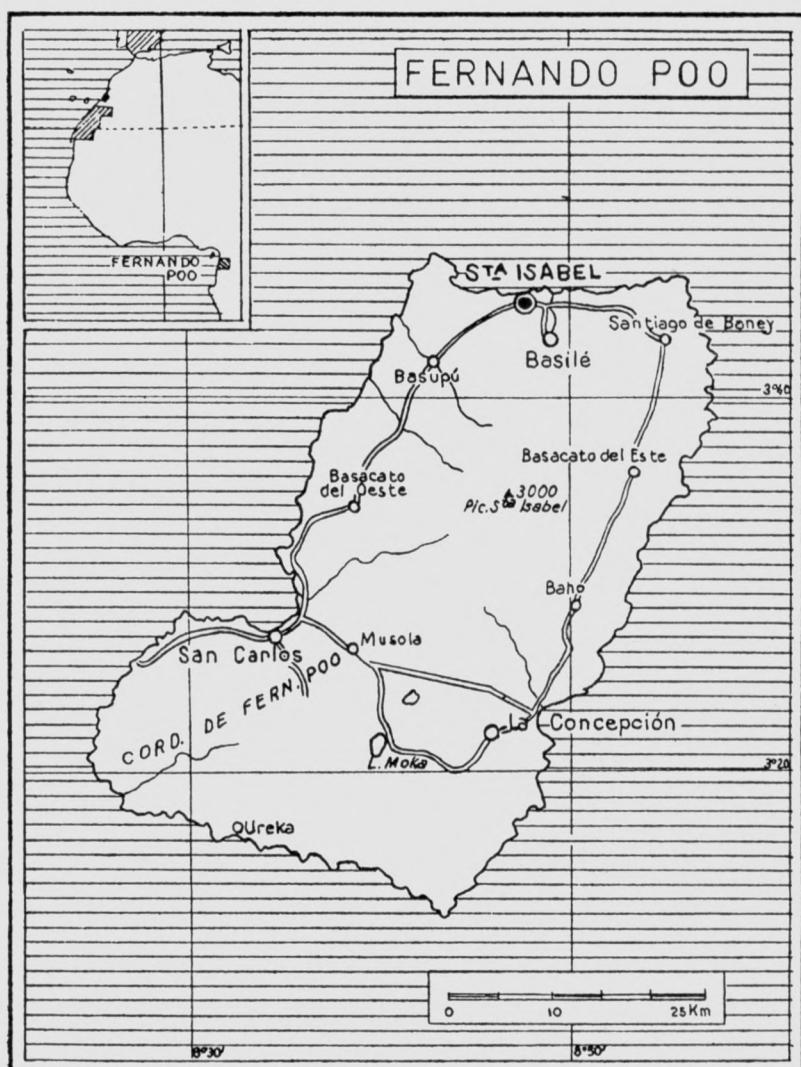


Fig. 1. — Carte de Fernando Poo
(Cliché de la Bibliothèque royale Albert Ier)

pagnol, Don Amado OSSORIO Y ZAVALA, il pénétra plus profondément dans les terres qu'il avait parcourues dix ans auparavant. En février 1885, il put déposer à la Sociedad de Africanistas un nouvel arsenal de documents, parmi lesquels les traités conclus avec 101 chefs indigènes qui reconnaissaient la souveraineté espagnole, couvrant ainsi un territoire de quelque 14 000 km² (19). Le récit des voyages d'IRADIER et leurs résultats ont été publiés dans diverses livraisons du *Bolétín de la Sociedad geográfica* et dans la *Revista de Geografía comercial*.

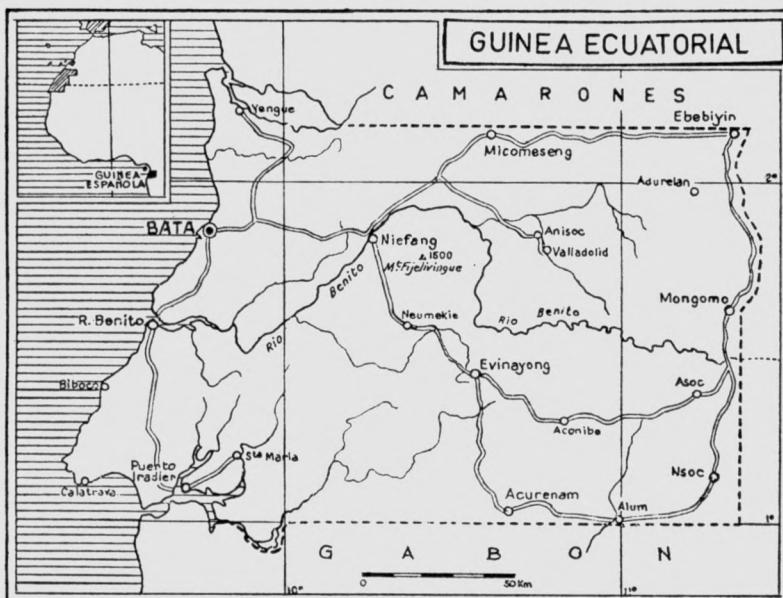


Fig. 2. — Carte de la Guinée-Equatoriale (Río Muni)
(Cliché de la Bibliothèque royale Albert Ier)

(19) Voir *Enciclopedia*, t. XXVIII (2), p. 1922. - Les expéditions d'IRADIER ont fait l'objet de plusieurs travaux. Mentionnons celui de J.M. CORDERO TORRES, Iradier (Madrid, Inst. de Estudios políticos, 1944, 213 p.), celui de Ricardo MAJO FRAMIS, Las generosas y primitivas empresas de Manuel Iradier Bulfy en la Guinea española. El hombre y sus hechos (Madrid, I.D.E.A., 1954, 213 p.) ainsi que ceux publiés par l'I.D.E.A. lors de la commémoration du centenaire de l'explorateur: Iradier, conmemoración de su primer centenario (Madrid, 1956, 86 p.); Iradier, explorador de África. Conferencias... con motivo de su centenario (Madrid, 1954, 54 p.).

A la même époque, un autre explorateur espagnol, don Juan Victor ABARQUES de SOSTEN parcourut une partie de l'Abyssinie et de la mer Rouge pour y étudier les possibilités d'y développer les relations commerciales et d'y fonder des consulats et des factorerries qui seraient utilisés comme relais sur la route maritime vers la colonie espagnole des Philippines (20).

Ces années sont celles-là même du fiévreux « scramble for Africa » — expression chère aux historiens anglais —, qui allait atteindre son point culminant lors des assises de la Conférence de Berlin (1884-85). L'Espagne allait tenter d'y prendre part, à la mesure de ses moyens. Ce fut d'abord la création à Madrid, en 1876, de la *Real Sociedad Geográfica*, dont la documentation, très riche en matière africaine, est restée en grande partie inexploitée, surtout pour les premières explorations. Ensuite ce fut, en 1883, le premier Congrès espagnol de géographie coloniale et commerciale (21), réuni à l'initiative de la *Sociedad Geográfica* et à l'issue duquel fut décidée la création de la *Revista de Geografía Comercial*, où allaient être publiées de nombreuses études relatives à l'Afrique.

A la même époque et dans le même cadre se constitua la *Sociedad de Africanistas y Colonistas*, dénomination indiquant clairement l'objectif poursuivi: stimuler, par tous les moyens, intellectuels, administratifs, commerciaux et politiques, la présence de l'Espagne dans ses possessions africaines. Enfin, le 30 mars 1884, se tint, au théâtre de l'Alhambra, à Madrid, un grand meeting dont les débats eurent pour thème l'expansion espagnole en Afrique.

Cette succession, brève dans le temps, d'une série de manifestations africanistes, est à mettre en relation, bien évidemment, avec le grand principe qui domina les travaux de la Conférence de Berlin et suivant lequel il ne pouvait y avoir de reconnaissance de souveraineté sur des territoires africains que là où il y avait possession et occupation effectives.

(20) Voir Vicente GARCÍA FIGUERAS: *Don Juan Abarques de Sostén, explorador de Abisinia* (*Archivos*, n° 2, 1947).

(21) Ce Congrès se tint à Madrid du 4 au 12 novembre 1883. Ses Actes furent publiés sous le titre: *Congreso español de Geografía colonial y mercantil, celebrado en Madrid en los días 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 12 de noviembre de 1883. Actas*, Madrid, 1884, 2 vol.).

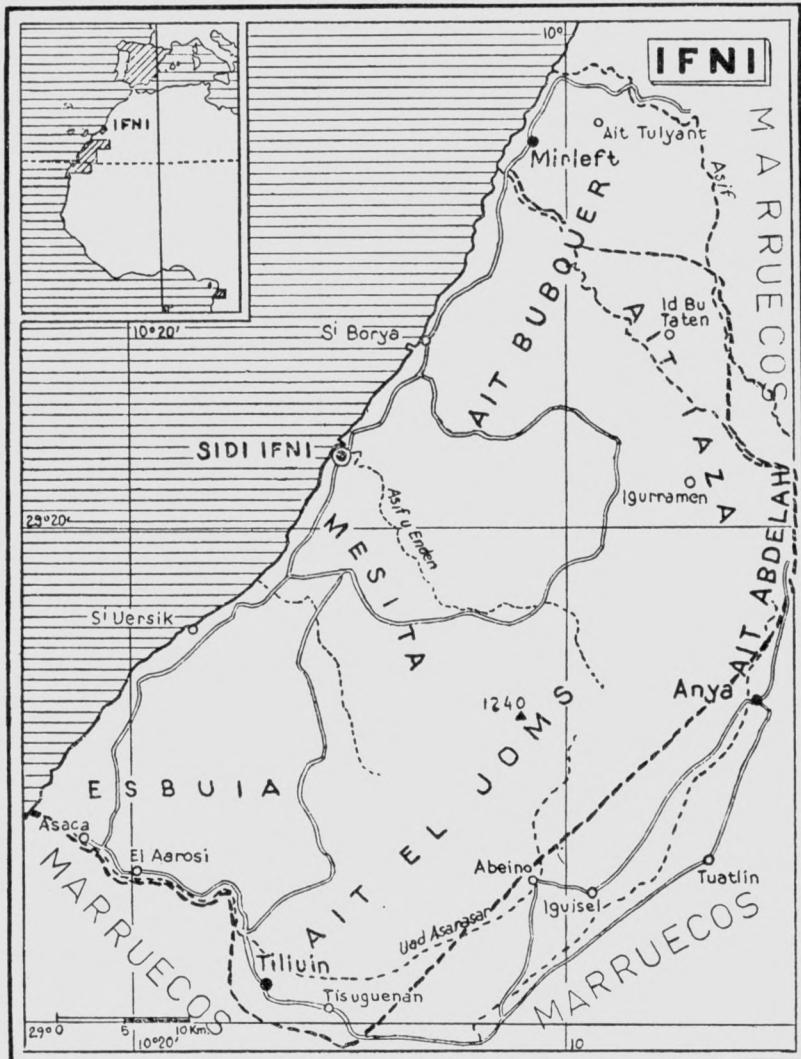


Fig. 3. — Carte de l'enclave d'Ifni
(Cliché de la Bibliothèque royale Albert Ier)

Les deux sociétés précitées, le Congrès de 1883 et le meeting de 1884 (22) mirent l'accent sur l'urgence d'une action de présence, de souveraineté et de colonisation sur les territoires africains où l'Espagne avait — comme le déclara dès 1847 un précurseur de l'africanisme, don Juan DONOSO CORTÉS — des « intérêts permanents ». C'est sans aucun doute, comme l'écrit MARTINEZ VAL, à cette pléiade d'africanistes du dernier tiers du XIX^e siècle, que l'Espagne doit d'avoir sauvégarde les droits que lui avaient reconnus les traités du Pardo avec le Portugal (1778) et de Tétouan avec le Maroc (1860) (23), c'est-à-dire l'enclave d'Ifni, le Sahara espagnol et la Guinée-Equatoriale (24).

Dès lors et jusqu'au tournant des années quarante, l'Espagne, bien qu'assez isolée politiquement de l'Europe occidentale — elle ne prend pas part à la Grande Guerre 1914-1918 — achève sa pénétration dans tous les territoires relevant de sa domination et en dépit des grandes difficultés qu'elle rencontre dans son protectorat marocain. Toutefois, les études africaines connaissent, durant cette période, une certaine éclipse, qu'expliquent non seulement les troubles politiques du règne d'ALPHONSE XIII, de la deuxième République (1931-1936) et de la guerre civile (1936-1939), mais aussi la disparition des fortes personnalités de l'époque pionnière. Certes, les bibliographies attestent que l'Afrique continue à intéresser plusieurs chercheurs (25), mais

(22) Il fut dominé par des africanistes décidés, comme Francisco COELLO DE PORTUGAL Y QUESADA (1822-1898), fondateur de la Sociedad geográfica et futur délégué de l'Espagne à la Conférence de Berlin; Eduardo SAAVEDRA Y MORAGAS (1829-1912), qui fut président de la Sociedad geográfica; José DE CARVAJAL Y HUE (1834-1899), qui avait été ministre sous la première République espagnole; Gumersindo DE AZCARATE (1840-1917), qui fut professeur à l'Université de Madrid; et surtout Joaquin COSTA Y MARTINEZ (1844-1918), notaire à Madrid, qui se révéla comme le plus fougueux des orateurs (MARTINEZ VAL, *op. cit.*, p. 35-44).

(23) MARTINEZ VAL: *op. cit.*, p. 34-35.

(24) Voir en annexe une note sur les territoires africains actuellement sous domination ou influence espagnole (p. 248-252).

(25) Nous songeons surtout ici aux travaux linguistiques et ethnographiques des missionnaires espagnols de Guinée (voir p. 245) ainsi qu'aux publications de la *Dirección general de Marruecos y Colonias*, qui avait notamment, en 1948, organisé une expédition scientifique dans les territoires espagnols du golfe de Guinée. Voir Santiago ALCOBÉ, *Informe de la labor realizada por la expedición científica a los Territorios Españoles del Golfo de Guinea, organizada por la Dirección general de Marruecos y Colonias (Archivos, n° 32, 1955)*.

aucune coordination n'existe sur le plan scientifique et le manque de moyens financiers ne permet qu'à peu d'intellectuels de se consacrer à la recherche.

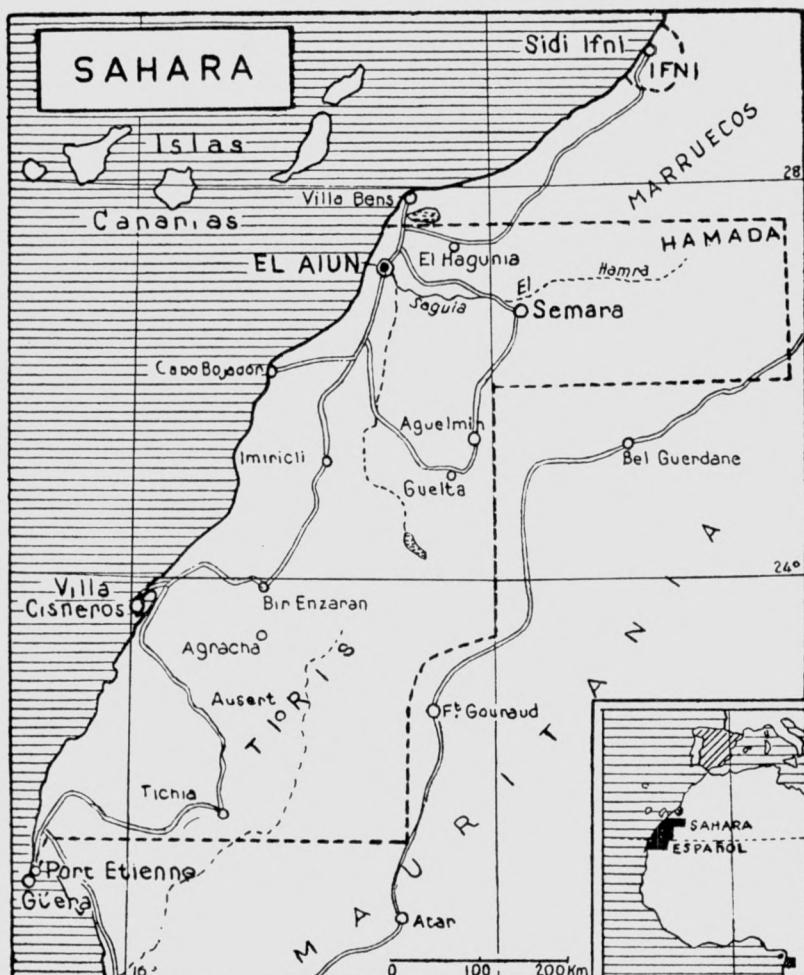


Fig. 4. — Carte du Sahara espagnol
(Cliché de la Bibliothèque royale Albert Ier)

B. De 1940 à nos jours

1. Centres et instituts de recherche

Sous la deuxième République cependant, une étape importante avait été franchie, qui allait avoir des résultats bénéfiques dans le domaine des études africaines. Ce fut la création, en 1933, et à l'initiative du professeur José María CORDERO TORRES, de la *Sociedad de Estudios internationales y coloniales*, qui allait devenir la *Sociedad de Estudios internationales*. Son plus beau titre à la reconnaissance des africanistes espagnols fut la création, en 1945, de l'*Instituto de Estudios africanos* (voir p. suivante).

Dans l'entre-temps et alors que la guerre civile est à peine terminée (1^{er} avril 1939) sont créées successivement deux très importantes institutions scientifiques: l'*Instituto de Estudios políticos* et le *Consejo superior de Investigaciones científicas*, toutes deux créations de l'*Opus Dei*.

— La première nommée, fondée le 9 septembre 1939, a réalisé un large programme de recherches consacrées, entre autres, à des problèmes politiques et internationaux relatifs à l'Afrique. Ces travaux ont été principalement réalisés par la section des « Relations internationales », résultat de la fusion des sections « coloniales » et des « relations extérieures ». Ici aussi le rôle du professeur CORDERO TORRES a été prépondérant.

Les activités de cet Institut se manifestent sous trois aspects différents:

1. La publication de deux revues: *Revista de Política internacional* (qui a absorbé les *Cuadernos africanos*) et *Revista de Estudios políticos*;

2. L'organisation régulière de cours et de séminaires, au programme desquels figurent fréquemment des questions africaines.

3. La publication de monographies dans les séries intitulées *Empresas políticas* et *Temas africanos*.

— Deux mois plus tard, le 24 novembre 1939, fut fondé le *Consejo superior de Investigaciones científicas* (C.S.I.C.) pour développer, diriger et coordonner la recherche scientifique espagnole dans tous les domaines. Il subventionne aussi des recherches dans les nouvelles branches de la science ou dans celles qui ont été négligées dans le passé. Il est constitué de 8 « patrona-

ges» (*Patronatos*), couvrant les diverses sciences, y compris la théologie, et sa bibliothèque compte un million de volumes. Grâce à cette organisation englobant actuellement 191 instituts, centres et sociétés savantes, les études africaines connaissent aujourd’hui un important développement. L’*Instituto de Estudios africanos* (sous le Patronage « Diego de Saavedra Fajardo ») est évidemment la cheville ouvrière de la science africaniste espagnole contemporaine (voir ci-dessous). Mais d’autres institutions patronnées par le C.S.I.C. ont aussi contribué au progrès des études africaines, notamment l’*Instituto Balmes* (sciences économiques et sociales), l’*Instituto Jerónimo Zurita* (histoire) et l’*Instituto Francisco de Vitoria* (droit international) tous trois sous le Patronage « Marcelino Menéndez Pelayo », ainsi que l’*Instituto Bernardino de Sahagún* (anthropologie) relevant du Patronage « Santiago Ramón y Cajal ».

A cela s’ajoutent, rappelons-le, les deux Escuelas de Estudios árabes de Madrid et de Grenade (voir ci-dessus, p. 232). Tous les Bulletins de ces instituts publient des articles en rapport avec l’Afrique, y compris *Arbor*, le périodique officiel du C.S.I.C. (depuis 1944).

— Il n'est pas exagéré de dire que la « production africaniste » espagnole est, depuis une vingtaine d'années, quasi intégralement contenue dans les publications de l'*Instituto de Estudios africanos* (I.D.E.A.), fondé en 1945 et subventionné à la fois par le C.S.I.C. (Patronato « Diego de Saavedra Fajardo ») et la *Dirección general de Plazas y Provincias africanas* (26) institution gouvernementale qui, jusqu'à la fin du Protectorat espagnol au Maroc, s'intitulait *Dirección general de Marruecos y Colonias*.

Dès la première année de son entrée en activité, l’I.D.E.A. publia 4 ouvrages, nombre qui fut triplé l’année suivante et augmenta d’année en année. Fin 1969, 348 études avaient été ainsi publiées, compte non tenu de celles parues dans la revue *Archivos del Instituto de Estudios africanos*, qui a cessé de paraître sous cette forme et, depuis 1967, a été remplacée par une

(26) Cette dernière et l’I.D.E.A. siègent dans le même immeuble madrilène, Paseo de la Castellana, 5.

nouvelle série désignée sous le nom de *Colección monográfica africana* (20 fascicules fin 1969).

Depuis 1946, l'I.D.E.A. compte de nombreuses sections spéciales, parmi lesquelles figurent la géographie physique et humaine, l'anthropologie, l'ethnologie, l'archéologie et l'art, le droit, l'économie, l'histoire, les sciences naturelles, la médecine, les études marocaines, les études arabes. Contrairement à l'*Agenzia geral do Ultramar* du Portugal, l'I.D.E.A. n'a jamais rien publié en langues étrangères au sujet de ses territoires africains, ce qui peut expliquer en partie un défaut d'information chez certains observateurs pressés.

En plus de sa revue déjà citée, et qui compte 81 numéros pour 20 années (1947-1966), l'I.D.E.A. publie un mensuel illustré *Africa*, très utile pour suivre l'évolution de l'Afrique sous obédience espagnole. Il organise en outre des cycles annuels de conférences (15 à 20), des expositions artistiques, des concours littéraires et journalistiques. Il patronne la réalisation de films documentaires, organise des missions scientifiques et participe à des congrès internationaux. C'est ainsi qu'il a joué un rôle prépondérant dans l'organisation de la 4^e Conférence internationale des Africanistes de l'Ouest, qui s'est tenue en 1951 à Santa Isabel (Fernando Poo) et qu'il a entrepris une campagne de fouilles en Guinée-Equatoriale (27). Il possède une importante bibliothèque et, en 1961, a inauguré un petit musée africain.

— Fondé en 1956, l'*Instituto Español de Prehistoria* (Madrid), subsidié par le C.S.I.C. (Patronato « Marcelino Menéndez Pelayo »), collabore étroitement avec le séminaire d'histoire primitive de l'Université de Madrid. Il publie le périodique *Trabajos de Prehistoria*. Une partie de ses activités est consacrée à l'Afrique. C'est ainsi qu'en 1966 il a mené une campagne de fouilles à Fernando Poo et au Sahara espagnol.

— Dans le domaine muséologique, signalons tout d'abord le *Museo nacional de Etnología*, à Madrid, qui fut fondé en 1885 et conserve, entre autres, de riches collections en provenance

(27) Voir: IV Conferencia Internacional de Africanistas Occidentales, celebrada en Santa Isabel de Fernando Poo en 1951. Trabajos presentados (Medio humano) (Madrid, I.D.E.A., 1954, 397 p., tabl. cartes). - Voir aussi: Primeros resultados de la campaña de excavaciones del I.D.E.A. en Fernando Poo, par D. Augusto PANYELLA (*Archivos*, n° 62, 1962).

de la Guinée-Equatoriale, de la Guinée portugaise, du Cameroun, du Sénégal, de l'Ethiopie et du Congo. Ses activités africanistes consistent essentiellement en la conservation, la classification et l'étude du matériel ethnologique. Il publie l'*Anuario de Estudios del Museo nacional de Etnología*.

A Barcelone, le *Museo Etnológico*, fondé en 1948, relève de l'*Instituto municipal de Ciencias naturales*. Dès 1949 y fut créée une section consacrée à la Guinée-Equatoriale. Dans la suite, des sections furent ouvertes pour le Maroc et l'art africain. Des expéditions scientifiques ont été organisées par ce Musée, dont certaines sous les auspices de l'I.D.E.A., au Río Muni, à Fernando Póo, et chez les Fang (Cameroun, Gabon, Río Muni). Leurs résultats ont été publiés dans les revues de l'I.D.E.A., *Archivos et África*.

— Tout récemment (1968) vient d'être créé à Madrid le *Centro de Estudios, Documentación e Información de África* (C.E.D.I.A.), à l'initiative du Secrétariat de la Commission des Missions. Son directeur est le P. Manuel GÓMEZ PALLETE, s.j., dont les adjoints sont le P. Roméo BALLAM, des Fils du Sacré-Cœur de Jésus, directeur de la revue *Mundo negro* (Voir p. 245) et le P. Manuel YANIZ, des Missionnaires d'Afrique, directeur de la revue *Actualidad africana* (Voir p. 245). C'est l'Encyclique du pape PAUL VI, *Populorum progressio*, et son « Message aux peuples de l'Afrique » (1967) qui sont à l'origine de ce Centre. L'Episcopat espagnol a cru, en effet, de son devoir « de faire connaître en Espagne, le mieux possible, les problèmes des peuples africains ». Il « essaie de couvrir tous les aspects de la réalité africaine: politiques, sociaux, culturels, éducatifs, économiques, etc., mais sans oublier l'aspect religieux des faits ». Il est à la disposition de tous ceux qui se livrent à des recherches sur des thèmes africains, des organisations politiques, industrielles, financières et commerciales, mais plus précisément de « ceux qui ont le plus besoin d'une vision objective »:

- a) Universitaires et élèves de centres d'études supérieures;
- b) Personnes ou groupes qui projettent de travailler en/ou pour l'Afrique: missionnaires, médecins, personnel de l'assistance technique, entreprises commerciales et industrielles, etc.;
- c) Africains résidant en Espagne;

d) Revues, quotidiens, bulletins qui désirent une information africaine objective. »

Le C.E.D.I.A. a l'intention d'organiser des séminaires et des groupes de travail sur des sujets africains. Sa bibliothèque compte quelque 6 000 ouvrages. En outre, quelque 4 500 diapositives représentent un important matériel d'information sur l'histoire, la géographie, les actualités, les manifestations artistiques et la vie africaines (28).

2. *Dans les Universités*

Il a déjà été question (voir p. 231) de la part prise par les Universités espagnoles dans les études arabes et islamiques. En ce qui concerne l'Afrique dans son ensemble et, plus particulièrement, l'Afrique au sud du Sahara, la Faculté des Sciences politiques, économiques et commerciales de l'Université de Madrid a organisé des cours et séminaires consacrés aux problèmes politiques, administratifs et économiques africains. Elle possède une bibliothèque dotée d'une importante section africaine.

Une des plus jeunes universités espagnoles, celle de Navarre, à Pamplona, fondée par l'*Opus Dei* en 1952, a apporté une particulière attention à la formation d'étudiants africains en créant l'*Instituto de Artes liberales*. Des programmes spéciaux, de niveau universitaire, y sont réservés aux Africains et des questions africaines constituent la matière de plusieurs cours des différentes Facultés. Depuis 1965, les étudiants africains sont groupés dans l'*Union cultural de los Estudiantes africanos* (29).

Dans le même ordre d'idées, signalons l'existence à la Cité universitaire de Madrid, depuis 1964, du *Colegio Mayor Nuestra Señora de África*, résidence d'étudiants africains, plus spécialement originaires de Guinée-Equatoriale. Ce Collège organise des cours et conférences sur la sociologie africaine. Sa bibliothèque compte 7 500 volumes sur l'Afrique et le tiers monde (30).

(28) Centre d'études, de documentation et d'information sur l'Afrique, C.E.D.I.A. (Madrid, s.d., 4 f. polyc.).

(29) Voir Francisco GÓMEZ ANTÓN: Un caso de asistencia técnico-universitaria al África: La Universidad de Navarra (*Archivos*, nº 77, 1965).

(30) Voir Manuel GÓMEZ-PALLETE, s.j.: El Colegio Mayor Nuestra Señora de África y su proyección sobre la cultura de los países africanos (Madrid, I.D.E.A., 1968, 12 p., pl. - Colección monográfica africana, 14).

3. *Les missions catholiques*

Un ordre religieux a joué un rôle de pionnier des études africaines dans les territoires espagnols du golfe de Guinée: celui des Clarétins, fondé en 1849, à Vich (Catalogne), par Antoine-Marie CLARET, canonisé en 1950. Mieux connu en Espagne sous l'appellation *Misioneros Hijos del Inmaculado Corazón de María*, il s'installa dès 1858 à Santa Isabel de Fernando Póo, qui venait de passer définitivement sous obédience espagnole. Depuis lors, les Pères Clarétins se livrent à de nombreuses recherches ethnologiques et linguistiques. En 1903, ils fondèrent *La Guinea Española*, périodique quinquennal, devenu mensuel et contenant des études principalement consacrées à l'ethnologie, l'archéologie, les langues et l'enseignement (31).

La Congrégation des *Fils du Sacré-Cœur de Jésus*, fondée à Vérone (Italie) en 1867 par Daniele COMBONI, publie à Madrid la revue mensuelle *Mundo negro* ainsi qu'une collection de monographies sous le titre *Cuadernos de Mundo negro*.

Quant aux *Missionnaires d'Afrique* (Pères Blancs), société fondée à Alger en 1868, elle consacre le périodique *Actualidad africana* aux seuls problèmes intéressant les missions africaines.

4. *Divers*

Rappelons d'abord les activités de la *Sociedad Geográfica* (voir p. 236) doyenne des sociétés savantes espagnoles à s'être consacrée, entre autres, aux études africaines et dont on sait le rôle important qu'elle joua dans l'essor de l'africanisme dans la Péninsule. Son *Boletín* publie régulièrement des articles concernant des questions africaines.

D'autres institutions s'intéressent occasionnellement à l'Afrique. C'est le cas notamment de l'*Escuela diplomática*, de l'*Escuela de Funcionarios internacionales* et de l'*Organización sindical española*, toutes trois à Madrid.

(31) Voir R.P. Augusto OLANGUA: *Cien años de historia de las Misiones de la Guinea Española* (*Archivos*, n° 48, 1959) et le gros ouvrage (817 p.) de C. FERNANDEZ, *Misiones y Misioneros en la Guinea Española. Historia documentada de sus primeros azarosos días, 1883-1912* (Madrid, Coclusa, 1962, 817 p., ill.).

Au nombre des organes de presse figurent principalement le quotidien *A.B.C.*, l'hebdomadaire *Mundo* et le mensuel *Índice de Artes y Letras*, publiés à Madrid.

III. CONSIDÉRATIONS FINALES

De l'exposé qui précède, quelque bref qu'il soit, il résulte que les études africaines n'ont pas été négligées en Espagne.

Elles n'atteignent évidemment pas l'éclat de celles qui ont été réalisées et qui sont poursuivies dans les anciennes métropoles et, plus récemment, aux Etats-Unis d'Amérique et en U.R.S.S.

Une des principales raisons de cet état de choses réside dans la situation économique de la Péninsule, dont les moyens financiers restreints ont considérablement entravé la recherche scientifique.

Une autre raison est l'exiguïté des territoires africains sous obédience espagnole. Les travaux sur le terrain n'ont jamais pu connaître l'ampleur de ceux que la France, la Grande-Bretagne et la Belgique, par exemple, ont réussi à mener à bien sur des régions d'Afrique considérablement plus étendues. Dans le même ordre d'idées, les africanistes espagnols n'ont jamais été autorisés, à de rares exceptions près (au Gabon, au Cameroun, par ex.) à investiguer sur des territoires relevant des anciennes métropoles, lesquelles considéraient généralement leurs colonies d'Afrique comme des « chasses réservées » à leurs seuls nationaux.

A ces causes s'ajoutent la faible participation espagnole à l'activité des instituts et centres de recherche internationaux, l'absence presque totale d'accords de coopération et d'assistance technique avec les Etats africains au sud du Sahara ainsi que l'inexistence de centres culturels espagnols dans ces pays (32).

(32) Une tentative - infructueuse - de créer un centre culturel à Kinshasa fut faite en 1967 par un petit groupe d'enseignants espagnols en République démocratique du Congo. Subsidié par l'ambassade d'Espagne, ce centre ne fonctionna que durant une courte période. Il avait pour objet l'organisation de cours de langue espagnole et l'octroi de bourses d'études et de perfectionnement à des étudiants et fonctionnaires congolais (L. BELTRÁN, African studies in Spain, in: *African Studies Bulletin*, Stanford, déc. 1968, p. 317).

Il existe cependant trois facteurs favorables au développement des études africaines en Espagne.

Tout d'abord, l'accession à l'indépendance de la quasi totalité des anciennes colonies va permettre — et permet déjà — aux équipes de chercheurs espagnols de se livrer à des investigations qui jusqu'aux années soixante leur étaient quasi interdites.

Ensuite, les enseignements que tire l'Espagne de son propre sous-développement et des moyens qu'elle met en jeu pour le combattre peuvent présenter un grand intérêt pour les gouvernements des jeunes Etats africains.

Enfin, l'absence de préjugés raciaux et culturels dans l'histoire et la philosophie politique espagnoles permet une approche relativement aisée et une compréhension plus immédiate des problèmes africains.

Ceci compensant cela, on peut prévoir une participation honorable de l'Espagne au progrès des études africaines.

Le 16 mars 1970

BIBLIOGRAPHIE

- [1] BELTRÁN (Luis): African studies in Spain (*African Studies Bulletin*, Stanford, XI(3), déc. 1968, p. 316-325).
- [2] *Enciclopedia universal ilustrada*, Barcelone, t. VII, XXVIII (2), XXIX et XXXIII (tous sans indication d'année d'édition).
- [3] FONTÁN LOBÉ (Juan): Bibliografía colonial. Contribución a un índice de publicaciones africanas (Madrid, Dirección general de Marruecos y Colonias, 1946, 671 p.)
- [4] GÓNZALEZ ECHEGARAY (Carlos): XXV años de bibliografía africana (*Archivos del Instituto de Estudios Africanos*, Madrid, XX, 79, avril 1966, p. 19-44).
- [5] MARTÍNEZ VAL (José María): Esquema histórico del africanismo español (*Archivos del Instituto de Estudios Africanos*, Madrid, XVIII, 69, janvier 1964, p. 25-55).
- [6] PÉLISSIER (René): Los Territorios españoles de Africa (Madrid, Consejo superior de Investigaciones científicas, 1964, 94 p. - Instituto de Estudios africanos).
- [7] VAL (María Asunción DEL): Dirección general de Marruecos y Colonias. Biblioteca. Catálogo de materias (Madrid, Impr. de Sucesores de Rivadeneyra, S.A., 1949, 381 p.).

ANNEXE

Provinces et territoires espagnols d'Afrique

Compte non tenu des *Plazas* d'Afrique du Nord, qui font administrativement partie du territoire espagnol, les provinces d'Afrique dépendant de la Péninsule occupent une superficie de 295 551 km² (58 % de l'Espagne métropolitaine). Pour être complet, voici d'abord quelques détails sur les *Plazas*.

I. PLAZAS

Anciennement dénommées *Presidios*, elles forment actuellement les *Territorios de Soberanía española en el Norte de África* (32 km²).

Il s'agit:

- a) Des villes-ports de *Ceuta* et *Melilla*;
- b) Des îles *Chafarinas*, *Alhucemas* et *Peñón de Vélez de la Gomera*.

Ceuta (19 km²) a été sous obédience portugaise dès 1415. Elle est espagnole depuis 1580. Située sur la côte marocaine du détroit de Gibraltar, elle comptait quelque 75 000 habitants en 1965.

Melilla (12 km²) est espagnole depuis 1497. Située sur la côte marocaine de la Méditerranée (non loin du cap des 3 Fourches), elle comptait quelque 80 000 habitants en 1965.

Les *Chafarinas* forment un groupe de 3 îles, au large de la côte marocaine de la Méditerranée, à 10 km au nord-ouest de l'embouchure de l'Oued Moulouya. Elles sont espagnoles depuis 1848. Seule l'île Isabelle II est habitée.

Les *Alhucemas* forment aussi un groupe de 3 îles de la Méditerranée, dans la baie du même nom, à la côte occidentale de laquelle est situé le port marocain d'Al-Hoceima. Elles sont espagnoles depuis 1673.

Peñón de Vélez de la Gomera est une petite île rocheuse à l'ouest d'Al-Hoceima. Elle est espagnole depuis 1508.

Les trois groupes d'îles n'occupent qu'une superficie de 0,80 km².

La population de ces *Plazas* est espagnole à 90 %. Leur histoire et leur administration les rattachent étroitement à la Péninsule

ibérique, leur vie culturelle et sociale ne diffère guère de celle des provinces de Cádiz et de Málaga. Ceuta et Melilla sont représentées aux Cortès par leurs alcades. Toutefois, en tant que cités-frontières, elles sont placées sous autorité militaire.

II. PROVINCES D'AFRIQUE

Elles comportent 2 provinces désertiques, sans intérêt économique: *Ifni* et le *Sahara espagnol*; 2 provinces équatoriales en voie de développement: *Fernando Póo* et *Río Muni*.

A. *IFNI* (Voir carte, p. 237)

Jusqu'en janvier 1958, le territoire d'*Ifni* et le *Sahara espagnol* formaient l'*Africa occidental española* (A.O.E.).

L'enclave d'*Ifni*, située sur la côte atlantique, à quelque 100 km au sud d'*Agadir*, couvre une superficie de 1 500 km² figurant *grosso modo* un rectangle orienté N.E.-S.E. et bordé par l'Océan sur 84 km. La frontière terrestre court parallèlement à l'Atlantique, à 30 km de la côte; elle est entièrement artificielle.

Espagnole en droit depuis le traité de *Tétouan* (1860), elle ne fut effectivement occupée que depuis le 6 avril 1934. Les quelque 50 000 habitants sont en grosse majorité des Berbères; quant aux Européens, ils sont presque tous établis au chef-lieu *Sidi-Ifni* (environ 16 000 habitants).

La province d'*Ifni* est sous régime militaire, le gouverneur général étant un général des forces terrestres espagnoles.

B. *SAHARA ESPAGNOL* (Voir carte, p. 239)

Située au sud d'*Ifni*, sur l'Atlantique, elle est la seule province espagnole d'Afrique « à l'échelle africaine » avec ses 266 000 km² (un peu plus de la moitié de la Péninsule). Mais c'est aussi la province la plus déshéritée, la moins connue et celle où le caractère archaïque des structures économiques et sociales est le plus accentué.

Elle est formée de deux régions, administrativement fusionnées, le *Seguiet el-Hamra* (82 000 km²) au nord (centre principal: *El Aaiún*) et le *Río de Oro* (184 000 km²) au sud (centre

principal: Villa Cisneros). Le Río de Oro a été très souvent — et abusivement — la dénomination employée pour désigner l'ensemble de la province, dont le chef-lieu est El Aaiún (en espagnol: Las Fuentes), qui compte quelque 5 000 habitants.

Le Sahara espagnol est borné au nord par le Maroc; à l'est par le Sahara algérien et la Mauritanie; au sud par la Mauritanie; à l'ouest par l'Atlantique, dont le littoral s'étend sur un bon millier de kilomètres.

Espagnole depuis 1884, la province est peuplée de sédentaires et semi-sédentaires, qui ne dépassent pas 25 000 âmes, ainsi que de nomades, dont le nombre ne peut être précisé (de 30 à 45 000).

Depuis son indépendance, le Maroc revendique les *Plazas*, Ifni et le Sahara espagnol. Des informations officieuses ont laissé entendre que Madrid serait disposé à faire de larges concessions au Sahara et à Ifni en échange du *statu quo* à Ceuta et Melilla. Malgré ce contentieux, les relations hispano-marocaines sont relativement bonnes et, de part et d'autre, on a le désir d'éviter un affrontement direct et public aux Nations Unies.

C. LA GUINEE-EQUATORIALE

Telle est la dénomination officielle, depuis le 1^{er} janvier 1964, de l'ancienne Guinée espagnole.

A la suite du référendum du 15 décembre 1963 et des élections de 1964, cette province jouit d'un gouvernement autonome, caractérisé par une assemblée générale et un conseil de gouvernement, composé de 8 Africains élus par l'Assemblée. La défense et les affaires étrangères sont des matières réservées au Commissaire général espagnol.

D'une étendue de 28 051 km², la province comprend l'île de Fernando Póo (avec Annobón) et le territoire du Río Muni.

1. *Fernando Póo* (2 034 km²) (Voir carte, p. 234)

Ce territoire comprend l'île volcanique du même nom (2 017 km²) et la petite île d'Annobón (17 km²).

L'île de Fernando Póo est située dans le golfe de Guinée (Baie de Biafra). C'est la plus grande des quatre « Antilles »

guinéennes (São Tomé et l'île du Prince appartiennent au Portugal). Elle affecte la forme d'un parallélogramme irrégulier, orienté Nord-Sud, et compte quelque 62 000 habitants: Bubis (Bantous détribalisés), Nigérians originaires de Calabar et des créoles (« Fernandins »), ces derniers constituant la haute société de l'île.

Quant à l'îlot volcanique d'Annobón (quelque 1 500 habitants), il est la seule possession espagnole de l'hémisphère austral. Il est situé à 150 km au S.S.-E. de l'île portugaise de São Tomé.

2. *Río Muni* (26 017 km²) (Voir carte, p. 235)

Ce territoire comprend une zone continentale, le Río Muni proprement dit (26 000 km²) et une zone insulaire (17,4 km²) avec les îles de Corisco, Elobey Grande et Elobey Chico.

La zone continentale forme un quadrilatère aux frontières presque entièrement artificielles, séparé du Cameroun, au Nord, par le cours inférieur du Ntem (le río Campo des Espagnols), puis par le parallèle 2° 10' N. jusqu'à son intersection avec le méridien 11° 20' E. de Greenwich, qui forme frontière avec le Gabon. Au sud, le parallèle 1° N. jusqu'à l'Utamboni, qui se jette dans le río Muni, lequel n'est pas un fleuve, mais l'estuaire commun à différentes rivières.

La province, dont le chef-lieu est Bata (env. 3 600 habitants), a une population de plus de 180 000 habitants; Fang (*Pamues* en espagnol) du groupe Pahouin, dans le centre; Benga, Kombé, Bujeba, Balengue, etc. principalement sur les côtes, où ils ont été refoulés par les Fang.

Il est certain que le régime d'autonomie accordé par l'Espagne à la Guinée-Equatoriale est un pas important vers l'indépendance de cette province. Même si Madrid est loin de l'intransigeance manifestée par Lisbonne en ce qui concerne ses possessions africaines, elle souhaite que dans un futur Etat hispano-guinéen un foyer de culture espagnole puisse être préservé en Afrique noire.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] MEYERS Kontinente und Meere. Daten, Bilder, Karten. Afrika (Mannheim-Zürich, Bibliographisches Institut, 1968, 380 p., cartes, ill.).
- [2] PÉLISSIER (René): Los Territorios españoles de África (Madrid, Consejo superior de Investigaciones científicas, 1964, 94 p. - I.D. E.A.).
- [3] —:Spain's discreet decolonisation (*Foreign Affairs*, New York, 43,3, avril 1965, p. 519-527).
- [4] Statesman's (The) Year Book, 1968-69, edited by S.H. STEINBERG (London-Melbourne-Toronto, Macmillan; New-York, St. Martin's Press, 1968).

N.B. Les 4 cartes qui figurent dans la présente annexe sont la reproduction photographique de celles publiées dans l'ouvrage susdit de R. PÉLISSIER: Los Territorios españoles de África (Copyright Bibliothèque royale, Bruxelles).

BIBLIOGRAFISCH OVERZICHT *
Nota's 14 tot 33

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE *
Notices 14 à 33

* *Meded. der Zittingen van de
K.A.O.W.*, 1964, blz. 1 181.

* *Bulletin des Séances de l'ARSOM*,
1964, p. 1 180.

Deschamps (Hubert): *Histoire des explorations* (Paris, Presses Universitaires, 1969, 8°, 128 p. Collection: Que sais-je?, n° 150).

C'est avec joie que doit être saluée la sortie de presse de ce dernier fascicule sur l'histoire des explorations venant d'un auteur universellement apprécié. Sous le même numéro d'une collection dont l'éloge n'est plus à faire, il n'a d'autre ambition, selon l'A., que de remplacer l'ouvrage épousé de feu M. GRIAULE sur *Les grands explorateurs*. Celui-ci, rappelons-le toutefois, visait davantage l'existence de certains aventuriers célèbres que les problèmes d'ordre géographique qu'ils avaient contribué à ré-soudre.

Ces problèmes, l'A. n'eût pu en établir une synthèse valable dans un nombre aussi limité de pages, si son propos n'avait été en quelque sorte limité par la matière d'autres: *Histoire de la Géographie* (n° 65), la *Découverte des mers* (n° 299), les *Expéditions polaires* (n° 73). C'est essentiellement à l'exploration des continents, y compris les côtes et les îles, que l'A. a consacré ce que lui-même appelle un « répertoire ».

L'utilité de celui-ci n'en est pas moins à la mesure de l'effort de concision auquel il a été soumis. Le plan purement chronologique de la majorité des devanciers a été abandonné: l'inconvénient principal était, on le sait, de disperser l'attention du lecteur aux prises avec une sorte de « découpage », semblât-il rationnel! L'A. a préféré y substituer un premier chapitre où l'accent est mis sur la découverte de l'ensemble des continents avec les caractéristiques majeures qui s'y rattachent. Dans les chapitres qui suivent, chacun des ensembles continentaux importants est traité à son tour selon les réalités géographiques et chronologiques. Les titres de ces chapitres sont évocateurs à souhait: monde gréco-romain, Eurasie médiévale, Sibérie, restant de l'Asie, explorations contemporaines, nouveaux mondes américains, mystère africain, découverte de l'Afrique intérieure, terres océaniques.

Un seul regret nous paraît devoir être formulé au sujet de ce « memento » dont une bibliographie sommaire mais récente rehausse la valeur: l'absence de quelques cartes auxquelles le format de la collection a obligé à renoncer.

19 janvier 1970
Albert DUCHESNE

Kumbati (R.): *L'Eglise, l'Etat et les problèmes de l'Ecole catholique au Congo 1876-1960* (Université catholique de Louvain, Faculté de Droit canonique, Louvain, 1967, 264 p. — Ouvrage ronéotypé dont un exemplaire est déposé à la Bibliothèque africaine du Ministère des Affaires étrangères).

Cet ouvrage du R.P. KUMBATI, s.j., est la thèse qu'il a présentée pour l'obtention du grade de docteur en droit canon. C'est avant tout un travail historique qu'il nous présente sous l'angle de l'incidence canonique des faits historiques. On peut estimer qu'on se trouve en présence, pour la première fois, d'une étude d'ensemble de l'Ecole catholique au Congo, où est examiné, depuis le 1^{er} juillet 1886 jusqu'au 30 juin 1960, le régime que l'Eglise et l'Etat ont donné aux solutions des problèmes scolaires au Congo. L'ouvrage comprend deux parties, l'une relative à l'enseignement sous l'Etat Indépendant du Congo, l'autre se rapportant à l'enseignement sous le régime colonial. Dans la seconde partie, il importe de relever parmi les objets traités l'organisation de l'enseignement libre du Congo belge avec le concours des missions nationales en 1929, les missions nationales étant exclusivement les missions catholiques, encore que bénéficiât d'un régime identique la mission catholique des Prêtres de Mill-Hill quoique britannique; l'organisation dudit enseignement avec le concours des sociétés de « missions chrétiennes » en 1948, qui étendait le système des subsides à l'enseignement libre aux missions protestantes; les missions et l'enseignement officiel laïque, avec la politique du ministre R. GODDING, créateur dudit enseignement (1946) et du ministre A. BUISERET qui fit surgir la lutte scolaire (1954).

Une des qualités les plus notables de l'ouvrage du R.P. KUMBATI est le souci d'analyser objectivement les faits, et d'apprécier en toute sérénité, avec un grand sens de l'équité, le comportement de l'Etat et, ensuite, du Gouvernement colonial, ainsi que les attitudes et actions des hommes politiques, quels qu'ils fussent, mêlés à la question de l'enseignement libre au Congo, spécialement lors des crises graves que cet enseignement eut à subir l'une ou autre fois.

L'ouvrage comporte une très bonne bibliographie (p. I-XXI).

27 janvier 1970

André DURIEUX

Kayser (Bernard): *L'agriculture et la société rurale des régions tropicales* (Paris, S.E.D.E.S., 1969, 201 p.).

L'auteur est géographe et professeur à la Faculté des lettres et sciences humaines de Toulouse. Il a publié de nombreux ouvrages qui concernent spécialement le bassin méditerranéen.

Le nouvel ouvrage doit être lu en tenant compte des réserves formulées par l'auteur lui-même dans l'avertissement, réserves qu'il répète d'ailleurs dans les conclusions.

En effet, la matière de l'ouvrage ne couvre pas tout ce que le titre pourrait laisser supposer. Il s'agit d'un cours préparé par un géographe qui, en bon professeur, donne un aperçu logique des problèmes posés par l'agriculture tropicale et par ceux qui la pratiquent. L'exposé, illustré par des exemples, se limite aux aspects essentiels de façon à éveiller l'intérêt des étudiants et à leur laisser la liberté d'approfondir la matière et de se faire une opinion personnelle en consultant les nombreux travaux cités dans la bibliographie ou dans le texte.

Un tel type de cours, nécessaire pour les géographes, pourrait d'ailleurs être suivi ou lu par d'autres qui, à un titre quelconque, devront œuvrer en régions tropicales.

Le lecteur non-étudiant peut cependant regretter que la remise à jour du texte n'ait pas été plus poussée, notamment pour certaines données statistiques qui concernent l'évolution des productions et des marchés. D'autre part, les progrès faits ces dernières années en matière de production alimentaire et qui permettent à certains de parler déjà de « révolution verte », auraient mérité un commentaire. Ces progrès posent d'ailleurs des problèmes dont la solution incombera aux géographes car très souvent les insuffisances dans l'aménagement du paysage, notamment au point de vue des possibilités de transport à l'intérieur de l'exploitation, entre celle-ci et le marché et entre ce dernier et le lieu de consommation, ne permettent pas au paysan sous-développé de tirer suffisamment profit des nouvelles variétés et méthodes culturales mises à sa disposition.

29 janvier 1970

F. JURION

Jaffe (Hosea): *La rivoluzione contro il razzismo: il Sudafrica* (Milano, La Jaca Book Edizioni, 1969, 12°, 148 p. — Piccola serie 17).

L'auteur a déjà publié, en 1952, une histoire de l'Afrique du Sud: *300 years: A history of South Africa* (Cape Town, 1952). Il se propose de consacrer encore d'autres ouvrages au problème de l'Afrique du Sud, e.a., prochainement, une étude plus approfondie sur l'économie et l'histoire du pays. Il dispose d'une documentation importante, recueillie pendant ses vingt ans de recherches dans les archives de Cape Town, Johannesburg, Bloemfontein, Durban et Kimberley, et pendant dix ans, à Londres, en Afrique orientale ex-britannique et à Addis Abeba.

Cet ouvrage — traduit de l'anglais par Robi RONZA — montre d'abord pourquoi l'Afrique du Sud, par ses mines d'or, d'uranium et de diamant, constitue un problème d'importance mondiale: dans le domaine de son système financier, productif et distributif, « il capitalismo mondiale dipende totalmente del Sudafrica ». (p. 23) Aussi, les pays capitalistes, et surtout la Grande-Bretagne — « la vera madre dell'*apartheid* moderno » (p. 39) — ont tout intérêt à fermer les yeux devant le scandale: « le narici del capitale non sentono la puzza dell'*apartheid* ». (p. 37) Après avoir examiné les origines historiques de la discrimination raciale et de l'*apartheid* — « l'*apartheid* è un prodotto del sistema sociale ed economico instaurato nel paese dal colonialismo » (p. 42) — il donne les grandes lignes de l'histoire de « tre secoli di dispotismo razziale » (ch. IV) dans l'Afrique du Sud, insistant particulièrement sur les contradictions fondamentales du système et sur les éléments qui doivent préparer la définition des objectifs du mouvement de libération. Les trois derniers chapitres développent un programme de lutte pour la libération par l'instauration d'un régime socialiste.

L'auteur est un ennemi acharné et passionné du capitalisme et du colonialisme, surtout de l'impérialisme britannique. L'ouvrage s'en ressent, par le ton et le style parfois pamphlétaires. A noter aussi certaines exagérations et généralisations, e.a. lorsqu'il prétend que « per parte loro le religioni, dal protestantesimo al cattolicesimo, giustificarono il razzismo con l'affermazione che i « Negri » erano privi di anima, perciò non-uomini... (p. 48) que dire alors de l'activité missionnaire ?

30 janvier 1970
M. STORME

de Andrade (Mario): *La poésie africaine d'expression portugaise* (Anthologie précédée de « Evolution et tendances actuelles » — Traduction et adaptation de Jean Todrani et André Jonclar-Ruan — Honfleur, éd. P.J. Oswald - Collection P.J.O. - 1969 - 17 × 10,5 - 150 p.).

L'A. né en Angola en 1928 fut, après des études de lettres à l'Université de Lisbonne et à la Sorbonne, rédacteur en chef de *Présence Africaine* (1955-1958).

Il joue actuellement un rôle important dans le mouvement nationaliste africain qui refuse la collaboration avec le Portugal et, parallèlement, il continue à mener une activité littéraire.

L'avant-propos éclaire le lecteur sur la tendance de cette petite anthologie. Il s'agit uniquement dans ces pages de ce qu'il est convenu d'appeler la « littérature engagée ».

Les témoignages qui proviennent du Cap-Vert et de São Tome, de l'Angola, du Mozambique et de la Guinée nous en apportent des échos. L'esprit révolutionnaire d'une certaine intelligentsia afro-portugaise se coule ici dans une forme poétique et non dans des manifestes idéologiques tels que les lancèrent en nombre les Africains d'expression française au cours de la période 1950-1960.

Le choix des poèmes n'est nullement exhaustif, mais l'auteur a voulu ...

qu'il soit fondé sur la meilleure appréhension esthétique du réel. Ainsi, ajoute-t-il, du cri au chant et du chant à l'appel, il s'agit de fourbir l'armature poétique de la contestation et de s'approprier les éléments culturels de l'affirmation nationale.

9 février 1970
J. VANHOVE

L'Apartheid, suoi effetti sull'educazione, la scienza, la cultura e l'informazione. Indagine condotta dall'Unesco (Milano, Jaca Book Edizioni, 1969, 12°, 222 p., stat., tab. — Piccola serie 18).

Ce rapport a été élaboré par le Secrétariat général de l'UNESCO, à la demande du Comité spécial des Nations Unies chargé d'étudier la politique de l'*apartheid* dans l'Afrique du Sud. Il fut publié en français en 1968 (*L'Apartheid, ses effets sur l'éducation, la science, la culture et l'information*). Y ont collaboré: le professeur suédois Folke SCHMIDT, principal conseiller; le poète et dramaturge nigérian J.-P. CLARK, conseiller pour les questions culturelles, le professeur jamaïquain P. SHERLOCK, conseiller pour les questions de l'éducation; et le professeur français F.-T. TERROU, pour les questions se rapportant à l'information. Il s'agit avant tout de confronter les principes et les pratiques du gouvernement de la République de l'Afrique du Sud en matière de l'éducation, de la science, de la culture et de l'information, avec les conventions et déclarations internationales sur les droits de l'homme, la liberté et l'égalité de tous. Pour cela, les auteurs ont utilisé des textes officiels, diverses relations, des études scientifiques, des informations de presse et d'autres renseignements fournis par des personnes dont la compétence et l'objectivité ne peuvent être mises en doute.

Le ton du rapport est sec et froid, le style technique. Mais les faits relatés, les chiffres et statistiques sont d'une éloquence écrasante. La conclusion est donc évidente: dans ses principes et leur applications en matière de l'éducation, de la science, de la culture et de l'information, l'*apartheid* est une violation de la Charte des Nations Unies, de l'Acte Constitutif de l'UNESCO, de la Déclaration universelle des Droits de l'Homme et des règles de conduite dont se sont inspirées les conventions, déclarations et recommandations approuvées par la communauté des Nations dans le sein des institutions des Nations Unies. Une telle politique, loin de résoudre les problèmes raciaux, provoque les conflits, et constitue même un danger réel pour la paix et la sécurité dans le monde. (p. 221-222)

10 février 1970
M. STORME

Jaffe (Hosea): *Dal colonialismo diretto al colonialismo indiretto: il Kenia* (Milano, Jaca Book, 1968, 12°, 157 p. — Piccola serie 14).

L'éditeur de la traduction italienne (par Robi RONZA) présente cet ouvrage comme « un semplice e lungo racconto, una vera lezione di geografia, storia ed economia ». La première partie est consacrée à l'histoire du passé colonial. L'auteur y examine successivement la politique foncière du gouvernement britannique, le travail forcé, les premières tentatives d'organisation politique des Africains et la guerre Mau-Mau. La seconde partie traite de la période post-coloniale: les restrictions de l'indépendance, la discrimination raciale, le problème foncier, la question scolaire et le socialisme africain.

L'ouvrage veut démontrer que le Kenya, malgré son accession à l'indépendance, n'a que peu changé: l'impérialisme britannique se sert de la classe dirigeante pour masquer le jeu qu'il continue à jouer; le colonialisme est devenu néo-colonialisme; le Kenya est une semi-colonie où règne le capitalisme. Ce capitalisme, cause de tous les maux — « la mancanza di terra de coltivare, la mancanza di industrie, la mono-cultura, le carenze della struttura scolastica, une povertà opprimente e la discriminazione razziale » (p. 141) — ne peut résoudre les problèmes. Pour sortir de l'impasse, il faut que le joug impérialiste soit jeté. Il est évident que la situation ambiguë et les difficultés aboutiront à une crise, « e non v'è dubbio altresì che una soluzione possibile, cioè socialista, di tale crisi possa venire dall'iniziativa di coloro che tentano di unire e di guidare i lavoratori del Kenia, che sono l'unica forza sociale costruttiva di questa terra potenzialmente meravigliosa ». (p. 148)

L'auteur a recueilli une documentation extrêmement riche, mais forcément incomplète. Des assertions trop peu nuancées, certaines interprétations subjectives et la vision marxiste sur l'histoire de la période coloniale sont de nature à porter préjudice à cet ouvrage, par ailleurs très instructif.

14 février 1970
M. STORME

Parrinder (Geoffrey): *Religion in Africa* (London, Penguin African Library AP 36, 253 p.).

A juste titre, l'auteur-professeur de l'étude comparative des religions à l'Université de Londres, après avoir, durant plus de vingt ans, exercé l'apostolat missionnaire en Afrique occidentale et publié mainte étude sur la religion et la psychologie des Africains, souligne la nécessité d'étudier l'état actuel des religions en Afrique sud-saharienne, ou plutôt la mentalité et la psychologie religieuse des Africains de l'heure actuelle, soit de ceux qui adhèrent encore à l'une des formes d'une religion traditionnelle qui existait déjà avant l'implantation du Christianisme ou de l'Islam, soit de ceux qui se sont convertis à l'une des formes de ces religions implantées. Il ne s'agit pas tant de décrire des rites et des pratiques, mais d'étudier l'ensemble du phénomène humain religieux tel qu'il se présente actuellement parmi les Africains, son contenu psychologique et idéologique, son influence sur le comportement pratique au point de vue social, moral, culturel et même politique, comme aussi son adaptation au caractère des peuples et aux circonstances de vie propres à l'Afrique. Pour cela, il faut naturellement étudier l'évolution historique des religions traditionnelles, l'influence qu'elles ont subie du contact avec la civilisation non africaine. Il faut étudier l'histoire de l'implantation des religions importées du dehors, surtout en ce qui concerne l'attitude, la méthode, le caractère de ceux qui, au cours des temps, ont implanté le Christianisme ou l'Islam en Afrique et la formation de communautés proprement africaines de ces religions. Il faut aussi étudier les causes profondes et les caractéristiques propres des mouvements religieux spécifiquement africains, nés des religions importées et formant à l'heure actuelle des communautés distinctes d'elles. Enfin, il faut étudier l'influence qu'a exercée et exerce encore le grand mouvement d'indépendance politique, d'émancipation et de perfectionnement social, économique et culturel en Afrique depuis la fin de la dernière guerre mondiale.

16 février 1970
P.A. ROEKENS

Jaffe (Hosea): *Uganda: La perdita e la riconquista della perla del Nilo Bianco* (Milano, La Jaca Book Edizioni, 1969, 12°, 117 p., carte — Piccola serie Jaca Book 27).

La version italienne de cet ouvrage (traduction de Peppo VIMERCATI) est présentée sous la devise. *La falsa pace dell'Uganda.*

L'Uganda, en effet, paraît vivre dans la paix et la tranquillité: l'auteur oppose à cette apparence la réalité des situations abusives tant dans le domaine politique que social et économique. Il examine les origines lointaines de ces abus dans l'histoire de l'Uganda jusqu'au *Uganda Agreement* (1900) et ses applications qui « condussero non solo alla distruzione del sistema tradizionale di comunità proto-feudali che esisteva prima dell'arrivo degli esploratori, missionari, Compagnie e governi inglesi, ma anche alla sostituzione con un sistema colonialista di *indirect rule* mediante i re e i capi, controllati dagli ufficiali locali inglesi che dipendevano da Whitehall e da Westminster ». (p. 63) Il traite ensuite des mouvements nationalistes, la résistance contre les colonisateurs, la lutte pour l'indépendance qui aboutit à la concession de celle-ci en 1962. L'Uganda reste néanmoins dominé, du point de vue politique et économique, par l'impérialisme surtout britannique. Par ailleurs, dans le domaine de l'enseignement, une réforme démocratique s'avère absolument nécessaire. Les problèmes sociaux aussi exigent une réforme radicale, car le « socialisme africain » n'y est qu'un euphémisme du capitalisme européen. En somme, c'est la version classique de l'histoire, de la réalité actuelle et des solutions préconisées.

La publication du texte italien est une initiative de l'équipe Uganda-Terzo-Mondo de Varese. Les éditeurs avouent qu'ils ont préféré cet ouvrage à tant d'autres, parce qu'il est le seul à rompre le cadre traditionnel des analyses dictées ou inspirées par les « patrons » colonialistes.

16 février 1970
M. STORME

Dove va la missione? La lezione dell'Uganda (Milano, La Jaca Book Edizioni, 1969, 12°, 171 p., 2 cartes — Cronache alla prova: la Chiesa in cammino 2/3, numero speciale).

Cet ouvrage analyse l'histoire du christianisme en Uganda. Il se présente aussi comme une étude plus générale sur la vocation missionnaire de l'Eglise. Il a été rédigé par les membres de l'équipe Uganda-Terzo-Mondo de Varese, communauté chrétienne et missionnaire de jeunes universitaires ou diplômés d'université, dont l'idéalisme et les bonnes intentions ne peuvent être discutés, mais que l'esprit de contestation pousse à l'intempérance, à des jugements imprudents, parfois eronés, voire injustes.

Le R.P. Enrico BARTOLUCCI, missionnaire combonien de Vérone, a consacré à cet ouvrage un long article: *La vera lezione dell'Uganda* (Nigrizia, janvier 1970, p. 28-32). Il a relevé les principales erreurs et contradictions dont les auteurs se sont rendus coupables. Il réfute aussi les accusations — « per non dire calunnie » — dont ils ont accablé les missionnaires, d'avoir été notamment esclavagistes, racistes, colonialistes, instruments de l'impérialisme et de l'exploitation. Il déplore en outre le négativisme des auteurs, leur apriorisme, leur tendance à exagérer et à schématiser, leur manque de perspective historique. D'autre part, il reconnaît à l'ouvrage une réelle valeur: les auteurs font preuve d'un sincère désir de trouver de nouvelles formes à l'œuvre missionnaire, dans l'esprit du Concile, donnant la priorité, non pas aux institutions, mais à la vie et la communauté chrétiennes. La dernière partie de leur travail, en effet, contient quelques sérieuses réflexions sur la mission de l'Eglise et l'activité missionnaire.

Faisons remarquer que par erreur le troisième chapitre (p. 99) porte le titre du quatrième.

16 février 1970
M. STORME

Bartolucci (Enrico): *La Chiesa in Africa* (Bologna, Editrice Nigrizia, 1963, 12°, 116 p. — Quaderni Nigrizia 1).

La série *Quaderni Nigrizia*, publiée sous les auspices de la revue *Nigrizia* des missionnaires combonians de Vérone, a pour but de mettre en relief certains aspects, problèmes ou perspectives du monde africain. Ce premier volume a été rédigé par le directeur de la revue particulièrement compétent dans les questions de l'actualité africaine. Il examine la situation présente de l'Eglise d'Afrique.

Après un aperçu des résultats obtenus par l'évangélisation moderne (ch. 1), l'auteur se demande jusqu'à quel point le christianisme est réellement présent dans la vie culturelle, dans les manifestations de la vie publique, sociale et politique; le bilan est assez positif (ch. 2), mais il y a aussi du négatif: le manque de personnel et de moyens (ch. 3). Aussi existe-t-il, à côté du christianisme, d'autres forces actives, ennemis ou concurrentes: le communisme, le laïcisme, l'animisme, le néo-paganisme, l'islamisme (ch. 4). Actuellement, l'Eglise se trouve dans une phase de transition (ch. 5): on juge le passé, avec ses erreurs et lacunes et avec ses mérites (ch. 6); la mission est repensée et de nouvelles orientations se dégagent: mission dégagée du patronage civil, accent sur le rôle purement religieux, respect de la liberté religieuse, formation d'une église africaine, priorité de la communauté vivante sur l'institution, participation des laïcs, collaboration fraternelle entre congrégations, clergé local et laïcs catholiques, reconnaissance et intégration des valeurs africaines, nouvelles formes de catéchèse et liturgie (ch. 7). Les deux derniers chapitres sont consacrés respectivement à l'épiscopat africain et au Concile et sa signification pour l'église africaine.

Très bon aperçu, qui illustre fort bien la place importante qu'occupent en Afrique les missions, l'église et l'épiscopat du Congo.

22 février 1970

M. STORME

Tricarico (Anastasio): *La scuola in Africa* (Bologna, Editrice Nigrizia, 1964, 12°, 125 p., stat., tab. — Quaderni Nigrizia 2).

Cet ouvrage, écrit par l'un des rédacteurs de la revue *Nigrizia* des missionnaires comboniens de Vérone, donne un aperçu bref et substantiel des problèmes des écoles catholiques en Afrique. Dans le premier chapitre, l'auteur souligne l'importance attachée à l'enseignement, tant par les gouvernements coloniaux que par les leaders actuels; ces derniers attribuent à l'école un rôle plus direct en vue de l'accélération du progrès économique et social de leur pays, mais ils ont à faire face à d'énormes difficultés, e.a. le financement de nouvelles constructions, l'insuffisance du personnel enseignant et la compétition des langues à utiliser. Le deuxième chapitre trace les grands traits de la planification dans le domaine de l'enseignement agricole, technique et professionnel, de l'éducation des adultes, des filles et des femmes. Le troisième chapitre esquisse le développement de l'enseignement en Afrique: jusque 1920-25, les missionnaires sont les seuls à s'occuper d'enseignement; de 1925 à 1945, les gouvernements coloniaux s'entendent avec les missions et accordent des subsides; à partir de 1945, l'enseignement connaît un développement extraordinaire, mais l'anticléricalisme s'y mêle pour entamer la lutte scolaire; l'indépendance des pays africains inaugure une nouvelle période pour l'Eglise africaine et, par conséquent, pour l'enseignement des missions, dont l'utilité et l'efficacité est contestée, du point de vue de l'évangélisation, par certains missionnaires et missiologues. Le quatrième chapitre traite des universités d'Afrique et des étudiants africains résidant à l'étranger. Le dernier chapitre, qui parle des perspectives d'avenir, est plutôt documentaire: il contient e.a. une série de réponses à un questionnaire par le R.P. MOERS, de l'Office international de l'Enseignement catholique (Brazzaville); quelques principes formulés par les derniers Souverains Pontifes; les idées exprimées, en 1961, par l'Assemblée plénière des évêques du Congo dans le « Memorandum sur l'Education nationale »; les résolutions du 8^e Congrès des Etudiants catholiques à Waregemme (1963).

M. STORME
23 février 1970

Brambilla (Cristina): *Poesia africana* (Bologna, Editrice Nigrizia, 1964, 12°, 75 blz. — Quaderni Nigrizia 3).

De auteur is blijkbaar zeer vertrouwd met het werk van de hedendaagse Afrikaanse dichters: zowel de inleidende uiteenzetting, als de gekommentarierde bloemlezing en de « biografia degli autori Africani citati » — de drie elementen van deze publikatie — zijn daar het bewijs van.

In de inleiding (blz. 5-19) schetst ze het ontstaan van de hedendaagse Afrikaanse letterkunde — in Amerika, te Parijs en te Londen — en de voornaamste kenmerken van inhoud en inspiratie: een reactie tegen het occidentalisme en een bewuste affirmatie van de eigen negritude. De scherpte en de toon verschillen volgens de sterke van de kulturele druk die de Westerse beschaving uitoefende in de diverse kolonies.

De bloemlezing-met-kommentaar beschrijft het innerlijk bevrijdingsproces dat de Afrikaanse dichter ondergaat. Het eerste deel is getiteld: « Esilio » (Ballingschap) en bevat gedichten die het heimwee en het frustratiegevoel uitdrukken van de Afrikaan die in Europa, in een vreemde kultuur, kontakt verliest met zijn eigen wereld en zich voelt als in een gevangenis, in een doolhof zonder uitkomst. Het tweede deel, « Viaggio alle radici » (Terug naar de bronnen) toont aan hoe de dichter zichzelf gaat overstijgen om op mystieke wijze de hele lijdensweg van zijn volk opnieuw te ervaren en terug te keren naar de wereld van zijn voorvaderen. Hij sterft, maar wordt herboren, dank zij de emotie die zich uitdrukt langs de weg van het ritme. Hij krijgt een stem die hij moet laten horen, een stem die de bevrijdende stem van zijn volk moet worden. Het derde deel, « Morte e Resurrezione » (Dood en Heropstanding), bundelt dan ook gedichten die de bevrijding bezingen en aan het volk een boodschap brengen van geloof en hoop, van vertrouwen in de toekomst van een herlevend Afrika.

Van 26 verschillende auteurs worden gedichten opgenomen, in Italiaanse vertaling uit het Frans, Engels, Portugees of Spaans. Meer gegevens over hun geschriften — ook niet gepubliceerde — vindt men in de lijst waarmee het werkje besluit (blz. 66-73).

24 februari 1970

M. STORME

Tchidimbo (Raimondo-M.): *L'Africano nella Chiesa* (Bologna, Editrice Nigrizia, 1964, 12° 115 blz. — Quaderni Nigrizia 4).

De oorspronkelijk Franse uitgave van dit werk van de aartsbisschop van Konakry (*L'homme noir face au christianisme. L'homme noir dans l'Eglise*. Paris, Présence Africaine, 1963) werd reeds vroeger voorgesteld en besproken in het *Bibliografisch Overzicht*, 1965, n. 110. Deze Italiaanse vertaling werd verzorgd door Maricella PIOVANELLI. Dat de vertaalster, in de titel en vaak ook in de tekst, de term *Africano* verkoos boven *uomo nero*, brengt een zekere restriktie mee, tegen de bedoeling in van de auteur, die immers zijn keuze verantwoordt met de bewering dat zwarten niet alleen in Afrika te vinden zijn, maar ook in Madagascar, Oceanië, de Antillen en de beide Amerika's, en dat hun problemen overal wezenlijk dezelfde zijn. (blz. 9) Toch moet erkend dat het betoog uitsluitend op Afrikaanse toestanden geïnspireerd is en hoofdzakelijk op Afrika gericht.

De auteur stelt zijn werk voor als een uitnodiging tot dialoog. Ernstige lezers zal het beslist tot nadenken stemmen en tot bezinning brengen.

Het is door en door Afrikaans en kristelijk. De auteur geeft uiting aan een oprechte bezorgdheid om het eigen karakter, de gelijke rechten en de onzekere toekomst van de jonge Afrikaanse kerk en getuigt bovendien van een verrassend rijpe evangelische instelling. Het is ook een zeer moedig boek. In zijn uiteenzettingen weet de schrijver het verleden in zijn historisch perspectief te plaatsen en te beoordelen. Zelfs aan het kolonialisme kent hij verdiensten toe. Hij wijst diegenen terecht die kristendom verwarringen met Westerse burgerlijkheid die, bewust of onbewust, toegeven aan overdrijvingen of veralgemening; die, in fanatieke strijdlust, al te kategorieke uitspraken lanceren en voor waarheid verkondigen. Maar hij durft anderzijds ook de leemten en fouten van de vroegere missionering aan te klagen. Steeds zonder te kwetsen, zeer gematigd en in liefdevolle geest.

25 februari 1970
M. STORME

Anna (d') (Andrea): *Da Cristo a Kimbangu. «Chiese nere» e sincretismi pagano-cristiani in Africa* (Bologna, Editrice Nigrizia, 1964, 12°, 159 blz. — Quaderni Nigrizia 5).

Dit werk geeft een overzicht van de voornaamste kristelijk-geïnspireerde profetisch-messianische sekten in Afrika: hun ontstaan en ontwikkeling, hun leer en praktijken. Het is geografisch ingedeeld: Zuid-Afrika, Centraal- en Oost-Afrika, West-Afrika. De eerste groep omvat: het Ethiopisme of de Ethiopische Kerk met haar verschillende vertakkingen en uitlopers, het Sionisme met zijn meer dan 500 sekten, en de vrouwelijke Manyano-beweging. In Centraal- en Oost-Afrika komen aan bod: het Kibangisme en de daarmee verwante sekten zoals het Mvungisme, het Tonsisme, het Matswanisme en Kakisme; de Kitawala-beweging; het Malakisme of KOAB (Katonda Omu Ayinza Byona — de Ene en Almachtige God) in Buganda; de Afrikaanse Orthodoxe Kerk, eveneens in Buganda; en de Lenshina-beweging of Lumpa Church in Noord-Rhodesia. Tenslotte, in West-Afrika: de Bwiti-sekte, in Gabon; de Cherubijnen- en Serafijnenkerken in Nigeria en Ghana; de Musama Disco Christo Church (Kerk van het Leger van Kristus' Kruis) in Ghana; het Harrisme, in de Ivoorkust, waaruit ook de Kerk van de Twaalf Apostelen is ontstaan in Ghana; en tenslotte enkele kleinere sekten die in deze gebieden als paddestoelen uit de grond rezen.

De uiteenzettingen zijn zeer bondig, bestemd voor een ruim lezerspubliek. De auteur putte zijn gegevens voornamelijk uit de gekende studies van B. SUNKLER, M. BRANDEL-SYRIER, C. BAËTA, G. BALANDIER, F. WELBOURN, e.a.

In zijn slotwoord bekent de auteur dat een klassifikatie van de vele bestaande sekten onmogelijk is, gezien de menigvuldige en tegenstrijdige kenmerken en strekkingen. Wel waagt hij het om enkele besluiten te trekken en bepaalde gemeenschappelijke trekken aan te geven met betrekking tot de strekking, de leerstellingen, de stichters en adepten van de Afrikaanse messianische bewegingen.

25 februari 1970

M. STORME

Brambilla (Cristina): *Narrativa africana* (Bologna, Editrice Nigrizia, 1965, 12°, 131 blz. — Quaderni Nigrizia 6).

In dezelfde reeks publiceerde de auteur reeds een geslaagde studie met bloemlezing over de Afrikaanse poëzie. (Zie *Bibliografisch Overzicht* nr. 26, blz. 266). Ditmaal gaat het over de moderne Afrikaanse verhalende literatuur. Een inleiding (blz. 5-22) schetst de ontwikkelingsgang van de Afrikaanse letterkunde, die zich duidelijk in twee richtingen gaat splitsen: de volkse, in inlandse taal geschreven, maar steeds meer kultureel beïnvloed; en de literatuur van een elite, meestal in een Europese taal, die zich geleidelijk meer gaat integreren in de Afrikaanse realiteit en streeft naar een verwoording in moderne termen van de voorvaderlijke beschaving. De auteur onderscheidt in deze laatste, naar de inhoud en de vorm, enkele duidelijk waarneembare tendensen of kenmerken: er zijn protestromans en -verhalen, bedoeld als een getuigenis, een boodschap om de publieke opinie zowel in het Westen als in Afrika te bewerken: hier wordt meer belang gehecht aan de inhoud dan aan de vorm; er zijn verhalen die op meer positieve wijze de verheffing beogen van de bestaande mondelinge literatuur: ze zoeken hun onderwerpen in de eigen tradities en zijn, wat de stijl betreft, ritmisch-monotoon; tenslotte zijn er romans en novellen die hun inspiratie vinden in het dagelijks leven van de Afrikaanse mens, in zijn verzuchtingen en konflikten: ze zijn min of meer didaktisch van toon en vaak ietwat langdradig. De auteur besluit haar inleiding met een bilan van de literaire produktiviteit in de verschillende gebieden van Afrika.

De bloemlezing bevat verhalen — in 't Italiaans vertaald — van elf schrijvers die telkens vooraf voorgesteld en gesitueerd worden. Na de bloemlezing volgt een lange «bibliografia dei principali narratori Africani» (blz. 120-128), ingedeeld per taalgebied en per land: een lijst van gepubliceerde anthologieën (blz. 129) en een lijst van kritische werken over de moderne Afrikaanse vertelliteratuur (blz. 129-130).

Het werk getuigt van een ruime en grondige kennis van het onderwerp.

26 februari 1970

M. STORME

Contran (Nazzareno): *Messaggio all'Africa* (Bologna, Editrice Nigrizia, 1967, 12°, 93 blz., tab. — Quaderni Nigrizia 7).

De boodschap waarover dit boekje handelt is deze welke Paus PAULUS VI op 29 oktober 1967 tot Afrika richtte. De auteur — missionaris van Verona, verbonden aan het tijdschrift *Nigrizia* — geeft trouwens in het eerste deel de volledige tekst van het dokument, in Italiaanse versie (blz. 9-39). Het tweede deel, voorgesteld als commentaar, bevat veeleer enkele losse beschouwingen in verband met de inhoud van de boodschap. Eerst komt de lijst van de Afrikaanse staten, met hun oppervlakte, hun bevolking, het aantal katholieken, het regerings- en staatshoofd en de datum waarop het land onafhankelijk werd (blz. 42-43). Dan volgt — vermits de Paus het kristelijk verleden van Afrika in herinnering brengt — een bondig overzicht van de geschiedenis van het kristendom in Noord-Afrika en Ethiopië (blz. 46-52); een uiteenzetting over het godsgeloof en de godsdienstigheid van de Afrikaan (blz. 54-58), een van de traditionele Afrikaanse morele en religieuze waarden waarover de boodschap spreekt; enkele bijzonderheden over de moeilijkheden waarmede Afrika af te rekenen heeft (blz. 60-70) en die de Paus verklaart te betreuren; enkele gedachten over ontwikkelingshulp (blz. 72-79), welke de Paus ter sprake brengt; over de afrikanisering van het kristendom in Afrika (blz. 81-86) en over de mogelijkheid tot dialoog met de Islam (blz. 88-90).

Dit tweede deel is blijkbaar veel te vlug samengesteld. Belangrijke punten, die door de Paus worden aangeraakt, laat de auteur onbesproken. Ook zijn de commentaren veeleer een verzameling van losse gegevens en citaten, zo maar bij elkaar gebracht en onvoldoende bewerkt.

27 februari 1970

M. STORME

Van Straaten (Werenfried) (O. Praem.): *Waar God schreit. In Europa en Azië, in Latijns-Amerika, achter het ijzeren gordijn* (Tongerlo/Vught, Oostpriesterhulp, 1969, 16°, 256 blz.).

De gekende „spekpater” geeft in dit boek enkele herinneringen en beschouwingen na een „zwerftocht door de puinwoestijnen en barakkenkampen van het verslagen Duitsland, door de vluchtelingsgebieden van Europa en Azië, door de communistische volksrepublieken, door het feodaal-christelijke Latijns-Amerika en door alle landen en werelddelen waar God schreit” (blz. 16). Een van deze landen is Kongo-Kinshasa, dat de auteur bezocht in 1965, nog totaal ontredderd door de rebellie van de Simba’s. Het relaas van zijn reis — van Kinshasa over Bukavu en Paulis naar Kisangani — noemt hijzelf „een litanie van nood, verdriet en verraad” (blz. 137). Hij beschrijft inderdaad de armoede, de honger, de ellende van het Kongolese volk dat ten offer viel aan een onafhankelijkheid waarvan allerhande uitbuiters — en niet het minst de eigen zwarte leiders — profiteren, en dat bovendien het weerloze slachtoffer is geworden van een opstand „die ten dele door de sociale chaos van een onbestuurbare republiek, ten dele door communistische en Arabische agenten ontketend is” (blz. 142). Als laatste toevlucht heeft het de kerk, maar dan een kerk die afstand doet van haar „voor Afrikaanse verhoudingen té grootse werk » uit het verleden, en meer de moeder der armen moet zijn. In die zin ook heeft de auteur de geteisterde en bedreigde kerk van Kongo opgenomen in zijn hulpprogram, niet enkel om de beproefde bisdommen te helpen bij de geestelijke en stoffelijke wederopbouw, maar vooral om „liefde, geld en ideeën te investeren in de vorming van apostolisch gezinde lekeleiders” (blz. 141).

Nauwelijks 40 bladzijden zijn in dit boek gewijd aan Afrika (blz. 135-172), maar ze zijn boeiend en leerzaam, geschreven door een mens-met-oog-en-hart die rusteloos ijvert voor „Hulp aan de Kerk in Nood”.

5 maart 1970

M. STORME

Organisation (L') judiciaire en Afrique noire. Etudes (Bruxelles, Editions de l'Institut de Sociologie, Université libre de Bruxelles, 1969, 8°, 290 p. — Etudes d'histoire et d'ethnologie juridiques).

Il s'agit d'un recueil d'études issu du colloque organisé, en mai 1962, par le Centre d'histoire et d'ethnologie juridiques de l'Institut de Sociologie de l'Université de Bruxelles, dans le but de réaliser une mise au point des connaissances sur l'évolution de l'organisation judiciaire en Afrique noire au moment où la majorité des pays africains avaient accédé à l'indépendance.

Sur les 13 textes du recueil, 8 concernent la République démocratique du Congo. Les cinq autres sont consacrés à l'Afrique noire en général, au Burundi, à l'Afrique anglophone, au Tanganyika et à la République malgache. Pour le Congo, un ancien magistrat, M. Lode DE WILDE, est l'auteur d'un exposé sur la réforme de la justice. Trois de ses anciens collègues ont développé leur intervention sous forme de notes complémentaires: il s'agit de MM. Louis ZUYDERHOFF, Jean SOHIER et Georges HALLOY. Les exposés relatifs aux droits traditionnels ont été faits par trois des meilleurs étudiants africains de l'Institut de Sociologie, MM. Gérard BALANDA, Claude MAFEMA et Sébastien LESSIDJINA, ainsi que par M. Jacques VANDERLINDEN, actuellement chargé de cours à l'Université libre de Bruxelles. M. Johan PAUWELS, chargé de cours à l'Université Lovanium, a rédigé une note sur l'histoire et les activités des tribunaux indigènes de Kinshasa.

Les pays africains anglophones ont été étudiés par M. le Professeur Antony N. ALLOTT, de l'Université de Londres; le Burundi par M. Michel HELVÉTIUS, alors conseiller à la Cour d'appel de ce pays. L'organisation judiciaire au Tanganyika a fait l'objet d'une note de M. Harko W.J. SONIUS, de l'Afrika-Instituut de Leyde, tandis que celle de Madagascar fut exposée dans un texte de M. Alfred RAMANGASOAVINA, garde des Sceaux de la République malgache.

Les 60 premières pages du recueil donnent, sous la signature de M. le Professeur John GILISSEN — promoteur du colloque et directeur du Centre d'histoire et d'ethnologie juridiques — et de M. J. VANDERLINDEN, déjà cité, un remarquable essai de synthèse qui tente de dégager les grands courants des transformations en cours dans l'organisation judiciaire en Afrique noire.

8 mars 1970
M. WALRAET

Viatte (A.): *La francophonie* (Paris-Larousse, 1969, 205 p., 17,5 × 12,5, cartes, index).

Francophonie, mot qui exprime une nuance qui manquait entre l'appartenance nationale et l'appartenance linguistique.

Pour décrire le développement de cette collectivité mondiale, l'A. esquisse une géographie, une sociologie, une psychologie du français dans le monde en partant des régions limitrophes de la France puis en étudiant les régions des autres continents où le français coexiste avec d'autres langues, d'autres civilisations.

Dans le monde francophone, la France joue un rôle essentiel, fort différent de ce qui existe dans l'hispanité ou la lusitanité. En effet, la masse des cinquante millions des Français de France représente de beaucoup le bloc le plus massif des peuples francophones.

De plus, la concentration à Paris des activités spirituelles, conséquence de la centralisation politique née de la Révolution de 1789, est un puissant aimant à l'égard des pays francophones.

Jusqu'ici, les gouvernements français ne s'étaient jamais souciés d'établir une communauté culturelle au-delà des frontières du pays. Mais, la langue n'a pas été faite pour les Français tout seuls, a écrit avec pertinence Louis DAUTIN, né à Montréal de parents belges. La régence nécessaire sur la pureté de la langue, à exercer par l'Académie française par exemple, ne peut entraîner aucune servitude oppressante.

De ce double impératif sont nées récemment plusieurs initiatives heureuses: associations internationales d'universités, de juristes, de médecins, de journalistes, de parlementaires francophones, la Communauté radiophonique de langue française et le Haut Comité pour la défense et l'expansion du français, placé sous la présidence du Premier ministre. Il convient d'y ajouter les Biennales, qui débattent de l'idée d'un « français universel » et le Conseil international de la langue française qui, depuis 1968, l'approfondit.

11 mars 1970
J. VANHOVE

KLASSE VOOR NATUUR- EN GENEESKUNDIGE WETENSCHAPPEN

Zitting van 27 januari 1970

De zitting wordt geopend door de *H. J. Van Riel*, uittredend voorzitter en voortgezet door de *H. M. Van den Abeele*, directeur der Klasse voor 1970.

Zijn bovendien aanwezig: De HH. *A. Castille*, *M.-E. Denaeyer*, *A. Dubois*, *J. Jadin*, *F. Jurion*, *J. Opsomer*, *W. Robyns*, *J. Thoreau*, leden; de HH. *F. Corin*, *M. De Smet*, *R. Devignat*, *R. Germain*, *J. Kufferath*, *J. Lebrun*, *J. Mortelmans*, *M. Poll*, *L. Soyer*, geassocieerden, alsook de HH. *E.-J. Devroey*, aftredende vaste secretaris en *P. Staner*, aangeduid vaste secretaris.

Afwezig en verontschuldigd: De HH. *B. Aderca*, *A. Duren*, *F. Evens*, *A. Fain*, *J. Hiernaux*, *P.-G. Janssens*, *J. Lepersonne*.

Begroetingen

De HH. *J. Van Riel* en *M. Van den Abeele* (blz. 280), respectievelijk directeurs van de Klasse voor 1969 en 1970, wisselen de gebruikelijke begroetingen.

Overlijden van Paul-Frédéric Fourmarier

Voor de rechtstaande vergadering brengt de *H. M. Van den Abeele*, directeur der Klasse, hulde aan de nagedachtenis van onze betreurende Confrater, die deken van jaren was van ons Genootschap, en overleed te Luik op 20 januari 1970 (blz. 281).

De Klasse nodigt de HH. *M.-E. Denaeyer* en *J. Lepersonne* uit de necrologische nota op te stellen voor het *Jaarboek*. *Zij* aanvaarden.

Gelukwensen

De *Directeur* wenst de HH. *A. Dubois* en *W. Robyns* geluk die, tot geassocieerde benoemd op 22 januari 1930, hun eenenveertigste jaar inzetten van lidmaatschap der Academie.

De HH. *A. Dubois* en *W. Robyns* danken.

CLASSE DES SCIENCES NATURELLES ET MEDICALES

Séance du 27 janvier 1970

La séance est ouverte par M. *J. Van Riel*, président sortant et poursuivie par M. *M. Van den Abeele*, directeur de la Classe pour 1970.

Sont en outre présents: MM. A. Castille, M.-E. Denaeyer, A. Dubois, J. Jadin, F. Jurion, J. Opsomer, W. Robyns, J. Thoreau, membres; MM. F. Corin, M. De Smet, R. Devignat, R. Germain, J. Kufferath, J. Lebrun, J. Mortelmans, M. Poll, L. Soyer, associés; ainsi que MM. E.-J. Devroey, secrétaire perpétuel démissionnaire et P. Staner, secrétaire perpétuel désigné.

Absents et excusés: MM. B. Aderca, A. Duren, F. Evens, A. Fain, P.-G. Janssens, J. Lepersonne, J. Hiernaux.

Compliments

MM. *J. Van Riel* et *M. Van den Abeele* (p. 280), respectivement directeurs de la Classe pour 1969 et 1970, échangent les compliments d'usage.

Décès de Paul-Frédéric Fourmarier

Devant l'assemblée debout, M. *M. Van den Abeele*, directeur de la Classe, évoque la mémoire de notre regretté Confrère, doyen d'âge de notre Compagnie, décédé à Liège le 20 janvier 1970 (p. 281).

La Classe invite M. *M.-E. Denaeyer* et *J. Lepersonne*, qui acceptent, à rédiger la notice nécrologique, destinée à l'*Annuaire*.

Félicitations

Le Directeur félicite MM. *A. Dubois* et *W. Robyns* qui, nommés associés de la Classe le 22 janvier 1930, entament donc leur quarante et unième année de présence à l'Académie.

MM. *A. Dubois* et *W. Robyns* remercient.

Vertegenwoordiging van de Klasse in de schoot van de Commissie voor de Belgische Overzeese Biografie

De *H. P. Staner*, aangeduid Vaste Secretaris, deelt de Klasse mee dat de Commissie voor de Belgische Overzeese Biografie, in haar zitting van 27 november 1969, voorgesteld heeft de naam van de *H. M. Van den Abeele* te weerhouden om de Klasse voor Natuur- en Geneeskundige Wetenschappen in haar schoot te vertegenwoordigen.

De Klasse verenigt zich met dit voorstel. De *H. M. Van den Abeele* aanvaardt.

« A progressive approach to TB control »

De *H. J. Van Riel* legt een studie voor van de *H. P. MERCIER*, getiteld als hierboven.

De *H. J. Van Riel* beantwoordt de vragen die hem gesteld worden door de HH. *A. Dubois, M. Van den Abeele* en *J. Jadin*.

De Klasse beslist de Engelse tekst van deze studie, met een samenvatting in het Nederlands en het Frans, te publiceren in de *Mededelingen* (blz. 283).

« Contribution à l'étude de l'écologie de l'arachide (*Arachis hypogaea*) »

De *H. J. Lebrun* legt het werk voor van de *H. E. COLLART*, getiteld als hierboven.

De studie, verwezenlijkt in de Universiteit Lovanium, onderzoekt welk het beste tijdstip is voor het zaaien van de aardnoot in de streek van Kinshasa.

De uitkomsten der onderzoeken in het gebied hebben de volgende besluiten toegelaten: in de streek van Kinshasa is het bouwen van de vroegrijpende variëteiten boven de laatrijpende te verkiezen; met deze eerste soort zijn twee oogsten per jaar mogelijk; het blijkt dat het eerste zaaien in de laatste twee weken van oktober geschieden moet, en het tweede op einde februari; door het toevoegen aan de grond van humus en kalk, worden de wisselvalligheden van gebrek of overvloed aan vochtigheid verminderd; hoe meer water de plant in de kritische periode bekomt, des te groter is haar opbrengst.

Représentation de la Classe au sein de la Commission de la Biographie belge d'Outre-Mer

M. P. Staner, secrétaire perpétuel désigné, informe la Classe que la Commission de la Biographie belge d'Outre-Mer, en sa séance du 27 novembre 1969, a suggéré de retenir le nom de M. M. Van den Abeele pour représenter en son sein la Classe des Sciences naturelles et médicales.

La Classe se rallie à cette proposition. M. M. Van den Abeele accepte.

« A progressive approach to TB control »

M. J. Van Riel présente l'étude de M. P. MERCENIER intitulée comme ci-dessus.

M. J. Van Riel répond aux questions que lui posent MM. A. Dubois, M. Van den Abeele et J. Jadin.

La Classe décide la publication en anglais avec résumés français et néerlandais de cette étude, dans le *Bulletin* (p. 283).

Contribution à l'étude de l'écologie de l'arachide (*Arachis hypogaea*)

M. J. Lebrun présente le travail de M. E. COLLART intitulée comme ci-dessus.

L'étude a été réalisée à l'Université Lovanium et a pour objectif la détermination de l'époque optimale des semis de l'arachide dans la région de Kinshasa.

Les résultats des recherches ont permis de conclure que, dans la région de Kinshasa, la culture des variétés hâties est plus indiquée que celle des variétés tardives; avec ce premier type d'arachide il est possible de faire deux récoltes par an; il s'avère que le premier semis doit se faire au cours de la deuxième quinzaine d'octobre et le second à la fin février; une incorporation au sol d'humus et de chaux réduit les aléas des déficiences et des excès d'humidité et dès lors, plus la quantité d'eau reçue par la plante durant la période critique est élevée, plus le rendement est considérable.

De Klasse beslist dit werk te drukken in de *Mededelingen* (blz. 304).

Er volgt een gedachtenwisseling tussen de verslaggever en de HH. *J. Opsomer, P. Staner, F. Jurion, A. Dubois, E.-J. Devroey, R. Germain en W. Robyns*.

« Geological map of the Republic of Ecuador and mineral index and metallogenic map of the Republic of Ecuador »

De H. *M.-E. Denaeyer* legt zijn Confraters de twee voor- noemde kaarten in een voorlopige afdruk voor.

Zij zullen eerlang in kleurendruk gepubliceerd worden door de « Servicio nacional de Geología y Minería » van de Republiek Ecuador. Zij werden hoofdzakelijk opgesteld door onze landgenoot P.-J. GOOSSENS, U.N. Field Geologist.

Zij leggen de vooruitgang vast die verwezenlijkt werd sinds de kaart van Walter SAUER (1950), dank zij de kartografische en geologische studies van de petroleummaatschappijen, van het « Institut français du Pétrole » en het mijnproject van de Verenigde Naties.

De H. *M.-E. Denaeyer* beantwoordt de vragen die hem gesteld worden door de HH. *F. Corin, M. Poll en J. Van Riel*.

De Klasse beslist de bespreking van de H. *M.-E. Denaeyer* te publiceren (blz. 325).

Geheim comité

Overeenkomstig de beslissing die genomen werd tijdens de zitting van 25 november 1969, zal de Klasse het onderzoek van de kandidaturen voor de openstaande plaatsen hervatten op de zitting van 26 mei e.k. Hiertoe zal de *Vaste Secretaris* de lijst opstellen van de vroeger ingediende kandidaturen. Deze lijst zal aan de uitnodiging gehecht worden.

De zitting wordt gesloten te 16 h.

Un échange de vues s'établit entre le rapporteur et MM. *J. Opsomer, P. Staner, F. Jurion, A. Dubois, E.-J. Devroey, R. Germain et W. Robyns*.

La Classe décide l'impression de ce travail dans le *Bulletin des séances* (p. 304).

« Geological map of the Republic of Ecuador and mineral index and metallogenetic map of the Republic of Ecuador »

M. *M.-E. Denaeyer* présente à ses Confrères les deux cartes susdites, en tirage provisoire. Elles seront publiées prochainement en couleur par le « Servicio nacional de Geología y Minería » de la République de l'Équateur.

Elles sont essentiellement l'œuvre de notre compatriote P.-J. GOOSSENS U.N. Field Geologist. Elles fixent les progrès accomplis depuis la carte de Walter SAUER (1950), grâce aux travaux cartographiques et géologiques des Compagnies pétrolières, de l'Institut français du Pétrole et du Projet minier des Nations Unies.

M. *M.-E. Denaeyer* répond aux questions que posent MM. *F. Corin, M. Poll et J. Van Riel*.

La Classe décide de publier les commentaires de M. *M.-E. Denaeyer* (p. 325).

Comité secret

Conformément à la décision prise lors de la séance du 25 novembre 1969, la Classe reprendra l'examen des candidatures aux sièges vacants à la séance du 26 mai prochain. A cet effet, le *Secrétaire perpétuel* établira la liste des noms des candidats présentés antérieurement.

Cette liste sera jointe à la convocation.

La séance est levée à 16 h.

M. Van den Abeele. — Discours

Mes chers Confrères,

Pour l'année en cours et sans doute dans la perspective d'un honorariat tout proche, vous m'avez confié une nouvelle fois la direction de notre Classe. Je vous remercie de cette marque de confiance et espère ne pas vous décevoir...

Car il n'est pas facile de succéder au toujours jeune Dr J. VAN RIEL, lequel comme Président de notre Académie et Directeur de notre section s'est acquitté de ses mandats avec une autorité, un dévouement et une compétence qui méritent nos vifs éloges et notre reconnaissance.

Son magistral discours de rentrée a été pour nous un sujet de réflexion. Il serait vraiment difficile de ne pas partager ses convictions de l'égalité des races sur le plan physiologique, mais dois-je l'avouer, dans mon subconscient j'ai parfois tendance à apporter un coefficient modérateur sur le plan psychique.

Dois-je plaider coupable?

Mon cher Confrère, vous avez mis l'accent sur la nécessité d'intensifier le caractère bilingue de nos débats. Vous avez obtenu l'unanimité des suffrages. Peut-être un jour dans le cadre de la traduction instantanée pourrons-nous autoriser des communications en Anglais ou en Allemand?...

Beste confrater, wij hebben uw gezag ten hoogste gewaardeerd. Gans uw loopbaan hebt u getuigd dat wetenschappelijke problemen en in het bijzonder medische problemen verbonden moeten zijn aan menselijke opvattingen.

Hier ligt uwe fierheid en uw grote verdienste.

Il m'est particulièrement agréable au nom de tous les Confrères de notre Classe de remercier bien cordialement le Dr VAN RIEL de sa précieuse et dévoué présidence.

27 janvier 1970

M. Van den Abeele. — Eloge de M. P. Fourmarier

Mes chers Confrères,

Notre Académie est en deuil. Elle déplore la disparition de notre doyen décédé à Liège le 20 janvier 1970 à l'âge de 93 ans.

Paul FOURMARIER avait conquis les diplômes d'Ingénieur civil des Mines et d'Ingénieur Géologue à l'Université de Liège.

Attiré par le Congo, dont les possibilités lui apparaissaient clairement, notre Confrère part une première fois en Afrique Centrale en 1913 en qualité de géologue, en mission pour la Société Géomines, sur les deux rives du lac Tanganyika. Ce voyage fut suivi de combien d'autres!

Mais c'est dans l'enseignement, comme professeur de géologie à l'Université de Liège, que FOURMARIER consacre toute sa carrière, imprégnée de travail, de probité et de dévouement.

Ses élèves, ses disciples, étaient profondément attachés à son enseignement magistral, toujours clair et fécond. Sa réputation internationale dans le domaine de la géologie ne cessa de s'affirmer. Elle lui valut les plus flatteuses distinctions.

Membre fondateur de notre Académie en 1929, il devient Vice-directeur de la Classe des Sciences naturelles et médicales en 1935.

En 1936 et en 1951 il présida notre Académie avec l'autorité que lui conféraient sa science et son aménité.

L'ouvrage qu'il publia en 1933: *Les Principes de géologie* est désormais classique. Il fut suivi d'une longue série d'études concernant la géologie.

Les travaux personnels du professeur FOURMARIER ont porté principalement sur l'architecture générale du globe et sur la schistosité des roches dans le cadre de la stratigraphie.

Mes chers Confrères, la carrière scientifique de notre doyen fut aussi brillante que féconde et fait grand honneur à notre Académie et à notre pays.

Cet homme de science rayonnait par sa simplicité et son aménité pour tous ceux qui entraient en contact avec lui.

Son souvenir restera vivant parmi nous. A sa mémoire je vous propose un instant de recueillement.

27 janvier 1970

P. Mercenier. — A dynamic approach to TB control

(Note presented by Dr. J. Van Riel)

RESUME

Le développement de la lutte antituberculeuse (L.A.T.) dans les pays en voie de développement est esquissé, comparativement à la situation qui a existé dans les pays industrialisés. Les différences sont soulignées. Le problème de la tuberculose est défini globalement, dans ses aspects socio-économiques aussi bien que clinico-épidémiologiques ce qui permet de définir un objectif unique à la L.A.T.

Après une discussion générale sur les qualités respectives des divers types d'organisation (campagne de masse - service permanent spécialisé - service permanent intégré), leur convenance pour l'application des méthodes spécifiques de L.A.T. est discutée. Il apparaît que la campagne de masse est une approche satisfaisante pour une première couverture de la population par la vaccination au BCG. Par contre, pour le dépistage-traitement, seul le service permanent, intégré dans les services de santé généraux, permet de répondre aux priorités (nouveaux cas de tuberculose, bacillaires par l'examen au microscope, recherchant spontanément l'assistance médicale).

Après un bref rappel sur la notion de programmation progressive, le programme antituberculeux de base est exposé avec ses trois éléments constitutifs: l'équipe spécialisée chargée de l'organisation, l'équipe spéciale de vaccination et le personnel polyvalent des services de santé responsables des activités opérationnelles de dépistage-traitement. Le processus d'évaluation est présenté comme la clef de voûte du programme progressif par le système de contrôle qu'il met en action et qui donne sa signification réelle au programme de base. Celui-ci n'apparaît plus ainsi comme un programme techniquement minimal mais comme le fondement rationnel de tout développement ultérieur vers une

efficacité croissante. Diverses possibilités de développement sont envisagées, dans le cadre de la prévention aussi bien que du dépistage traitement.

SAMENVATTING

Het verloop van de tuberculose-bestrijding in de ontwikkelingslanden wordt vergeleken met de vroeger bestaande toestand in de industrielanden. Het T.B.-probleem wordt globaal benaderd, zowel in zijn socio-ekonomiesche als in zijn klinisch-epidemiologische aspekten, wat toelaat een enkel objektief in de T.B.-bestrijding vast te leggen.

Na een algemene gedachtenwisseling over de respektievelijke voordelen der verschillende vormen van organisatie (massa-campagne - bestendige gespecialiseerde dienst - bestendige geïntegreerde dienst), wordt hun geschiktheid op het gebied der toepassing van de specifieke methoden inzake T.B.-bestrijding besproken. De massa-campagne blijkt een bevredigende benadering voor een eerste bescherming van de bevolking met BCG-inentingen. Voor de opsporingsbehandeling, daarentegen, laat enkel de bestendige, in de algemene gezondheidsdiensten geïntegreerde dienst toe aan de prioriteiten te beantwoorden (nieuwe, aan de hand van microscopisch onderzoek bacillaire TB-gevallen, die spontaan om medische hulp vragen.)

Na een korte opfrissing van het begrip „progressieve programmatie”, wordt het antituberculeuze basis-programma, met zijn drie bestanddelen, toegelicht: de gespecialiseerde ploeg die met de organisatie belast is, de speciale ploeg voor inenting en het polyvalente personeel van de gezondheidsdiensten die instaan voor de operationele aktiviteiten op het gebied der opsporingsbehandeling. Door het op gang brengen van een controle-systeem dat aan het basis-programma zijn ware betekenis verleent, wordt het evaluatie-proces voorgesteld als de hoeksteen van het progressief programma. Dit komt dan niet langer meer voor als een technisch minimaal programma, maar wel als een rationele grondslag voor elke verdere ontwikkeling naar een steeds grotere doeltreffendheid. Verschillende ontwikkelingsmogelijk-

heden worden onder de loep genomen, en dit zowel op het vlak van de voorkoming als op het vlak van de opsporingsbehandeling.

* * *

1. INTRODUCTION

Among the main health problems facing developing countries (D.C.) nowadays, tuberculosis is emerging in the leading squad [21]*. This situation is relatively new, more or less since world war II. Unlike most major health problems in tropical countries, a large experience already existed for TB control in Europe and U.S.A. when it was recognized as such. This experience had led to programs based on: early diagnosis by screening and follow-up, isolation of infectious cases in sanatoria, bed rest treatment with collapsotherapy and surgery, later replaced by chemotherapy. The rational of this approach was prevention of transmission together with better expectation for cure.

The influence of such models was unavoidable. Of course, it was soon obvious that the nationwide application of the « tout ou rien » approach of Western specialists would have put an unbearable burden on the limited resources of D.C. Unfortunately, much emphasis was given to this frustrating fact, while the relevancy itself of Western solutions did not receive a thorough attention.

One can argue about the traditional tuberculosis control programs, their lack of planning, of coordination, their slowness in adapting to new knowledge [20], even about the real effectiveness of the methods used**. But it seems hardly arguable that the background situation in Western countries where these programs were conceived and still operate presented and still presents major differences with D.C.s', differences going much beyond the latters' limited resources. To quote but a few of such differences:

* The numbers between [] refer to the bibliography *in fine*.

** « ... but due to a lack of control data, we cannot evaluate how much the Danish Campaign and its various elements have contributed to this reduction ». [3]

— Cattle tuberculosis was common in the West and its elimination may have had a significant impact on the TB problem [10], while it seems of limited importance in the tropics where milk drinking is not customary.

— Tuberculosis was the explosive problem of urban newly industrialised societies, while in D.C. it is mostly a problem of rural agricultural communities. This difference may deeply influence the social perception of the disease. It is also of much importance for the distribution of services and the organisation of references.

— Programs in Europe were developed gradually, together with developing resources and technologies. In D.C. nowadays, technical progresses are introduced from abroad, unparalleled with economical, social and cultural changes. As a consequence we are faced with logistic and operational difficulties in the use of certain technics, electricity supplies, maintenance and repair of X-ray plants, of refrigerators, etc.

— Sanatoria were built in the West at a time when there were evidences for their usefulness. Their continuing use accounts for running expenses. Investing for such buildings in the 1960s would have quite a different meaning, irrespective of available resources.

— Programs were organised in Europe to supplement an existing basic health service in which private physicians could, even without organisation, deal with a bulk of symptomatic patients, if only by reference. If their participation is not taken into account in the definition of the program itself, the poorly developed basic health service in the tropics will leave the TB program without infrastructure.

In spite of such differences calling for caution, the better prospect for mass campaigns in agricultural communities has been picked up by advocates for more active policies. One extreme approach has been, while recognizing the impossibility to ensure an adequate nationwide coverage by a specialized permanent service, to develop urban programs on Western patterns and to supplement them with a rural field arm, namely a mass-case-finding program using mobile X-ray units [4]. Though recording early successes in case-finding, short-sightedness was

soon obvious. An adequate coverage would have required tremendous investments while the prospect of returns in terms of real achievement was poor due to several aspects of the problem, for example epidemiological (the relative importance of reactivation in the genesis of infectious tuberculosis [16] and administrative (absence of applicable methods for long-term treatment). At the other extreme, a more realistic view developed on the basis of poor epidemiological impact expectable from case-finding and treatment in such conditions, and BCG vaccination was advocated as the only effective tool [18]. Mass BCG campaigns were launched. Whatever the rational of this epidemiological viewpoint, epidemiologists are not isolated, social forces are at stake, and demand is burgeoning, which cannot be ignored without creating a split between people and service. Either with private or public funds, services for diagnosis and treatment, urban clinics and sanatoria, roughly on Western patterns, were established under social pressure. Neglected by public health workers, because of its purely curative prospect, the service program, unplanned and uncoordinated, swallowed most of the tuberculosis budget without any evaluation of return.

This highly irrational situation could be improved only by considering the problem in all its aspects. In such case, recognizing the socio-political forces for curative service, the program should take them into consideration and be organised in order that, in curative as well as in preventive, the available resources will be used with the highest effectiveness. This process of optimization calls for an overall examination of priorities in objectives and alternatives for solutions.

2. CONCEPT OF TB CONTROL

The TB problem may be defined in various terms: in terms of disease to be treated, in terms of transmission to be stopped, (including by protecting the receptors), in terms of social disturbances to be prevented, in terms of economic losses to be avoided, etc. Depending upon the term of reference adopted, different objectives will be given to the "control", some of them concurrent, some of them in opposition. The decision-maker will have

only a subjective basis for judgment. Adopting, for medical care, models derived from economically developed countries, where the socio-economic context is different from their own, D.C. are acutely faced with a so-called "lack of resources"*, which is in fact the expression of the opposition between socio-economic and technical terms of reference.

In its 8th report, the WHO expert committee on tuberculosis [20] has proposed a comprehensive definition of the TB problem:

"...the sum total of the individual suffering caused by the disease and the related social costs".

On that basis, it is now possible to give to control a comprehensive meaning: *the reduction of the tuberculosis problem*. Economic aspects being a part of the problem itself, more resources engaged for insufficient return may in fact increase the overall problem rather than reduce it. The programmer is no more challenged by "lack of resources", but by "inadequate allocation of resources". His objective is now to achieve maximal problem reduction with the resources engaged.

Though still theoretical, the concept is releasing from subjective or irrelevant norms that traditionally "have to be" reached. A great deal of work is undertaken nowadays by system analysts in order to translate it into practical terms. Complete solutions would require quantification of inputs and outputs, but the progressing methodology is already providing the programme with some objective means of decision-making.

3. MASS CAMPAIGNS (M.C.) VERSUS PERMANENT SERVICE (P.S.)

Among the major alternatives to be examined, the general organisational set up of the program plays a leading part. Accordingly, factors that are relevant for choosing a M.C. approach instead of, or in addition to a P.S., for a given health problem, may be worth a short review:

* From which the well-to-do are not safe anyway, if in more chronic way.

- The cost of the M.C. should be low enough to allow for the satisfactory coverage of priority groups at least. This implies either complete coverage or preselection of priority groups.
- The efficacy of the technic should be such that an isolated effort will have a dramatic impact, at least sufficient for some results being maintained by the periodicity of coverage.
- Conversely, the periodicity should respond to the incidence, a characteristic of each particular problem. For vaccination, it will be the inflow of new susceptibles in the population, for case-finding the incidence of new cases.

Actually, except in the unlikely case of complete eradication, any specific health program will be, sooner or later, faced with the problem of establishing a P.S. Indeed, to improve beyond a certain level of achievements, it is necessary to increase the periodicity with a resulting decrease in return, thus initiating a vicious circle. It is the internal logic of the system [8]. Therefore, the nonexistence or the inadequacy of a P.S. is but a minor factor for selecting the M.C. approach if the other factors are not pleading in that direction: to delay the development of the necessary P.S. would only make it more difficult later on. Moreover, if M.C. is selected as an initial approach the need for P.S. at some stage of progress will be better foreseen from the onset, because failure in its establishment in due time may result in the loss of initial gains.

Though a P.S. may be specialized, specific health problem oriented, it is not administratively suitable to ensure adequate coverage in such way: it would result in an obvious duplication of services. Therefore, integration of a special program into the General Health Services (G.H.S.) is the natural consequence of the establishment of a P.S., and it is probably its major difficulty.

4. METHODS OF CONTROL

BCG vaccination and case-finding/treatment will be discussed with respect to their organisation and their relevance to developing countries' tuberculosis problem.

Chemoprophylaxis is a third method for TB control which shows great promise. However, while community-wide application would put an unbearable burden on resources, it does not respond to priorities and is not adapted to the epidemiological and sociological situation in D.C. Moreover, attempts at community-wide application have failed sofar to demonstrate operational feasibility. Therefore, it can be considered that chemoprophylaxis has no place in a basic TB control program, except as an individual measure, and it will not be discussed further.

4. 1. *BCG vaccination.*

The protective efficacy of BCG vaccination has been well demonstrated [12]. Though there are evidences that it is lower in intertropical countries where low-garde tuberculin sensitivity is common [5], it remains at a sufficient level [7] for a highly significant impact on the TB problem be expected [19]. Cost-benefit analysis confirmed that indoubtedly, within certain limits of coverage, it gives the best return from resources engaged with other control methods [19].

The objective of the BCG programme will be, with the resources allocated, to ensure protection by vaccination to the highest possible proportion of susceptibles existing in the community at any point of time. In the frame of the comprehensive TB control, the question is: what proportion of resources should be allocated to BCG vaccination? In accordance with the law of diminishing return, additional resources engaged in additional coverage beyond a certain level will have smaller impact on the TB problem that if the same would be engaged in alternative activities, case-finding/treatment for example. Provided with the necessary data on costs and achievements, system analysts could theoretically compute the critical coverage. Practically, it would be of limited interest at the onset because in anyway the socio-political forces would pressure in favour of service to sick persons and distort the attempt for optimal allocation of resources. But the concept keeps its importance for later developments.

The overwhelming advantages of BCG vaccination makes it unlikely that laying the target at 70 % to 80 % coverage of susceptibles would exert excessive drainage of resources towards

vaccination. Therefore, it is acceptable to consider empirically that achieving such coverage would be a first priority for resources allocation in any TB control program.

In the frame of the BCG program itself, the question is: how to optimize coverage of susceptibles with the resources allocated? What approach, M.C. or P.S., would give higher achievements? Characteristics of vaccination are such that M.C. is certainly a suitable approach to achieve rapidly a satisfactory coverage: the technic is simple, does not require expensive mobile equipment, an isolated effort is highly effective and the M.C. can reach the majority of susceptibles wherever they live.

On the other hand, a P.S. is ideally more apt to cover progressively new susceptibles as they enter in the community, for example new borns or schoolchildren. Moreover, it is not difficult to give the necessary training for such simple technic to health workers of G.H.S. The difficulty of integration is rather logistic (regular supply and maintenance of the vaccine) and administrative (proper supervision and evaluation).

Theoretically therefore we can consider that the initial coverage could be better done by M.C. and that maintenance would better be the duty of a P.S. Though the concept is acceptable in a long run, BCG vaccination is too much important a tool to risk jeopardizing it by hasty steps. The decision to depute actual responsibility for maintenance to a P.S. should depend on its real ability to cover progressively the newly coming susceptibles, in such a degree that, at any point of time, the proportion of susceptibles effectively protected would be higher than the proportion that can be covered by the periodicity of the M.C.

In general, it can be agreed at the present time that rural health services in developing countries have not reached such a level of ability. Handing over of responsibility would then result in a significant decrease of coverage and difficulties for reactivation thereafter would be greater than with a M.C. This is the situation facing the Philippine BCG program since complete integration has been advocated in 1959. A more flexible approach has been advocated by the Indian BCG workers at the Ahmedabad Conference in 1965: though it has been recommended to continue the M.C. policy in rural areas, attempts for an integrated

approach have been proposed in certain urban areas where social conditions had impaired M.C. coverage while the existing P.S. had reached a reasonable level of development.

4. 2. *Case-finding - Treatment (CF-T)*

This method for control is a complex one which is easily divided into several activities. Each of these activities by its own achievements, is contributing to the end-result, but none of these achievements has any independant meaning. For example, a case-finding activity is irrelevant if the cases detected are not treated. Though obvious, this concept is often by-passed.

Thus the objective of the CF-T program should certainly be expressed in terms of the end-result which may differ depending on the viewpoint adopted.

Epidemiological viewpoint: with the resources allocated, to convert towards non infectiousness the highest possible proportion of infectious cases existing at any point of time in the community. Sociological viewpoint: with the resources allocated, to relieve the symptoms of the highest possible proportion of sufferers existing at any point of time in the community.

Considering all the parameters which will influence the end-result (effective coverage - participation of the population - technical and operational efficiency of diagnostic and therapeutic procedures) and the level each of them may reach within the limits of resources and services available in D.C., there is a good evidence that the proportion of infectious cases that will actually achieve conversion will not be very high and consequently that the epidemiological impact may indeed be questioned. There is no point in that consideration to deter from optimizing the CF-T program, which has at least two rational outlooks:

- It may actually respond to an immediate social demand and thus actively participate in the reduction of the TB problem as it has been comprehensively defined earlier;
- It has to establish the sound basis for a TB service which, from a relatively low efficiency may develop towards progressively higher one with the gradual increase of resources and the use of evaluation data.

The question may be raised here again: in the frame of the comprehensive TB control, what proportion of resources should be allocated to the CF-T program?

Again, as it has been written with regard to the BCG program, an objective answer, based on system analysis, is possible but of limited practical interest at the first stage of a program because in all likelihood, the pressure of socio-political forces will allocate resources to CF-T in a proportion higher than optimal. So, the issue for programmer will rather be limited to optimize the use of these resources within the frame of the CF-T program.

In order to optimize, priorities should be defined. Regarding the problem itself, priorities are double. The epidemiological priority is for patients who are the most dangerous for spreading the disease, thus cases who are bacillary at the direct microscopy examination of the sputum. The sociological priority is for patients who suffer the most on account of their disease, thus the symptomatics who seek spontaneously relief for their symptoms. Between these priorities based on two different grounds, there is no contradiction whatsoever: the symptomatic group has been shown to be a group with particularly high proportion of bacillary cases [2], in other words, a typically high-risk group for bacillary tuberculosis.

There is no contradiction neither with priorities based on the means available. The symptomatic bacillary cases respond to the economic priority: the unit cost of diagnosis is the lowest for patients coming spontaneously and diagnosed with the aid of the cheapest equipment, the polyvalent microscope [6]. They respond also to an operational priority: as expected the compliance to long-term treatment has been found better for patients who actively sought relief for their symptoms [15]. With regard to technical aspects, another priority can be defined: first-timers, or patients who have not yet been treated for tuberculosis and who have the highest expectation of conversion with the first line drug regimen.

In conclusion, the priority group will be: symptomatics, bacillary, first-timer patients. The program should be organized in order to give the best answer to that first priority which, in all evidences, represents in itself a tremendous challenge to the services of most D.C.

What would be the best approach to reach the priority group, M.C. or P.S.? It is well known that mobile miniature X-ray has made M.C. approach a technically feasible one for case-finding: it does not mean that it has made it an operationally and economically suitable one for priority targets. Clearly, on the contrary, characteristics of CF-T program does not suit for M.C. approach. The cost is high [3], due to sophisticated equipment, expensive in investment and maintenance, and to highly trained personnel. The efficiency is far from dramatic because the isolated one-term effort of case-finding does not give any return in itself, if not followed by treatment. In order to somehow respond to the incidence of new cases, the periodicity should be high because new cases are rapidly developing from the pool of previously infected persons [17]. To deal with priority group, the M.C. should achieve high coverage with high periodicity, the cost of which being tremendously high. The theoretical arguments may serve to formulate hypothesis which, in the perspective of optimization, will be: for resources engaged in case-finding, the P.S. approach will yield a higher return in terms of priority group than the M.C. approach. The hypothesis has been tested and amply confirmed by the operational investigations conducted in India before the formulation of the National Tuberculosis Control Program [13].

Enlarging our outlook from isolated case-finding to the global CF-T program still increases the advantages of the P.S. versus M.C. As in anyway some sort of P.S. has to be organised to ensure the long-term treatment of diagnosed cases, the marginal cost involved in giving responsibility for case-finding to this P.S. is still lower than the isolated cost considered above.

It may be necessary here to reemphasise the point that this debate is held with regard to a precise objective: the priority target group. It does not preclude at all case-finding potentialities of the M.C. approach to supplement the P.S. in later developments of a program when new priority target group will have to be tackled.

The next point of issue is specialized P.S. versus integration of the CF-T program into G.H.S. A considerable experience exists on TB clinics in D.C. Their achievements are generally

marked by two main defects: late diagnosis, which mean low coverage of the point prevalent cases, and high drop out from treatment. Both are related to the scarcity of such clinics and to the distance rural patients have to cover in order to be examined and treated there [14]. Consequently, though additional resources invested for these urban clinics would certainly lead to higher achievements, in all likelihood the marginal return from these additional resources would be low [1]. Alternative solutions with better prospect are to be found in a decentralization of services. Increasing the distribution of specialized TB clinics would certainly help in solving the operational problems of earlier diagnosis and treatment. However it would create a duplication with the G.H.S., resulting into poor economic and administrative efficiency of the total resources allocated to health. By the integration of the TB program into the G.H.S., that is by integrating TB activities within their normal routine activities, the TB program, instead of competing with the G.H.S. would, on the contrary, help to promote these services and thus better contribute to the total health problem.

Of course M.C. or specialized clinics could not be discarded completely: they may give the optimal solution to some local situations. It has to be measured on the basis of the objective quantification of all parameters involved [11]. But even in such case, it should be kept in mind that it is a provisional solution because, beyond a certain level, the permanent integrated service will become necessary for further advances.

Therefore we can conclude that, in order to optimize resources engaged, and to respond to the priorities which are its objectives in D.C. nowadays, the basic CF-T program should be integrated into the G.H.S. at the peripheral level. The fundamental operational responsibilities which should be deputed to peripheral units of the G.H.S. are at least:

- To take charge of symptomatic patients attending spontaneously in order to lead them to diagnosis;
- To give long-term ambulatory treatment to diagnosed patients residing in the area.

5. THE PROGRESSIVE TB PROGRAM

The concept of progressive TB program is based on 3 considerations:

- A program is never optimal from the onset, because it is very unlikely that all parameters have received proper attention before actual implementation;
- A program is never final, because by the same fact that it has been operating, it has changed some of the original parameters;
- The level of efficiency which a program may aim at is not final because as the country develops, additional resources will become available with which higher levels of efficiency should be sought for.

Whatever will be the initial TB program, and whatever will be its expected level of efficiency, the 3 above considerations are important to keep in mind in its formulation, in order to avoid steps that will prevent later on a smooth adjustment or development.

5. 1. *The basic TB program*

The basic administrative unit for the country is generally considered to be the suitable unit for the basic TB program because it is the intermediary level of the structure of the G.H.S. It is the level where a Medical Officer of Health with administrative responsibilities is specially in charge for the organisation and coordination of the activities of all operational health units.

The basic TB program will have three components:

- A special TB team, under the leadership of a TB medical officer. His responsibility is to organize and coordinate all the TB activities in the administrative unit. He should plan, organize and supervise the activities of the BCG team. He should survey all the health facilities existing in the area in order to plan the CF-T program. He should organize the integrated CF-T program by training the general health workers, by implementing and supervising the program. He should collect all the data which are relevant to the evaluation of the BCG and CF-T area programs. The staffing pattern of the special TB team, beyond the

TB medical officer, may be: one laboratory technician, one public health nurse and one statistical clerk.*

The team should work under the administrative direction of the area Medical Officer of Health.

— A BCG team. His responsibility is to operate the complete initial coverage of the area by the M.C. approach, and subsequent coverages before the BCG vaccination will have been integrated into the activities of the G.H.S. The coverage may be achieved more rapidly by adopting the direct BCG vaccination, that is indiscriminate without previous tuberculin testing. He may also operate in coordination with or even be integrated into a multipurpose M.C. team. The number of vaccinators may be determined in order to achieve maximal coverage in the chosen period of time [11]. If the team comprises more than 2 vaccinators, one of them should have the responsibility of a team leader.

— The operational activities of CF-T which are the responsibility of the health teams of the operational health units. All health facilities in the area where patients may attend on account of their symptoms should be able to initiate the process of diagnosis and to maintain the diagnosed patients under treatment for at least one year. The type and the severity of the symptoms which should induce the process of diagnosis may be defined depending upon epidemiological and operational considerations. In general, the process of diagnosis will involve the immediate collection of sputum. In the facilities where the case-load and the staffing pattern is sufficient to justify the use of a microscope, direct examination of the sputum should be done immediately. In the smaller units, smears may be prepared and sent to a microscopy facility for examination. In some places, the referral of the patients to a nearby X-ray facility may be the simplest process of diagnosis. Proper motivation for long-term treatment is given before initiating the treatment with INH alone. Regularity of drug collection is checked by adequate recording and actions are taken to retrieve drug defaulters. Operational records are maintained and transmitted to the special TB team for evaluation.

* This corresponds to the core district TB team of the Indian National TB program, though in the Indian program this team is only a part of the total staff of the District TB clinic.

In each health facility, the most qualified health worker of the team will be selected to carry out each particular activity of the CF-T TB program: the physician for the initiation of the diagnostic process, the Public Health nurse for supervision of treatment, etc. Each of them will have been trained by the area special TB team.

This basic TB program does not take into account unplanned TB services which have been or will be developed under socio-political pressure: these ones are imposed to the programmer of the organizer and his choice is only in using them on the best. This situation is common and the basic TB program may often appear as theoretical. But even if theoretical, it is a useful model to keep as a term of reference.

The extent to which the basic TB program may be expected to fulfil its potential will depend on several factors: the level of efficiency of the administrative structure of the G.H.S., the level of efficiency of the operational units of the G.H.S., the efficiency of the area special TB team and its relationship with the area medical officer of health. The poor level of efficiency, operational as well as administrative, of G.H.S. in D.C. is often given as an argument against the integration of a specific health program into the G.H.S. The argument has a definite strength when a specialized or M.C. approach may have a dramatic impact at low cost, as considered above for BCG vaccination. It becomes unacceptable when a costly specialized service, like a TB CF-T program would compete with the resources, and also with the prestige, that the G.H.S. need in order to respond to the total health problems of the nation. Thus, the level of efficiency of the G.H.S. should be accepted as part of the background situation, which the basic TB program has to face. More important is the special TB team: from his efficiency will eventually result the success of the program to take the best out of existing possibilities. Training of this personnel has generally received insufficient attention. The basic technical training of this personnel has not prepared them for responsibilities in organisation. The most dramatic in that respect is the situation of the physician: failure to reorient the clinically trained TB specialist towards public health approaches is, in the writer's experience, the major single cause

for failure of the basic TB program to achieve its objectives. In the Indian National Tuberculosis Program, the core personnel of the district TB teams is subjected to a 3 months team training in National Tuberculosis Institute in Bangalore before taking over the responsibility of implementing the District TB program. However, beside training, the social and administrative status of this personnel has a definite influence on its efficiency and should receive the attention that the key position of the team requires.

5. 2. *The process of evaluation*

Evaluation is the key of the progressive TB program. Its objective is not only to measure global achievements and to compare them with expectations or projections. It has to compare achievements to projections for each particular activity, to quantify all the relevant parameters.

Some of the parameters have values that are independent from the TB program. Though they are "constraints" for the TB program at a given point of time, they are variables in the time dimension. The constraints depending upon the development of the G.H.S. are typical in that respect, for example:

- an increased density of operational health units will increase the potential proportion of population coverage.
- An improved staffing pattern of the same will increase the potential proportion of symptomatics submitted to the diagnostic process or the potential technical quality of microscopy examinations.

Other parameters have values dependant from the TB program: these are the variables of the system. Each variable may be influenced by some procedure (input) and the consequence expected will be a change (output) in the end-result. We can translate the possible procedures in terms of the resources necessary to carry them out and the problem of optimization will be to maximize the ratio output/input. It is a major objective of the evaluation process in a progressive TB program to select the key variables or variables for which the maximal ratio output/input can be expected. For example: given a certain drug regimen and a certain treatment regularity, a certain input of additional resources engaged will give a maximum output, or number of patients

cured, either by giving a better drug regimen or by improving the treatment supervision. By quantifying achievements, the evaluation should tell which, drug regimen or regularity of treatment, is the key variable.

Beside constraints and variables considered independently, it is necessary to keep in mind their degree of interdependency. For example: improving the technical efficiency of the treatment may be expected to influence favourably the confidence of the people and thus improving the self-attendance on account of symptoms.

At any stage of the program, key variables and constraints will change. Therefore the evaluation is a continuous process, necessary to continuously feed back the program for further developments.

5. 3. Development of the program.

While a certain amount of empirism is unavoidable when initially formulating the program, it becomes less and less justifiable for its later developments. Evaluation should now provide the decision maker with a wider range of objective data.

5. 3. 1. The BCG program

The policy for the development of the BCG program has already been discussed under 4. 1.: after the initial coverage by the BCG team, progressive integration into the G.H.S. To consider that a health facility has "real ability to cover progressively the newly coming susceptibles, in such a degree that, at any point of time, the proportion of susceptibles effectively protected would be higher than the proportion that can be covered by the periodicity of the M.S." is a decision to make on the basis of survey and assessment data. Some relevant parameters are: operational (possible coverage of susceptibles by the G.H.S.), logistic (possibility of regular supply of BCG vaccine to the peripheral Health Units and of storage thereafter), epidemiological (risk of infection for various groups of populations), demographic (movements and stratification of population), geographic (geographical distribution of the population), etc.

A progressive process, involving gradually more and more health units, each covering gradually wider and wider population,

on the basis of above mentioned parameters, seems the most rational one. It has the disadvantage to maintain a special BCG team for probably long period, even if the size of the team may be diminished. In anyway, the BCG team will have, during all this process of integration, the additional duty to implement it by giving to the local health workers training, assistance and supervision. At this stage the BCG team leader would really act as a member of the special TB team, with same type of responsibilities than the other members of this team.

Further developments of the BCG program would include the postponement of BCG vaccination and progressively the BCG program may become a preventive program with tuberculin testing at the ages preceding vaccination, selection of newly infected children for follow-up, family examination and, at the end of the process, for chemoprophylaxis. But these further developments will not be relevant to the epidemiological situation of D.C. in a foreseeable future.

5. 3. 2. *The CF-T program.*

There is no general policy here which can be stated regarding the development of the CF-T program beyond the level achieved by the basic TB program. Whether the best possible alternative solution for progresses would be improving the efficiency of the procedures of the basic TB program, or whether this solution would be adopting some new procedures, is a decision which can be made objectively only on the basis of evaluation data. No anticipated judgement would allow for preselecting the key variable for further development.

What can only be done is to envisage the possible alternative and successive solutions which could be proposed to influence each part of the program. One of the most relevant one may be taken as an example: the technical efficiency of the treatment. One direction would be to supplement INH with one combined drug, for an initial period of treatment, or for the full year, further would be to adopt a triple regimen for the initial period, an alternative being to prolonge INH treatment upto 18 or 24 months; furthermore in that direction would be to adopt second line drug regimen for resistant cases. An alternative direction for

improvement of the same technical efficiency of treatment would be to supervise drug consumption by surprise home visits.

The evaluation data necessary to select the key variable in this subsystem will be the proportion of successful treatments among patients regular for drug collection compared with the expected proportion. A high proportion would lead to propose improved drug regimen, a low proportion would lead to propose supervision of drug consumption, but only evaluation figures would allow for the objective decision.

Any other procedure could be injected in the program in the same way, at the stage of the program where it will represent the best alternative solution to influence a key variable: health education, preselection of patients by X-ray, culture facilities, etc.

6. CONCLUSION.

It would be unrealistic to believe that the process of optimization could be conducted in a public health program with the precision of a clockwise.

Whatever the level of precision that this methodology has reached sofar for the TB control, it is a developing one and its prospects are wider than its past practical achievements.

However it is already a way of thinking, of searching solutions to problems, which has provided a rational basis to go away from the old dogmatic normative approach.

27 janvier 1970.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] ANDERSEN S. *et al.*: a sociological inquiry into an urban tuberculosis control program in India (*WHO Bull.*, 29: 685, 1963).
- [2] BANERJI D. *et al.*: A sociological study of awareness of symptoms among persons with pulmonary tuberculosis (*WHO Bull.*, 29: 665, 1963).
- [3] BENJAMIN: (quoted by W. FOX, *Tubercle* 49: 332, 1968).
- [4] BERNARD E.: Deux expériences de lutte antituberculeuse en Tunisie (*Pr. Méd.* 68: 1163, 1960).
- [5] D'ARCY HART P.: efficacy and applicability of mass BCG vaccination in tuberculosis control (*Brit. Med. J.*, 1: 587, 1967).

- [6] FOX W.: realistic chemotherapy policies for tuberculosis in the developing countries *Brit. Med. J.* 1: 135, 1964).
- [7] FRIMODT-MOLLER J. *et al.*: observations on the protective effect of BCG vaccination in a South Indian rural population. (*WHO Bull.*, 30: 545, 1964).
- [8] GONZALEZ Cl.: mass campaigns and general health services (WHO, *Publ. Hlth Paper* 29, 1965).
- [9] HORWITZ G.: The Danish approach to tuberculosis control (*Dan. Med. Bull.*, 14: 174, 1967).
- [10] International Union against Tuberculosis. Tuberculosis Surveillance Research Unit. Report n° 1. The transmission of tubercle bacilli. (*Bull. Int. Un. against Tuberc.*, 42, March 1969).
- [11] MAHLER H.-T. *et al.*: essais d'application de la recherche opérationnelle dans la lutte antituberculeuse. 1ère partie: Formulation des problèmes, rassemblement des données, choix de modèles (*Bull. INSERM*, 21: 855, 1966).
- [12] Medical Research Council. BCG and vole bacillus vaccines in the prevention of tuberculosis in adolescence and early adult life. 3rd report to the medical research council by their tuberculosis vaccines clinical trials committee (*Brit. Med. J.* 1: 973, 1963).
- [13] National Tuberculosis Institute, Bangalore (India): unpublished data.
- [14] O'ROURKE J.: evaluating control programmes (*Indian J. Tuberc.*, 12: 87, 1965).
- [15] SINGH M. *et al.*: A follow-up study of pulmonary tuberculosis patients treated in an urban clinic (WHO TB Techn. Inform., 68/66).
- [16] STEAD W.-W.: pathogenesis of a first episode of chronic pulmonary tuberculosis in man: recrudescence of residuals of the primary infection or exogenous reinfection? (*Am. Rev. Resp. Dis.*, 95: 729, 1967).
- [17] STYBLO K. *et al.*: epidemiological and clinical study of tuberculosis in the district of Kolin, Czechoslovakia: report for the first four years of the study (1961-1964) (*WHO Bull.*, 37: 819, 1967).
- [18] TENRET J.: la tuberculose dans un pays africain économiquement faible. Un programme antituberculeux pour le Ruanda-Urundi (Ed. CEMUBAC, Bruxelles, 1961).
- [19] WAALER H.: cost-benefit analysis of BCG vaccination under various epidemiological situations. Proceedings of the 19th international Tuberculosis Conference (*Bull. Intern. Un. against Tuberc.*, 41: 42, 1968).
- [20] W.H.O. Expert Committee on tuberculosis. 8th Report (WHO Techn. Rep. 290, 1964).
- [21] World Tuberculosis (Tubercle 46: 105, 1965).

E. Collart. — Contribution à l'étude de l'écologie de l'arachide (*Arachis hypogaea L.*)

(Note présentée par M. J. Lebrun)

RESUME

Une étude ayant pour objectif la détermination de l'époque optimale des semis de l'arachide dans la région de Kinshasa a été réalisée à l'Université Lovanium.

Les résultats obtenus dégagent les conclusions suivantes: dans la région, la culture des variétés hâties est plus indiquée que celle des variétés tardives; les premières permettent deux récoltes par an; pour atteindre un rendement maximum, en sol sablonneux pauvre en humus, la plante exige durant une période critique s'étendant du 9e au 50e jour après le semis un optimum de 250 à 300 mm de précipitations atmosphériques; il s'avère donc que le premier semis doit se faire à la fin d'octobre et le second à la fin de février. Une incorporation au sol d'humus et de chaux réduit les aléas des déficiences et des excès d'humidité et, dès lors, plus la quantité d'eau reçue par la plante durant la période critique est élevée, plus le rendement est considérable.

Une comparaison des résultats avec les données de la littérature fait apparaître des réactions différentes de l'*Arachis hypogaea L.* aux aléas pluviométriques survenant au cours de la culture, suivant que l'on a affaire à des variétés hâties ou tardives.

SAMENVATTING

Een studie tot de bepaling van het beste tijdstip voor het zaaien van de aardnoot in de Kinshasastreek werd verwezenlijkt in de Universiteit Lovanium.

De resultaten der onderzoeken in het gebied hebben de volgende gevolgtrekkingen toegelaten: in de Kinshasastreek is het bouwen van de vroegrijpe variëteiten boven de laatrijpe te verkiezen; met deze eerste soort zijn twee oogsten per jaar mogelijk; om een maximum opbrengst te bekomen, in zandige bodem met weinig humus, heeft de plant een optimum van 250 tot 300 mm regen nodig, en dat in de loop van een kritische periode tussen de negende en de vijftigste dag na het zaaien; volgens deze opmerking blijkt het dat het eerste zaaien in de laatste twee weken van oktober moet geschieden, en het tweede op einde februari; met in de grond humus en kalk te incorporen, worden de onzekerheden in gebrek of in overmaat van vochtigheid verminderd; vervolgens, hoemeer water de plant, in de loop der kritische periode komt, hoe meer haar opbrengst zal zijn.

Van een algemener standpunt beschouwd, heeft een vergelijking van uitkomsten met de gegevens der literatuur verschillende gedragingen van de *Arachis hypogaea* L. doen blijken onder de veranderingen in regenaanvoer gedurende de groei, volgens men over vroegrijpe of over laatrijpe soorten handelt.

Les environs de Kinshasa ne constituent pas à proprement parler une région agricole; les conditions écologiques y sont par trop défavorables. Cependant, la population de ce centre et des communes suburbaines n'a cessé de s'accroître au cours de ces dernières années. L'offre d'emplois limitée a entraîné la constitution d'une classe importante de chômeurs qui cherchent dans la pratique de certains petits métiers, l'artisanat, le commerce et surtout l'agriculture, à s'assurer les quelques ressources indispensables. C'est ainsi que les campagnes environnant la capitale sont fortement mises à contribution par une classe d'agriculteurs occasionnels. Le moindre morceau de savane susceptible d'une production, même minime, est mis en culture; la forêt est systématiquement défrichée pour faire place à des champs. Il s'agit d'une culture mixte de courte durée: l'arachide — parfois mêlée ça et là de maïs — est interplantée de manioc dont l'arrachage inaugure

la jachère. Il n'est pas rare de voir certaines terres remises en culture deux ou trois ans après la récolte du manioc; pour peu que le sol jouisse d'une fertilité un peu supérieure à la moyenne, il n'est laissé en repos qu'après épuisement manifeste. Les rendements sont faibles par suite des conditions édaphiques peu propices. L'irrégularité du climat nuit à l'arachide; la collecte abusive des jeunes pousses de manioc consommées en guise de légumes affecte sa tubérisation.

Des recherches ont été entreprises en vue d'améliorer, dans la mesure du possible, ces productions, celle de l'arachide notamment. Il importait en premier lieu d'étudier le comportement de cette légumineuse en fonction de la variation de la pluviométrie, dans le but d'arriver à déterminer d'une manière aussi précise que possible l'époque optimale des semis.

I. CONDITIONS ECOLOGIQUES

1. Facteurs climatiques

1. *Pluviométrie*

La répartition annuelle des pluies (*fig. 1*) définit une saison de haute pluviosité qui va d'octobre à décembre, suivie d'une période moins arrosée en janvier et février; une seconde période à précipitations intenses, va de mars à mai; elle est suivie, enfin, d'une période sèche de juin en août, à laquelle il faut aussi rapporter le mois de septembre qui ne connaît que quelques faibles pluies suffisant à peine à réhumecter la terre et sans grande portée pour l'agriculture. On notera que les lames d'eau apportées par les deux vraies demi-saisons pluvieuses sont comparables: 527,5 et 530,2 mm. Il est donc possible de pratiquer deux emblavures à cycle végétatif de 90 jours au cours de chacune de ces saisons pluvieuses. Le premier semis doit se faire à la fin octobre-début novembre, avec récolte en janvier, le second s'effectuera dès lors au cours du mois de février pour fructifier à la mi-mai. Mais ces vues théoriques doivent être confirmées et les dates de semis précisées en fonction des besoins en eau de la plante au cours de son cycle végétatif.

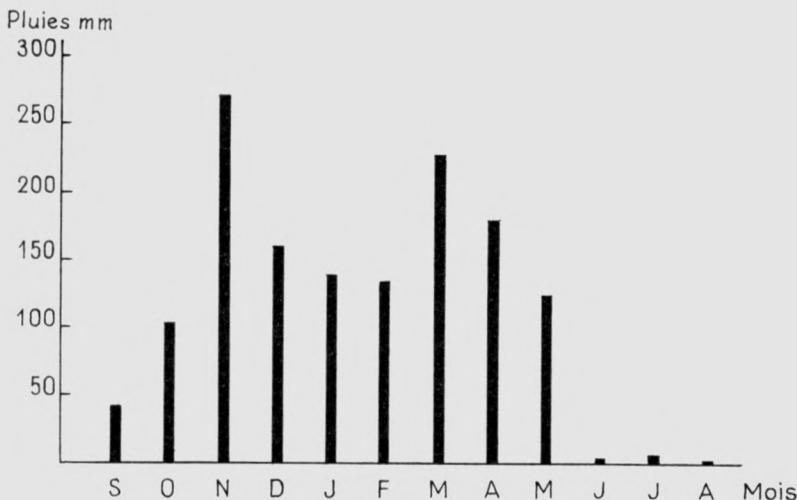


Fig. 1. — Observations pluviométriques effectuées à la station expérimentale de l'Université Lovanium (Moyennes mensuelles établies sur 9 ans).

2. Température

La température moyenne journalière s'établit aux environs de 25°C au cours de toute la saison culturelle; le maximum est atteint vers 14 heures (30 à 33°C), le minimum de 18 à 20°C se manifeste au cours de la nuit. Ce sont là des conditions thermiques favorables à l'arachide qui ne sont pas de nature à justifier les différences de rendement constatées.

3. Humidité de l'air

L'humidité de l'air est au minimum vers 14 heures où elle peut descendre jusqu'à 38 % H.R. Elle remonte ensuite régulièrement pour atteindre invariablement des valeurs proches de la saturation au cours de la nuit. La constance de cette fluctuation élimine ce facteur climatique comme élément du rendement. Et cela d'autant plus que c'est l'humidité de l'air nocturne qui est favorable à l'arachide ainsi que l'a établi FORTANIER [6]*.

* Les chiffres entre [] renvoient à la bibliographie *in fine*.

2. Facteurs édaphiques

Le sol de la station expérimentale de l'Université Lovanium, où cette étude écologique de l'arachide a été réalisée, est fondamentalement sableux; il dérive des sables du Kalahari. Sans structure, constitué d'éléments grossiers, contenant de 0,40 à 0,80 % d'humus brut, il est peu rétentif de l'eau. Il est rapidement engorgé lors d'une grosse averse, mais se dessèche sans tarder sous l'action du soleil. A l'origine, la végétation était constituée d'une savane à *Loudetia*, parsemée d'*Hymenocardia acida*. Ces terres considérées comme trop peu fertiles n'avaient jamais été cultivées.

II. DONNEES ET CONDITIONS EXPERIMENTALES

1. Données expérimentales

Les données expérimentales qui fondent la présente étude proviennent de deux groupes d'essais. Le premier comporte précisément des expériences planifiées en vue de définir l'époque optimale des semis; le second se réfère aux résultats de cultures pratiquées à la station depuis 1962, mais visant d'autres objectifs agronomiques.

Dans tous les cas, la variété d'arachide utilisée fut du type « Volète », érigé, et à cycle végétatif de 93 jours.

1. *Essais systématiques d'époques de semis*

Au nombre de deux, ces essais comportaient chacun cinq semis échelonnés de 15 en 15 jours. Etablis suivant la formule du carré latin, ils comprenaient chacun vingt-cinq parcelles de 25 m², cinq parcelles par semis. L'ensemencement fait à la main, en poquets, à raison de deux graines par poquet, s'est fait à une distance de 40 cm entre les lignes et 20 cm dans la ligne, soit 300 poquets par parcelle. Les résultats se sont révélés hautement significatifs.

2. *Cultures d'arachides réalisées à la station depuis 1962*

Il s'agissait tout d'abord des cultures effectuées dans un ensemble de recherches visant l'amélioration du sol et la mécani-

sation des façons culturales. La question se posait ici de savoir si les résultats enregistrés pouvaient être comparés aux précédents. Or, un contrôle a révélé que le semis fait à la machine et le semis exécuté à la main, malgré leurs densités différentes, étaient pratiquement comparables le nombre de levées étant sensiblement le même dans les deux cas.

On a tenu compte aussi des rendements obtenus dans les premiers essais comparatifs de sélection. Les différences variétales n'ont probablement guère joué touchant l'objectif recherché. D'ailleurs, il s'agissait de parcelles comparant les descendances de plantes-mères choisies dans la population locale, utilisée elle-même dans les expériences culturales. Il est vrai que les variétés A9 et A20 des sélections de Yangambi figuraient aussi dans les essais comparatifs, mais leur productivité ne s'est pas montrée supérieure à celle des types locaux. De toute façon, on n'a considéré que la somme des résultats obtenus dans ces essais, en annulant ainsi tous les écarts variétaux éventuels.

2. Conditions des expériences

La préparation du sol a été réalisée de la même façon pour tous les essais dont on a retenu les enseignements. Elle a comporté un labour et un hersage mécaniques, un enfouissement d'engrais vert et une incorporation de chaux à raison de 500 kilos à l'hectare.

Des appareils enregistreurs placés *in situ* ont fourni les données climatiques nécessaires: température, humidité de l'air et pluviosité.

La quantité d'eau tombée au cours du cycle végétatif de la plante a été fractionnée en fonction des différents stades de ce cycle de la manière suivante:

- a) Période de germination et de levée comportant les 8 jours suivant le semis;
- b) La période de croissance et de début de floraison, du 9^e au 25^e jour;
- c) La période de floraison, du 26^e au 50^e jour;

d) La période de maturation, du 51^e jour après le semis jusqu'au 10^e jour précédent la récolte.

Comme il n'est pas possible de faire une distinction bien nette entre la phase de végétation et celle de floraison, il a paru adéquat de ne tenir compte pour cette dernière que de la période s'étendant du moment où la floraison était bien établie et abondante jusqu'au temps où elle déclinait brusquement. En outre, nous avons voulu faire état de la pluviométrie des 8 jours précédant le semis et qui conditionne l'humidité du sol lors des semaines. Par ailleurs, il n'a pas été tenu compte de la pluie tombée au cours des dix jours précédent la récolte, car elle n'est plus de nature à influencer la production.

Des graphiques ont été dressés pour chacune de ces périodes et pour l'ensemble du cycle végétatif. En abscisse ont été portées les quantités d'eau recueillies durant la période considérée et en ordonnée les rendements des cultures correspondantes.

III. RESULTATS

Les résultats expérimentaux figurent au *tableau I*.

Parmi les corrélations recherchées, il en est une qui apparaît manifestement. C'est celle qui confronte la somme des pluviométries des deuxième et troisième phases (col. 9 et 10 du *tableau I*) et le rendement. Cette corrélation (*fig. 2*) se présente sous forme d'une courbe en forme de cloche d'une part, et d'une droite ascendante d'autre part. La première a trait à des cultures faites dans des sols non encore améliorés, à faible teneur en humus, l'autre à des cultures effectuées en sol fortement enrichi en humus et en chaux. Dans le premier cas, la production augmente avec la quantité d'eau tombée durant la période indiquée, pour atteindre un maximum vers 250 à 300 mm de pluie et diminuer par la suite, au fur et à mesure que la lame pluviométrique augmente encore. Dans le deuxième cas, la progression des rendements est continue jusqu'aux chutes d'eau les plus élevées.

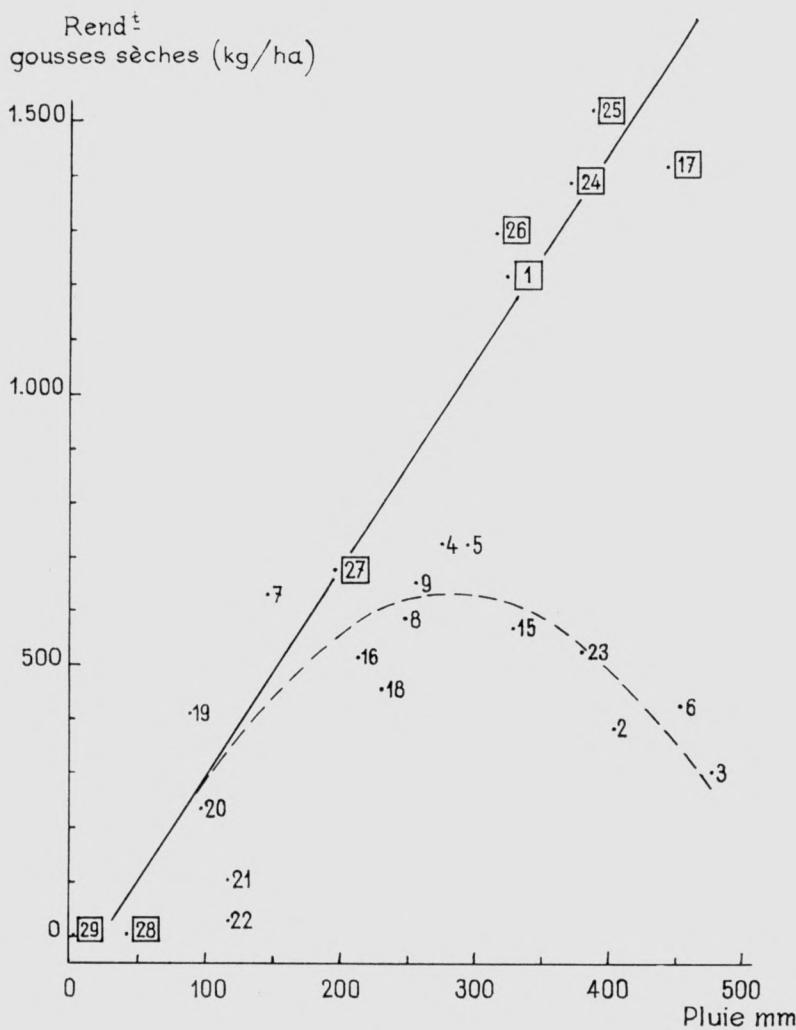


Fig. 2. — Diagramme de corrélation entre le rendement et la pluviométrie de la période allant du 9e au 50e jour.

TABLEAU I. — Rendements et pluviométrie enregistrée au cours des différentes périodes de culture

C u l t u r e	Dates du semis et de la récolte	Eau recueillie (a), nombre de jours							
		durant les 8 jours avant le semis			durant les 8 jours après le semis			du 9e au 25e jour	
1	2	3			4			5	
		a	b	c	a	b	c	a	b
1	30/10/62 14/ 2/63	65,5	6	2	60,5	2	6	162,—	10
2	26/ 2/63 24 au 28/ 6/63	38,5	6	2	66,5	5	3	224,—	8
3	30/10/63 12/ 2/64	6,—	1	7	31,—	3	5	218,5	9
4	7/ 3/64 15 au 22/ 6/64	26,5	3	5	5,—	4	4	85,—	9
5	9/ 3/64 15 au 22/ 6/64	30,—	5	3	2,—	3	5	107,—	10
6	2 et 3/11/64 10 au 13/ 2/65	29,—	3	5	40,—	5	3	319,—	13
7	11 et 12/3/65 15/ 6/65	23,5	4	4	159,5	4	4	91,5	12
8	22/ 3/65 14/ 6/65	194,5	5	3	13,5	5	3	59,—	10
9	15/10/65 20 au 22/ 1/66	35,—	2	6	61,5	3	5	67,—	5
15	5/11/66 7 au 10/ 2/67	34,5	3	5	30,—	2	6	207,5	14
16	21/ 3/67 1 au 5/ 6/67	133,5	3	5	71,5	4	4	148,5	6
17	30/10/67 24 au 26/ 1/68	58,5	4	4	34,—	6	2	210,—	9
18	8/11/67 12/ 2/68	46,—	5	3	185,—	4	4	216,5	13
19	23/11/67 29/ 2/68	205,—	6	2	132,5	7	1	40,5	4
20	8/12/67 8/ 3/68	43,—	2	6	15,5	3	5	1,5	2
21	22/12/67 22/ 3/68	0	0	8	1,5	2	6	68,5	8
22	8/ 1/68 8/ 4/68	34,—	3	5	34,5	5	3	44,—	5
23	4/11/68 9/ 2/68	29,—	6	2	63,—	4	4	314,—	12
24	13/ 3/68 20/ 6/68	18,—	3	5	8,—	1	7	111,5	13
25	18/ 3/68 20/ 6/68	2,—	1	7	18,5	4	4	107,5	13
26	1/ 4/68 3/ 7/68	89,5	6	2	14,—	5	3	148,5	14
27	17/ 4/68 15/ 7/68	56,—	6	2	80,—	6	2	154,5	8
28	2/ 5/68 31/ 7/68	156,5	5	3	30,—	4	4	44,—	3
29	15/ 5/68 31/ 7/68	13,—	1	7	31,—	2	6	0	0

de pluie (b) nombre de jours sans pluie (c)

	du 26e au 50e jour		du 51e jour à 10 jours avant récolte		Somme des colonnes 3, 4, 5, 6 et 7		Rendt en gousses sèches Kg	Somme des col. 5 et 6			
	6		7		8		9	10			
c	a	b	c	a	b	c	a	b	c		
7	161,—	13	12	201,—	18	30	650,—	49	57	1.226,—	323,—
9	180,5	15	10	131,5	13	49	641,—	47	73	390,—	404,5
8	259,5	16	9	254,5	14	38	769,—	43	67	314,—	478,—
8	194,—	20	5	49,5	6	38	360,—	42	60	712,—	279,—
7	188,5	19	6	36,5	5	37	364,—	42	58	712,—	295,5
4	136,5	10	15	152,—	14	27	676,5	45	54	428,—	455,5
5	53,—	11	14	161,—	11	23	488,5	42	50	638,—	144,5
7	187,5	13	12	10,5	4	19	465,—	37	44	584,—	246,5
12	190,5	15	10	199,—	16	21	553,—	41	54	654,—	257,5
3	105,5	11	14	187,5	19	19	565,—	49	47	570,—	313,—
11	65,5	10	15	90,5	7	12	509,5	30	47	527,—	214,—
8	236,5	15	10	70,—	10	15	609,—	44	39	1.420,—	446,5
4	17,—	5	20	112,5	13	23	577,—	40	54	467,5	233,5
13	53,5	8	17	122,—	12	26	553,5	37	59	418,—	94,—
15	97,5	11	14	87,—	11	20	244,5	29	60	245,—	99,—
9	48,—	6	19	126,5	14	17	244,5	30	59	108,7	116,5
12	72,—	9	16	99,—	13	17	283,5	35	53	38,7	116,—
5	66,—	7	18	96,5	14	26	568,5	41	55	534,—	380,—
4	261,5	17	8	74,—	7	32	473,—	41	56	1.383,—	373,—
4	283,—	17	8	46,—	4	30	457,—	39	53	1.535,—	390,5
3	170,—	9	16	17	1	32	439,—	35	56	1.300,—	318,5
9	44,—	3	22	0	0	29	334,5	23	64	663,—	198,5
14	0	0	25	0	0	31	230,5	12	77	0	44,—
17	0	0	25	0	0	17	44,—	3	72	0	0

IV. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1. *Influence de la matière organique dans le sol.*

A l'examen de ces résultats, le premier problème qui se pose porte sur la différence marquée dans le comportement de l'arachide en fonction de la teneur en humus du sol. Bien sûr, les arachides cultivées en sol riche en humus ont disposé d'une quantité plus élevée de sels biogènes sous forme assimilable. Mais ce n'est certainement pas le seul effet de la matière organique qui soit intervenu. En effet, la courbe de corrélation entre le rendement et la pluviométrie de la période allant du 9^e au 50^e jour montre, dans le cas des cultures pratiquées en sol pauvre en humus, qu'une fois un optimum d'eau atteint, le rendement est progressivement déprimé au fur et à mesure que la quantité d'eau augmente. Ceci s'explique par le fait que plus le sol est gorgé d'eau, plus la capacité en air est réduite. Or, on sait que pour l'arachide l'aération du sol est indispensable. C'est à ce point que, lorsque le sol reste engorgé, ne fût-ce que durant quelques jours, la croissance de la plante est fortement ralentie et son rendement diminué. Une période de submersion quelque peu prolongée devient catastrophique. Un sol enrichi en humus montrerait ainsi une courbe de corrélation avec un optimum plus élevé naturellement si l'alimentation minérale était seule en cause. La comparaison des essais 25, 26 et 27 est particulièrement démonstrative, parce qu'ils ont été réalisés dans les mêmes conditions de sol; l'énorme déficit que traduit le dernier, par rapport aux deux premiers, ne provient donc que d'une insuffisance de pluie. Inversement, la comparaison des résultats relatifs aux essais 27, 16 et 18, situés dans des terrains bien différents mais ayant joui d'une lame pluviométrique sensiblement équivalente au cours de la période significative, ne traduit qu'un bénéfice de rendement fort limité sous l'effet d'une fertilité accrue (essai 27 par rapport aux essais 16 et 18). Il n'y a donc pas de doute que l'effet de la matière organique tienne avant tout à l'amélioration des propriétés physiques du substrat.

Suggérant une certaine prudence concernant l'opinion assez répandue selon laquelle la fumure organique ne convient pas à l'arachide et aux légumineuses en général, GILLIER [7] déclare

que, sous le terme fumure organique on englobe un ensemble de matériaux très divers dont les effets sont variables. Il ajoute que théoriquement on peut décomposer l'effet de la fumure en deux facteurs, l'un qui intervient dans la structure du sol, et ainsi favorise l'alimentation en eau de la plante, l'autre qui agit directement sur la nutrition de la plante par l'apport des éléments minéraux contenus dans la fumure; que ces facteurs sont susceptibles d'intervenir selon les conditions climatiques et selon les quantités de matières végétales apportées à l'hectare; qu'enfin de nombreux exemples de ces deux types d'effet ont été mis en évidence au cours d'essais réalisés par l'I.R.H.O.

Dans les cultures pratiquées en sol amendé, à la station, il apparaît que c'est en ordre principal le premier facteur qui est intervenu. Une structure améliorée par l'apport d'humus a non seulement assuré une humidité favorable au bon développement de la plante, mais a permis également un meilleur drainage dans l'occurrence de pluies fréquentes et abondantes et maintenu ainsi une aération suffisante à faire bénéficier la plante d'un optimum d'humidité. Cette manière de voir est conforme à l'opinion de PRÉVOT et OLLAGNIER [15].

2. *La période significative du cycle végétatif.*

1. *Comparaison avec les données de la littérature.*

C'est donc la période de végétation et de floraison, allant du 9^e au 50^e jour, qui paraît être la période significative touchant l'effet des précipitations atmosphériques dans les conditions expérimentales à Lovanium. Or, pour certains auteurs, la phase critique à ce point de vue serait soit la période de floraison seule, soit la période couvrant la floraison, la fructification et la maturation. Ainsi d'après BOUFFIL [3], au Sénégal, une bonne humidité du sol est nécessaire principalement depuis la floraison jusqu'à la fin de la maturation; ce serait au cours de cette période critique que se jouerait le sort de la production. FORTANIER [6] a constaté que le pourcentage de fleurs fécondées est plus élevé quand le sol est sec au cours du premier mois de végétation et humide durant le troisième mois; que, par contre, le pourcentage

des fleurs qui forment des fruits est plus grand lorsque le sol est humide durant le premier, le deuxième et le troisième mois dans le cas d'un cycle végétatif de cent vingt jours. Il ajoute que pour une fructification satisfaisante, nombre absolu de fruits et pourcentage de ceux-ci par rapport aux fleurs formées, une forte humidité du sol est souhaitable et cela d'autant plus que la plante atteint une phase de croissance accélérée. ILYINA [9] arrive à la conclusion que les besoins de l'arachide en humidité du sol sont les moins importants durant la période comprise entre la germination et la formation des organes floraux, que l'eau édaphique est employée avec le plus de profit pour la récolte au moment de la formation et de l'épanouissement des fleurs. PRÉVOT, OLLAGNIER et GILLIER [16] estiment que la sécheresse dommageable est celle qui intervient du 50^e au 80^e jour, soit pendant la forte floraison.

Comment expliquer ces divergences? Il semble qu'il faille invoquer deux considérations: la première concernant le type d'arachide en cause, la seconde portant sur la définition des phases du cycle végétatif.

2. *Les types d'arachide.*

Les essais réalisés à l'Université Lovanium ont porté sur une arachide hâtive (cycle végétatif de 93 jours environ) Or. les auteurs cités ont tous utilisé des variétés plus tardives (cycle végétatif de 105 à 120 jours). On sait que le comportement de ces deux types est bien différent. Ainsi, la période de développement végétatif, telle que nous-mêmes la comprenons, est nettement plus brève chez l'arachide à cycle court que chez l'arachide à cycle long (25 jours contre 55 jours). BOUFFIL [3] affirme que si, au cours de cette période qu'il définit comme allant du 5^e au 30^e jour (« préfloraison »), les conditions météorologiques sont défavorables, la plante pourra s'adapter à cette déficience en freinant son développement; lorsque les pluies reprennent, la végétation repart et la plante poursuit son développement; une absence de pluie d'une huitaine de jours au cours de cette période est pratiquement sans importance pour la production à venir. Mais cet auteur ajoute néanmoins, que si la sécheresse est prolon-

gée, le retard subi sera difficilement récupéré. ILYINA [9] soutient également la thèse que les besoins en eau de la plante sont moins marqués durant la période de croissance.

Il est normal d'admettre que chez les variétés hâties, un déficit en eau durant le développement végétatif ait un effet nocif; la brièveté de cette phase ne permet guère la récupération ultérieure de la croissance. D'ailleurs, PRÉVOT, OLLAGNIER et GILLIER [16] ont constaté qu'une sécheresse sévissant entre le 10^e et le 30^e jour entraînait un retard de croissance des feuilles de 35 %, rat-trapé progressivement dans les périodes suivantes, et que lorsque la sécheresse se faisait sentir entre le 30^e et le 50^e jour, ce retard, qui était du même ordre, n'était que partiellement compensé par la suite. On soulignera qu'il s'agit toujours ici de variétés à cycle long. Néanmoins, pour ce qui regarde la production, la sécheresse la plus dommageable est celle qui intervient entre le 50^e et le 80^e jour, c'est-à-dire pendant la forte floraison. De leur côté, BILLAZ et OCHS [1] concluent que:

Contrairement à ce qu'a trouvé ILYINA, le stade précédent l'émission de la première fleur n'est pas, dans le cas de cette variété sénégalaïse, insensible à la sécheresse. En comparant les stades étudiés en fonction de leur durée, on trouvera des baisses de rendement pour 20 jours de sécheresse de 13 % pour D (80^e au 120^e jour) et 31 % pour C (50^e au 80^e jour) contre 22 % pour A (10^e au 30^e jour) et 18 % pour B (30^e au 50^e jour).

Une autre différence importante entre variétés hâties et tardives est que, chez les premières, les fleurs souterraines sont plus fréquentes. Or, ces fleurs apparaissent dès le début de la floraison et n'intéressent que cette période (BOUFFIL [3]). De plus, ce sont les fleurs situées le plus bas et les plus précoce qui manifestent le taux de mise à fruits le plus élevé, en particulier chez les formes dressées d'Espagne et de Valence (SMITH [18]).

On tiendra compte encore d'une autre différence qui tient à la durée elle-même de la floraison; chez les variétés tardives, la floraison se poursuivrait jusqu'à la fin du cycle végétatif; chez les variétés hâties, après le cinquantième jour, les fleurs n'apparaissent plus qu'exceptionnellement.

D'autre part, l'évolution de la floraison ne paraît pas avoir la même allure. Chez les variétés tardives, BOUFFIL [3] distingue quatre stades dans la floraison, une progression lente au début,

suivie d'une progression rapide, à laquelle succède un palier puis une chute de floraison. Pourtant BOLHUIS [2], qui a utilisé la variété Schwarz 21, à cycle végétatif de 101 à 106 jours, c'est-à-dire de durée moyenne, déclare qu'il n'a pas discerné ces quatre phases à Buitenzorg; après une brève période de départ, la production florale atteint rapidement son maximum et, au stade final, décroît à nouveau rapidement. C'est ce même genre d'évolution que nous avons observé dans nos expériences.

Enfin, tablant sur le fait qu'il faut quarante jours pour que la fleur fécondée donne un fruit mûr, BOUFFIL [3] a déterminé ce qu'il appelle la « floraison utile », au cours de laquelle les fleurs épanouies peuvent donner des fruits qui ont le temps d'arriver à maturité. Il en conclut que pour obtenir une bonne récolte, il faut que le palier de forte floraison coïncide avec la période de floraison utile. A ce propos, il convient de faire remarquer que chez les variétés hâties toute la floraison est comprise dans la période de floraison utile, puisqu'il n'y a pratiquement plus de fleurs après le cinquantième jour et que la récolte se fait à 90-95 jours; le délai requis pour la maturation des fruits est donc toujours respecté.

On doit donc conclure qu'on ne peut généraliser *a priori* le comportement écologique reconnu chez un type donné d'arachide; il faut nettement distinguer, à cet égard, les variétés hâties, moyennes et tardives.

3. *Définition des phases dans le cycle végétatif.*

Chaque expérimentateur a sa manière propre de limiter les différentes phases du développement de la plante. Le *tableau II* regroupe ces diverses propositions.

FORTANIER [6] comme BOUFFIL [3] et d'autres encore admettent d'ailleurs que ces phases se chevauchent. De leur côté, PRÉVOT et *al.* [16] adoptent les propositions de BOLHUIS.

Il nous faut évidemment justifier notre propre classement qui découle des observations faites à Lovanium.

TABLEAU II. — Comparaison des diverses phases dans le cycle de développement de l'arachide

Auteur	Notation et définition des phases	Durée des phases
BOLHUIS [2]	A. De la levée à la 1ère fleur B. Début de floraison C. Floraison utile (40 jours avant récolte) D. Fructification et maturation	10- 30 j. après le semis 31- 50 j. après le semis 51- 80 j. après le semis 81-120 j. après le semis
BOUFFIL [3]	Germination Préfloraison Floraison, fructification, maturation	\pm 4 jours \pm 26 jours \pm 90 jours
FORTANIER [6]	Germination à floraison Floraison Fructification Maturation et récolte	1er mois 2me mois 3me mois 4me mois
COLLART (La présente étude)	Semis et levée Croissance et début de floraison Floraison Fructification, maturation	1er - 8e jour 9e - 25e jour 26e - 50e jour 51e jour jusqu'au 10e jour avant la récolte

Une première hypothèse doit être levée touchant le degré d'humectation du sol avant le semis et donc l'influence des pluies sur la levée et le rendement final. Or, aucune indication n'apparaît dans nos résultats qui témoigne d'un effet positif des pluies dans les 8 jours antérieurs au semis. Cette constatation confirme ainsi les conclusions des recherches de MONTENEZ [12].

La première phase (8 jours après le semis) comprend l'imbibition et la germination proprement dite. Il s'agit bien d'un stade particulier du développement, caractérisé d'ailleurs par l'évolution des lipides de la graine durant cette période. La mise en parallèle de la pluviométrie durant cette phase d'une part et des rendements d'autre part, ne permet aucune conclusion; aucun cas typique ne s'est d'ailleurs présenté.

La deuxième phase (du 9^e au 25^e jour) comporte la formation active du système radiculaire et de l'appareil aérien. Elle s'étend jusqu'au début de la floraison. La plupart des auteurs dont les expériences portaient sur une arachide tardive, arrêtent cette phase au 30^e jour. Si nous suivions cette manière de voir, nous devrions, dans notre cas, la prolonger jusqu'au 50^e-55^e jour. BOUFFIL [3] reconnaît lui-même que:

Pendant la période de « floraison lente » et une partie de la « floraison active », la plante continue son développement foliacé qui deviendra stationnaire à l'époque de la forte floraison.

Aucune relation entre la quantité d'eau tombée durant la deuxième phase et le rendement n'a été dégagée de nos résultats.

Une troisième phase (du 26^e au 50^e jour) coïncide avec la période de pleine floraison. Aucun rapport bien marqué n'apparaît, ici non plus, entre le rendement et la hauteur d'eau reçue.

Enfin la quatrième phase (du 51^e jour à dix jours avant la récolte) va de pair avec la fructification et la maturation des gousses. Les résultats obtenus font apparaître que la pluviométrie durant ce temps est absolument sans effet sur le rendement.

Mais, comme nous l'avons indiqué déjà, en combinant ces phases et les quantités d'eau reçues, une corrélation, et c'est la seule, s'est révélée: entre la somme des pluviométries des deuxième et troisième phases et la production.

On peut tenter de justifier ce résultat de la manière suivante:

La première condition requise pour qu'une plante monocarpique à cycle court comme l'arachide fructifie convenablement, est qu'elle soit à même d'atteindre son plein développement dans un délai extrêmement court (17 jours). Il est donc indispensable que sa croissance ne soit pas entravée par un manque d'eau. OCHS et WORMER [13] ont d'ailleurs constaté que l'évolution de la vitesse de croissance en poids sec traduit une augmentation rapide de l'activité de la plante, de la germination au 50^e jour, suivie d'un légère chute par la suite (il s'agit ici d'une arachide de 120 jours). Mais un excès d'humidité du sol abaisse son contenu en air. On sait d'ailleurs, combien notre légumineuse est exigeante sous ce rapport. Il doit donc exister un taux d'hydratation optimum, dépendant d'ailleurs de la nature du sol où l'arachide est cultivée.

Le potentiel de fructification est pour une large part fonction de l'abondance de la floraison et celle-ci dépend des conditions climatiques du moment. Nombreux sont les auteurs qui épousent cette opinion.

Enfin, les gynophores doivent trouver un sol suffisamment humide pour y pénétrer et l'ovaire ne se développe en fruit que pour autant qu'il y ait équilibre entre degré d'hydratation et taux d'aération. Or, il se fait précisément que chez l'arachide hâtive, le développement de la plante, floraison et début de formation des fruits se réalisent entre le neuvième et le cinquantième jour.

Nous voudrions faire référence aux observations de MARTIN et BLIQUEZ [10] à Bambeï. Ces auteurs ont utilisé la variété 28 204, à port érigé et considérée comme précoce. Le semis a eu lieu le 27 juin, la première fleur s'est ouverte le 21 juillet, la fin de la floraison s'est manifestée à partir du 13 septembre et la récolte, un peu hâtive déclarent-ils, a eu lieu le 25 du même mois. Grâce au marquage des fleurs, ils arrivent à la conclusion que le sort de la production est décidé très tôt, ce qui souligne l'importance du début de la floraison; de fait, 63,1 % des gousses formées correspondent aux fleurs dont l'anthèse se situe entre le 1^{er} et le 8 août et 82,5 % aux fleurs dont l'anthèse a eu lieu entre le 28 juillet et le 12 août.

Si nous interprétons l'essai relaté par ces auteurs en tenant compte des phases que nous avons proposées, on admettrait que la « croissance » débute le 5 juillet pour prendre fin le 21 du même mois et que la troisième phase, celle de la floraison, commence le 22 juillet et s'étend jusqu'au 15 août. Il est intéressant de voir que la fin de la période que nous considérons comme la plus critique coïncide sensiblement avec le terme de la période où se forment efficacement le plus grand nombre de fruits.

Dans une autre expérience, réalisée l'année suivante, MARTIN et BLIQUEZ toujours [11], ont étudié les répercussions, sur la récolte, de la suppression des premières fleurs. Les conditions météorologiques ont entraîné un retard marqué du semis et, dès lors, la variété utilisée, la même que précédemment, s'est révélée moins précoce que supposé car son cycle végétatif a couvert 107 jours. Ces auteurs concluent leurs essais de la manière suivante:

Ces quelques observations conduisent à penser que pour une variété et des conditions de développement végétatif données il y a un certain

potentiel de productivité sur lequel certains facteurs auraient relativement peu d'action. Ceux-ci n'auraient pour effet que de modifier un certain rythme de passage de la phase de floraison à la phase de fructification (phases qui se chevauchent étonnamment chez l'arachide) mais le résultat final serait peu affecté.

La valeur des hypothèses formulées par MARTIN et BLIQUEZ est incontestable, mais à notre sens, celles-ci ne s'appliquent qu'aux variétés à cycle végétatif de durée moyenne ou longue. En ce qui concerne les variétés hâties, comme nous l'avons déjà dit, un rajustement des conditions climatiques n'est pas à même de redresser la situation, étant donné la courte durée des phases du cycle de développement; c'est bien ce que semblent confirmer les résultats de nos expériences.

Ne pourrait-on, dès lors, formuler l'opinion suivante: Dans le cas de conditions climatiques favorables au cours de la période de végétation et de floraison, ce sont les premières fleurs formées qui assurent la production chez l'arachide, quelle que soit la variété à laquelle on a affaire. Des conditions déficientes portent toujours atteinte à la production, mais du fait que cette phase critique est nettement plus longue chez les variétés tardives, la perte est alors moins marquée, pour autant qu'une amélioration des conditions climatiques intervienne en temps opportun.

V. CONCLUSIONS

1 - Les réactions de l'*Arachis hypogaea* L. aux aléas pluviométriques survenant au cours de la culture semblent différentes suivant que l'on ait affaire à des variétés hâties ou tardives.

2 - Les diverses phases du cycle sont mieux marquées chez les variétés hâties que chez les tardives. Il en résulte que les besoins en eau de la plante au cours de son développement sont plus aisés à déterminer pour les premières.

3 - Pour atteindre un rendement maximum, l'arachide hâtie cultivée en sol sablonneux, pauvre en humus, exige entre le 9^e et le 50^e jour de son développement un optimum de précipitations atmosphériques de l'ordre de 250 à 300 mm.

4 - Dans les conditions de pluviosité de Kinshasa, la culture des variétés hâties est plus indiquée que celle des variétés tardives; le recours aux premières permet d'obtenir deux récoltes par an.

5 - L'incorporation au sol d'humus et de chaux améliore considérablement la structure des terres sableuses, réduisant ainsi les aléas des déficiences et des excès d'humidité et de ce fait augmente notablement le rendement. Dans ce cas, plus la quantité d'eau reçue par la plante au cours de la période de croissance et de floraison est élevée, plus le rendement est considérable.

6 - Dans la région de Kinshasa, en sol sablonneux, à structure défectueuse, les semis de la première saison doivent se faire au cours de la deuxième quinzaine d'octobre; ceux de la deuxième saison à la fin février au plus tard. En sol à bonne structure, les premiers semis peuvent être réalisés plus tôt, un peu après les premières pluies d'octobre et les seconds semis peuvent se poursuivre jusqu'à la première décade du mois de mars.

27 janvier 1970

BIBLIOGRAPHIE

- [1] BILLAZ, R. et OCHS, R.: Stades de sensibilité de l'arachide à la sécheresse (*Oléagineux*, 1961, 16, n° 10, 605-611).
- [2] BOLHUIS, G.-G.: Observations on the flowering and the fructification of the groundnut *Arachis hypogaea* (*Netherland Journal Agricultural Sciences*, 1958, 6, n° 1, 18, n° 4, 245-248; 1959, 7, n° 1, 51-54, n° 2, 138-140).
- [3] BOUFFIL, E.: Biologie, écologie et sélection de l'arachide au Sénégal (Ministère de la France d'Outre-Mer, *Bull. scient.*, n° 1, juin 1947).
- [4] BRONCHART, R.: Recherches sur le développement de *Geophila renaris* DE WILD. et TH. DUR dans les conditions écologiques d'un sous-bois forestier équatorial. Influence sur la mise à fleurs d'une perte en eau disponible du sol (Extrait des Mémoires de la Société Royale des Sciences de Liège, Cinquième série, VII, 2).
- [5] DEWEZ, J.: La culture de l'arachide dans la plaine de la Ruzizi (*Bull. Inf. INEAC*, 1959, 8, n° 4, 219-230).

- [6] FORTANIER E.J.: De beïnvloeding van bloei bij *Arachis hypogaea* L. (*Mededeling van de Landbouwhogeschool te Wageningen, Nederland*, 1952, (2), 1-116).
- [7] GILLIER, P.: L'arachide et la fumure organique (*Oléagineux*, 1967, 22, n° 2, 89).
- [8] — et SILVESTRE, P.: L'Arachide (Coll. Techniques agricoles et productions tropicales, G.P. Maisonneuve et Larose, Paris, 1969).
- [9] ILYINA, A.I.: Etude des périodes de haute sensibilité de l'arachide aux différences d'humidité du sol (*Oléagineux*, 1959, 14, n° 2, 89-92).
- [10] MARTIN, J.-P. et BLIQUEZ, A.-E.: Contribution à la connaissance de la floraison et de la fructification de l'Arachide (*Jour. Agri. trop. et Bot. appl.*, 1960, 7, n° 11, 529-538).
- [11] — et —: Nouvelle contribution à la connaissance de la floraison et de la fructification de l'Arachide (*Oléagineux*, 1962, 17 n° 5, 469-471).
- [12] MONTENEZ, J.: Recherches expérimentales sur l'écologie de la germination chez l'arachide (Bruxelles, 1957, Ministère des Colonies, Direction de l'agriculture, des forêts et de l'élevage).
- [13] OCHS, R. et WORMER, Th.-M.: Influence de l'alimentation en eau sur la croissance de l'arachide (*Oléagineux*, 1959, 14, n° 5, 281-291).
- [14] PREVOT, P.: Croissance, développement et nutrition minérale de l'arachide (I.R.H.O., 1950, Série scientifique, n° 4, 1-106).
- [15] — et OLLAGNIER, M.: Le problème de l'eau dans l'arachide (*Oléagineux*, 1957, 12, n° 4, 215-223).
- [16] —, — et GILLIER, P.: La résistance de l'arachide à la sécheresse (C.R. Académie d'Agriculture de France, 1966, LII, n° 15, 1 148 - 1 156).
- [17] ROGIER, M. et LYON-CAEN, A.: La culture mécanique de l'arachide et la conservation des sols schisto-calcaire du Moyen-Congo (Conférence des sols, Goma, 1949, communication 179, *Bull. Agri. Congo belge*, 1949, 40, n° 3-4, 2 010-2 028).
- [18] SMITH BEN, W.: Fleurs aériennes et fruits souterrains de l'Arachide cultivée (*American Journal of Botany*, 1950, XXXVII, n° 10, 802-815, - *C.R. Rev. Int. Bot. appl. et Agri. trop.*, 1951, 31, n° 345-346, 399-407).

M.-E. Denaeyer. — Présentation de la nouvelle carte géologique au 1 : 500 000 de la République de l'Equateur, dressée par P.-J. Goossens et W. Pico

RESUME

Cette carte, présentée ici en tirage provisoire, sera publiée prochainement en couleur par le « Servicio Nacional de Geología y Minería » de la République de l'Équateur, en même temps qu'une carte métallogénique.

C'est deux cartes fixeront les progrès accomplis depuis celle de W. SAUER (1950) grâce aux travaux cartographiques et géologiques des Compagnies pétrolières, de l'Institut français du Pétrole et du Projet minier de Nations Unies. Elles sont essentiellement l'œuvre de notre compatriote P.-J. GOOSSENS, U.N. Field Geologist.

SAMENVATTING

Deze kaart samen met een metallogenische kaart waarvan een voorlopige druk voorgesteld wordt, zal eerlang in kleurendruk gepubliceerd worden door de « Servicio nacional de Geología y Minería » van de Republiek Ecuador.

Zij werden hoofdzakelijk opgesteld door onze landgenoot P.-J. GOOSSENS, U.N. Field Geologist.

Zij leggen de vooruitgang vast die verwezenlijkt werd sinds de kaart van Walter SAUER (1950), dank zij de cartografische en geologische studies van de petroleummaatschappijen, van het « Institut français du Pétrole » en het mijnproject van de Verenigde Naties.

* * *

Une première carte géologique de la République de l'Équateur, à l'échelle du 1 : 1 000 000 a paru en 1892, à Leipzig sous la

signature de Théodore WOLF. Beaucoup plus tard, Walter SAUER a publié à Quito, une deuxième carte à 1 : 1 500 000.

Actuellement, grâce aux travaux cartographiques des Compagnies pétrolières, aux études stratigraphiques des bassins sédimentaires par l'Institut français du Pétrole et, enfin, aux levés géologiques du Projet minier des Nations Unies, auquel notre compatriote M. Pierre GOOSSENS a été détaché pendant quatre années, celui-ci s'était fixé la tâche d'élaborer au cours de sa mission, 1^o, une nouvelle carte géologique de l'Equateur à l'échelle de 1 : 500 000, en collaboration avec M. Walter PICO, et, 2^o, une carte au 1 : 1 000 000 de la distribution minérale et métallogénique dans le territoire de la République.

Ces deux cartes dont il n'existe encore que des tirages provisoires en ozalide, seront publiées très prochainement en couleur par le « Servicio Nacional de Geología y Minería » de la République de l'Équateur, à Quito.

Les références bibliographiques des deux cartes sont les suivantes:

Pierre J. GOOSSENS, U.C.Lv., U.N. Field Geologist, and Walter PICO. — *Geological Map of the Republic of Ecuador, 1 : 500 000, Servicio Nacional de Geología y Minería*, Quito, 1969, 6 sheets, text in spanish and english.

Pierre GOOSSENS, U.C.Lv., U.N. Field Geologist, *Mineral Index and Metallogenic Map of the Republic of Ecuador, 1 : 1 000 000, Servicio Nacional de Geología y Minería*, Quito, 1969, 2 sheets, text in spanish and english.

Le tirage provisoire de la seconde carte ne nous étant pas parvenu à temps, il ne m'est possible de présenter que la première, coloriée à la main. Celle-ci représente un progrès très important sur les précédentes. Le Gouvernement équatorien en a décidé la publication pour servir de base à la seconde et orienter les prospections.

Néanmoins, de nombreuses difficultés ont fait obstacle à une élaboration plus poussée. Ce sont, en ordre principal, l'absence de bonnes cartes topographiques d'un pays d'accès encore difficile en de nombreuses régions et, surtout, les difficultés provenant des terminologies différentes utilisées par les Compagnies pétro-

lières et fondées sur des critères lithologiques plus que stratigraphiques, en l'absence d'un organisme central contrôlant l'usage de la nomenclature des formations locales. L'auteur a donc dû se résoudre à adopter trois échelles stratigraphiques, correspondant aux trois unités géographiques englobant le territoire équatorien. Ces unités sont, d'Ouest en Est:

- 1) La *Plaine côtière*, où les altitudes sont comprises entre le niveau de la mer et 1 000 mètres;
- 2) La *Cordillère andine*, où les altitudes atteignent plus de 6 000 mètres, avec une altitude moyenne variant de 2 000 à 3 000 mètres;
- 3) L'*Oriente* ou bassin amazonique où les altitudes sont comprises entre 1 000 et 2 000 mètres, la pente s'abaissant graduellement vers l'Est.

La Cordillère andine est elle-même divisée en trois chaînes de montagnes: la cordillère occidentale, la centrale ou « *Cordillera Real* » et l'orientale. Cette dernière, à peine distincte en Equateur, est mieux développée en Colombie et au Pérou.

Les FORMATIONS GEOLOGIQUES du territoire équatorien débutent par un ensemble de *roches métamorphiques* d'âge encore imprécis, précambrien ou paléozoïque, où l'avenir permettra sans doute de distinguer plusieurs unités. Du *Paléozoïque* sédimentaire marin affleure cependant dans l'*Oriente*.

Le Permien et le Trias n'ont pas été reconnus. Par contre le *Jurassique*, surtout marin et calcaire, est bien représenté dans l'*Oriente*, au contact de la série métamorphique. A cette époque, l'actuelle Plaine côtière était recouverte par de puissants dépôts volcaniques de type basique. Ceux-ci s'étendent jusqu'à l'actuelle cordillère occidentale.

Le *Crétacé supérieur* est bien représenté sur toute l'étendue du territoire. Dans la plaine côtière, il s'agit surtout de dépôts pyroclastiques. Dans la Cordillère actuelle, ce sont des dépôts marins calcaires. Dans l'*Oriente*, ces dépôts passent à des formations détritiques puis continentales. Ces dernières continuent à se développer au *Paléocène*.

Dans la Plaine côtière et le bassin amazonique, ainsi que dans la fosse tectonique intra-andine — déjà développée au Crétacé supérieur — le *Tertiaire* est largement représenté par des milliers de mètres de dépôts marins et continentaux mélangés à des produits d'origine volcanique. La stratigraphie en est compliquée et l'influence de la Cordillère y est prépondérante comme source de sédiments détritiques. Ces dépôts sont les principaux réservoirs du pétrole dont les roches-mères furent les sédiments du Crétacé supérieur.

Le *Quaternaire* de la Plaine côtière forme des terrasses marines et comprend des dépôts alluviaux d'argile noire très fertilisante. Dans l'Oriente, il recouvre les formations tertiaires d'un épais manteau de débris grossiers à aspect de molasse, provenant de l'érosion des cordillères centrale et orientale.

Les EVENEMENTS TECTONIQUES affectant les formations précédentes correspondent, d'abord, à la *phase laramide* de l'orogenèse andine, à la limite du Crétacé supérieur et du Tertiaire inférieur. La *fin du Cénozoïque* est marquée par un soulèvement d'ensemble de la Cordillère avec mise en place de batholites accompagnée d'une intense activité volcanique qui se poursuit encore actuellement.

Deux systèmes de *failles* découpent le territoire équatorien. Le plus important et le plus récent est celui des failles d'orientation Nord à Nord-Est, généralement normales, et d'âge tertiaire à récent. Il recoupe un autre système plus ancien, d'orientation générale Est-Ouest, peut-être d'âge maestrichtien.

De nombreuses INTRUSIONS de roches éruptives dioritiques, tonalitiques ou granodioritiques, parfois syénitiques, se sont mises en place le long des flancs de la Cordillère, plus rarement dans la Plaine côtière et l'Oriente. La plupart semblent d'âge laramide. D'autres dateraient de la fin du Cénozoïque. Elles sont alignées suivant des failles normales.

Un VOLCANISME comportant des laves de type basique, intermédiaire ou acide intéresse tout le territoire de l'Equateur. Ce sont: les dépôts volcaniques Anté-Crétacé supérieur de la Plaine Côtière, des effusions d'âge indéterminé localisées princi-

palement dans la Cordillère, des dépôts pyroclastiques et des coulées dans les sédiments tertiaires, enfin, des roches volcaniques et pyroclastiques recouvrant les parties hautes de la Cordillère, d'âge Pleistocène à Récent. Ces dernières sont des andésites, des dacites et des rhyolites en nappes horizontales formant d'immenses plateaux appelés « paramos », encore à peine érodés.

Pour finir, il est intéressant de noter que des basaltes alcalins, rares en Equateur, mais fréquents aux îles Galapagos, se sont épandus à la faveur des failles Est-Ouest. Le rôle de ces failles semble important, tant au point de vue de la tectonique andine ou pré-andine, qu'au point de vue de la métallogénie.

La CARTE MINÉRALE ET METALLOGENIQUE que j'ai le regret de ne pouvoir présenter en même temps que la géologique, rassemblera toutes les données existant, depuis les archives de l'époque coloniale jusqu'aux plus récents travaux, sur les dépôts et indices minéralisés. Plus de 160 dépôts et indices de minéralisation métallifère et plus de 100 dépôts et indices non métallifères y seront cartographiés. Ces derniers comprendront notamment les matières premières de l'industrie chimique et des industries réfractaires, céramiques, verrières, cimentières ainsi que les matériaux pour les constructions et — bien entendu — les dépôts et indices d'hydrocarbures.

Une des conclusions intéressantes à tirer de l'examen de cette carte est celle de l'extension, en territoire équatorien, d'alignements d'indices de gisements du type « porphyry copper », de même que celle de la province argentifère du Chili et du Pérou. La concentration en indices d'argent se situe au-dessus de l'altitude de 3 000 mètres, tandis que celle du cuivre se place au-dessous de cette altitude. Il apparaît aussi que la minéralisation métallifère est contrôlée pour les failles Nord-Sud et Est-Ouest et, singulièrement, aux intersections de ces deux directions.

27 janvier 1970

Zitting van 24 maart 1970

De zitting wordt geopend te 14 h 30 door de H. M. *Van den Abeele*, directeur van de Klasse voor 1970.

Zijn bovendien aanwezig: De HH. A. Dubois, J. Jadin, F. Jurion, W. Robyns, J. Thoreau, J. Van Riel, leden; de HH. G. Boné, F. Corin, M. De Smet, E. Devignat, F. Evens, A. Fain, R. Germain, J. Kufferath, A. Lambrechts, J. Lebrun, M. Poll, geassocieerden, alsook de H. P. Staner, vaste secretaris.

Afwezig en verontschuldigd: de HH. M.-E. Denaeeyer, A. Duren, F. Hendrickx, J. Hiernaux, P.-G. Janssens, J. Mortelmans, J. Opsomer, R. Vanbreuseghem, alsook de H. E.-J. Devroey, ere-vaste secretaris.

Administratieve mededelingen

1. *Benoeming van de voorzitter*: zie blz. 218.
2. *Wijziging van art. 7 der Statuten*: zie blz. 218.
3. *Benoeming van de Vaste Secretaris*: zie blz. 220.

De *Voorzitter* drukt de gevoelens van dankbaarheid uit aan de *erevaste secretaris* en wenst de nieuwe vaste secretaris geluk. Deze dankt.

« Persistance du typhus épidémique au cœur de l'Afrique »

De H. *J. Jadin* legt aan zijn Confraters een studie voor getiteld als hierboven en die hij opstelde in samenwerking met de H. R. DRUET.

De Voorzitter wenst de H. *J. Jadin* geluk en stelt enkele vragen evenals de HH. *A. Dubois, A. Fain, J. Lebrun* en *W. Robyns*.

De Klasse beslist het werk te publiceren in de *Mededelingen* (blz. 334).

Vaststellen van de stof voor de jaarlijkse wedstrijd 1972

De Klasse beslist de derde vraag van de jaarlijkse wedstrijd 1972 te wijden aan de zoölogie en de vierde aan plantenkunde.

Séance du 24 mars 1970

La séance est ouverte par M. *M. Van den Abeele*, directeur de la Classe pour 1970.

Sont en outre présents: MM. A. Dubois, J. Jadin, F. Jurion, W. Robyns, J. Thoreau, J. Van Riel, membres; MM. G. Boné, F. Corin, M. De Smet, R. Devignat, F. Evens, A. Fain, R. Germain, J. Kufferath, A. Lambrechts, J. Lebrun, M. Poll, associés, ainsi que M. P. Staner, secrétaire perpétuel.

Absent et excusés: MM. M.-E. Denaeyer, A. Duren, F. Hendrickx, J. Hiernaux, P.-G. Janssens, J. Mortelmans, J. Opsomer, R. Vanbreuseghem, ainsi que M. E.-J. Devroey, secrétaire perpétuel honoraire.

Communications administratives

- 1) *Nomination du Président*: voir p. 219.
- 2) *Modification de l'art. 7 des Statuts organiques*: voir p. 219.
- 3) *Nomination du Secrétaire perpétuel*: voir p. 221.

Le *Président* exprime les sentiments de gratitude à M. *Le Secrétaire perpétuel honoraire* et adresse ses félicitations au nouveau secrétaire perpétuel. Celui-ci remercie.

Persistance du typhus épidémique au cœur de l'Afrique

M. *J. Jadin* présente à ses Confrères une étude intitulée comme ci-dessus et rédigée en collaboration avec M. R. DRUET.

Le *Président* félicite et remercie M. *J. Jadin* et lui pose quelques questions, ainsi que MM. *A. Dubois, A. Fain, J. Lebrun* et *W. Robyns*.

La Classe décide l'impression de ce travail dans le *Bulletin* (p. 334).

Détermination des matières du concours annuel pour 1972

La Classe décide de consacrer la troisième question du concours annuel 1970 à la Zoologie et la quatrième à la botanique.

De HH. *M. Poll* en *J. Lebrun* worden aangewezen om de teksten op te stellen van de derde en de vierde vraag. Zij zullen deze op de volgende zitting voorleggen.

Overigens zal de *Vaste Secretaris* contact opnemen met de Confraters-correspondenten der Universitaire centra van Congo, Rwanda en Burundi, die ter zake wellicht interessante suggesties zouden kunnen doen.

XVIII^e colloquium over de protiden van de biologische vloeistoffen

De *Vaste Secretaris* deelt de Klasse mee dat het XVIII^e colloquium over de protiden van de biologische vloeistoffen zal plaats hebben te Brugge van 29 april tot 3 mei 1970.

De Klasse nodigt de *H. P. Staner* uit er haar te vertegenwoor-digen.

Geheim comité

De *Vaste Secretaris* zal de lijst overmaken der kandidaten, geassocieerden en correspondenten.

De leden zullen de voorstellen voor kandidaturen kunnen indienen, ten laatste 15 dagen voor de zitting van 26 mei e.k., en volgens de proceduur voorzien in artikels 3 en 7 van het Alge-meen Reglement.

De zitting wordt gesloten te 16 h

MM. *M. Poll* et *J. Lebrun* sont désignés pour rédiger les textes des troisième et quatrième questions. Ils les proposeront à la prochaine séance.

Par ailleurs, le *Secrétaire perpétuel* prendra contact avec les Confrères des centres universitaires du Congo, du Rwanda et du Burundi qui pourraient peut-être faire des suggestions intéressantes en la matière.

XVIIIème Colloque sur les protides des liquides biologiques

Le *Secrétaire perpétuel* informe la Classe que le XVIII^e colloque sur les protides des liquides biologiques aura lieu à Bruges du 29 avril au 3 mai 1970.

La Classe invite *M. Staner* à l'y représenter.

Comité secret

Le *Secrétaire perpétuel* enverra la liste des noms des candidats associés et correspondants présentés au cours des dernières années. Il appartiendra aux membres d'introduire les propositions de candidatures au plus tard 15 jours avant le séance du 26 mai prochain suivant la procédure prévue aux articles 3 et 7 du Règlement général.

La séance est levée à 16 h.

J. Jadin * et R. Druet **. — Persistance du typhus épidémique au cœur de l'Afrique (1)

RESUME

Le typhus exanthématique épidémique subsiste sur les hauts plateaux d'Abyssinie et au Burundi. Dans ce dernier pays, une forte acalmie avait coïncidé avec la lutte antipaludique généralisée au DDT, mais depuis 1962 le nombre de cas de typhus n'a fait qu'augmenter. Les myalgies cervicales et les phlébites à répétition observées à Bujumbura peuvent y être rattachées. La lutte antipaludique au moyen du DDT peut entraîner la disparition du typhus. Les campagnes de vaccination au moyen de vaccins formolés sont à recommander.

* * *

SAMENVATTING

Op de hoogvlakten van Abessinië en Burundi blijft epidemische vlektyphus heersen. In Burundi werd een periode van kalmte waargenomen die samenvalt met een algemene actie van malariebestrijding bij middel van DDT, doch sinds 1962 is het aantal gevallen van typhus opnieuw sterk opgelopen. De te Bujumbura veelvuldig genoteerde *myalgia cervicalis* en *phlebitis* kunnen hieraan worden toegeschreven. Malaria-bestrijding met DDT kan de verdwijning van typhus tot gevolg hebben. Inatingscampagnes met formol vaccin worden aanbevolen.

* * *

* Département de protozoologie et des rickettsioses. Institut de médecine tropicale prince Léopold, Anvers.

** Laboratoire médical national, Bujumbura, Burundi.

(1) Ce travail a été présenté à la section des rickettsioses le 10 septembre 1968 au VIIIe Congrès international de médecine tropicale et du paludisme à Téhéran (Iran).

Deux foyers importants de typhus historique ou épidémique persistent en Afrique dans les régions montagneuses d'Ethiopie d'une part et au Burundi, au cœur de l'Afrique d'autre part. D'après les rapports de statistiques sanitaires mondiales, il y aurait eu 3 669 cas de typhus en 1967 au Burundi et 4 096 en Ethiopie contre 4 265 cas et 3 515 en 1968 et 9 254 cas au Burundi au cours des sept premiers mois de 1969.

Les conditions de vie sont comparables dans ces deux pays, il s'agit de pasteurs dont l'existence est intimement liée à celle de leurs troupeaux. Les Africains de ces pays partagent leur case avec les jeunes animaux, à la fois pour les protéger, mais aussi pour maintenir grâce à la chaleur animale une température plus élevée dans l'habitation. Lors de la saison des pluies, la température diurne extérieure se situe parfois entre 13 et 15°C, ce qui exige le port de vêtements; le plus souvent ce sont des couvertures de coton, de vieux manteaux ou des peaux d'animaux, mais le paupérisme n'en permet pas l'entretien.

Ces diverses conditions favorisent la multiplication des poux. Par ailleurs, la multiplicité des ixodes dans le pelage des animaux offre une possibilité des plus considérables à la dissémination des agents contaminants, qui peuvent passer de l'animal à l'homme et inversément.

1. *Le typhus au Burundi*

PERGHER et CASIER (1935) furent les premiers à reconnaître le typhus exanthématique en Afrique équatoriale. L'épidémie qui sévissait dans les hautes plateaux du Burundi à des altitudes de 1 800 à 2 200 m avait tous les caractères du typhus épidémique. Les souches isolées par PERGHER furent étudiées en Europe par DUBOIS et NOËL (1935), qui réalisèrent des essais d'immunité croisée avec *R. mooseri*. Cependant, les réactions vaginales observées chez les cobayes inoculés intriguaient NEUJEAN qui l'observa lors de l'épidémie de 1940 et JADIN en 1946 qui demanda à H. PLOTZ de confirmer la nature épidémique du typhus du Burundi. La fixation du complément était positive vis-à-vis de *R. prowazekii* pour 13 sérums sur 18. LAIGRET et GIROUD purent affirmer la nature épidémique du typhus du Burundi chez l'animal

et GIROUD (1946) put observer que 18 sérum sur 23 agglutinaient électivement *R. prowazekii*.

2. *Persistance des épidémies de typhus au Burundi et situation actuelle*

Depuis 1933, les cas de typhus épidémique du Burundi ont été observés principalement dans les territoires de Muramvya, Ngozi et Kitega, le plus souvent dans les hauts plateaux. Les épidémies se sont répétées à des cadences diverses, en rapport avec l'état d'immunité des populations et de l'état de disette, en 1940, 1943-1944, en 1946, puis survient une période où les cas tendent à se raréfier et cela coïncide avec l'introduction de la lutte antipaludique, quand successivement les territoires sont traités au DDT.

Nous avons pu pendant des années établir la moyenne du nombre des poux par habitant sur diverses collines de ce pays. Le nombre de poux récoltés par personne peut atteindre 70 en moyenne, lorsqu'ils sont comptés sur 100 individus d'une même colline, puis il tombe à zéro après traitement des cases au DDT, sans que l'on ait eu recours à des poudrages individuels, souvent irréalisables dans un pays où le recensement est inexistant (JADIN et coll., 1952).

Si nous reprenons les chiffres publiés dans les rapports annuels des Services médicaux du Ruanda-Urundi depuis 1945 jusqu'en 1960, nous pouvons observer que pratiquement le typhus a disparu du Burundi (*tableau I*).

Depuis 1964, le typhus réapparaît, cette fois nous citons les chiffres fournis par l'Organisation mondiale de la santé. Le nombre de cas passe de 22 en 1963, à 466 en 1964, 423 en 1965, 544 en 1966, 3 669 en 1967, 4 265 en 1968 et à 9 254 pour les 7 premiers mois de 1969.

Les chiffres publiés par l'Organisation mondiale de la santé ne concordent cependant pas avec ceux que citent les rapports du service de l'Hygiène à Bujumbura. D'après ceux-ci il y aurait eu en 1966 2 184 cas de typhus épidémique avec 55 décès et 1 623 cas de typhus murin ou autres rickettsioses au lieu des 544 cas cités par l'OMS. Pour l'année 1967, le Ministère de la santé publique signale 7 133 cas avec 118 décès alors que plusieurs rapports mensuels manquaient encore au lieu de 3 669 cités par l'OMS.

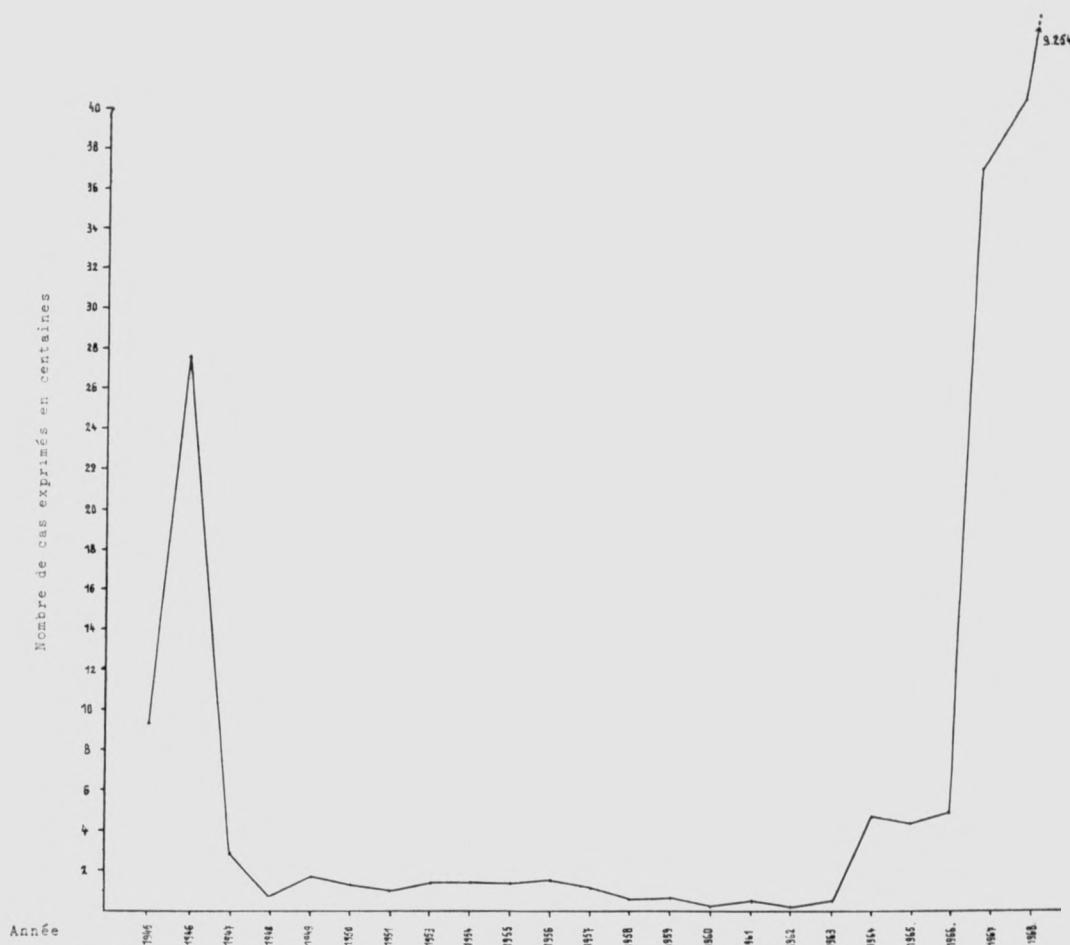
TABLEAU I. — *Evolution du typhus au Burundi de 1945-1969*

	Année	Nombre de cas	Décès
Rapports annuels des Services médicaux du Ruanda-Urundi	1945	969	97
	1946	2 783	332
	1947	276	26
	1948	93	8
	1949	157	7
	1950	127	7
	1951	99	5
	1953	123	5
	1954	141	2
	1955	135	2
	1956	149	2
	1957	105	1
	1958	50	0
	1959	49	1
	1960	7	—
Rapports épidémiologiques et démographiques de l'O.M.S.	1961	10	—
	1962	2	—
	1963	22	—
	1964	466	42
	1965	423	1
	1966	544	12
	1967	3 669	25
	1968	4 265	30
	1969		
	(7 mois)	9 254	141

Cette recrudescence du typhus a alerté les dirigeants de l'O.M.S., qui ont dépêché sur place des spécialistes comme Charles-L. WISSEMAN qui nous a confié lors d'une rencontre, sur les rickettsioses à Bratislava en septembre 1967 que le typhus du Burundi était bien du typhus épidémique. Il a bien voulu nous communiquer le rapport concernant sa mission au Burundi et nous lui en sommes reconnaissant.

Les recherches sérologiques, fixation du complément et micro-agglutination qu'il a pu effectuer à Baltimore confirment la nature épidémique du typhus du Burundi, existant à cette époque.

Les tests de neutralisation effectués au moyen des toxines épidémiques et murines avec quelques sérums choisis apportent un argument de plus pour établir la nature épidémique des deux foyers étudiés par WISSEMAN en 1967.



Pour notre part, de 1962 à 1967 nous avons examiné 187 sérum, provenant de Burundi. Parmi ceux-ci, 102 sont nettement positifs pour *R. Prowazekii*, 87 agglutinations sont positives pour *R. mooseri*, mais souvent à des taux peu élevés, 8 vis-à-vis de *R. conori*, 12 vis-à-vis de *R. burnetii*, 23 vis-à-vis des néo-rickettsies.

3. Caractères particuliers du typhus du Burundi

Les observations que nous avons pu effectuer à Astrida dès 1950 avec P. GIROUD nous montrèrent que le sérum des animaux domestiques agglutinent diverses rickettsies et plus particulièrement *R. prowazekii*. Les fixations du complément confirment cette constatation. Nous avons cherché dès lors à isoler des souches à partir du sang des animaux domestiques et de leurs tiques et des caprins et des bovins, si nombreux dans cette région. Ce fut sans succès à l'époque, mais cette étude suivant les conseils de P. GIROUD fut menée à bien par REISS-GUTFREUND en Ethiopie dès 1955. Dans la suite, cet auteur réalisera plusieurs isolements à partir du sang des chèvres et des moutons et de leurs ixodes. PHILIP, HOOGSTRAAL et coll. (1966) ont apporté leur contribution à cet aspect inattendu de l'épidémiologie du typhus. Leurs recherches montrent qu'en de telles régions où l'homme partage intimement la vie des animaux qui l'entourent, le typhus peut se maintenir chez les animaux domestiques et leurs tiques ce qui constitue un réservoir considérable. La prophylaxie entreprise au moyen des vaccins et par la suppression des poux ne suffit pas à enrayer définitivement la maladie. Les auteurs russes, notamment GROKHOVSKAYA et coll., 1966 et 1967, ont conclu de leurs essais que les tiques survivent longtemps après une infection massive à *R. prowazekii* et peuvent retenir l'agent infectieux dans leurs corps pour une longue période, alors que les poux ont une vie de courte durée.

Il faut concevoir dès lors que la symptomatologie du typhus en de telles régions puisse se présenter sous des aspects qui n'ont rien de classique et qui déroutent les observateurs n'ayant pas recours à toutes les techniques modernes d'identification des antigènes rickettsiens.

Nous insistons tout spécialement sur les renseignements insuffisants que peut donner la réaction de WEIL-FELIX pour les cas isolés qui sont à la base de nouvelles épidémies. Il ne faut pas perdre de vue, non plus, que d'autres rickettsioses ont été identifiées dans ces mêmes régions et leur intrication avec le paludisme peut jouer un rôle considérable dans la mortalité ainsi que nous avons pu l'établir dans deux foyers importants du Ruanda, à Musha et à Kinyamakara en 1950 pendant une épidémie de fièvre Q. (JADIN et GIROUD, 1951).

4. *Atteintes du système circulatoire, séquelles du typhus épidémique*

Au cours de ces dernières années, la symptomatologie observée par les cliniciens a permis de reconnaître des épidémies et les examens de laboratoire ont confirmé leur diagnostic. Il n'en reste pas moins qu'un nombre important de cas de rechute où les symptômes prédominants étaient des myalgies cervicales et des phlébites ont beaucoup intrigué les cliniciens de Bujumbura.

C'était en 1963 et les docteurs FALAISE et WARNIER de Bujumbura ne manquèrent pas de rappeler les observations faites par GELFAND (1950) au Kenya et en Rhodésie par CHARTERS en 1962. A bien des reprises, au cours des dix années passées au Ruanda-Urundi, nous avons eu l'occasion d'observer des endartérites et des phlébites consécutives à des typhus évidents ou larvés mais nous n'avons pu observer d'épidémies où les symptômes de myalgie épidémique, surtout des muscles cervicaux (torticoli) et des phlébites étaient présents.

En 1963, une épidémie atteignit des gendarmes cantonnés à Bujumbura et plus tardivement leurs épouses, mais s'étendit aussi à d'autres services du gouvernement. On dénombra 300 malades environ.

Parmi les sérum étudiés, 19 sérum étaient positifs en agglutination vis-à-vis de *R. prowazekii*, 9 à 1: 320, 6 à 1: 640 et 4 à 1 : 1 280.

Des essais d'isolement sur cobaye ont été négatifs. L'inoculation de broyats de punaises, de poux et de tiques, prélevés dans les cases des gendarmes, dans notre laboratoire et à l'Institut Pasteur de Paris n'ont pas permis d'isoler une souche caractéristique.

Néanmoins, P. GIROUD put déceler des anticorps épidémiques et murins chez les cobayes et les mérions inoculés avec le broyat des punaises recueillies dans les cases des gendarmes et par ailleurs, le broyat d'*Amblyoma variegatum* recueillis sur des animaux de la région entraîna des réactions de type épidémique et murin chez des cobayes, des mérions et des lapins. Les examens sérologiques pratiqués à Entebbe, Johannesburg et Brazzaville n'avaient cependant fourni aucun élément de diagnostic.

DISCUSSION

Nous avons voulu rappeler dans cet exposé l'existence indubitable du typhus épidémique dans la nosologie du Burundi. Sa persistance est due comme partout dans le monde, à la nature même de cet agent étiologique qui se maintient chez l'homme dans les endothelium des capillaires et qui est capable d'entraîner des rechutes, qui sont à la base des nouvelles épidémies.

A côté du cycle homme-pou-homme au Burundi comme en Ethiopie les tiques et les animaux domestiques constituent un réservoir supplémentaire de la maladie, mais entraîne, ainsi que Charles NICOLLE (1932) l'avait prévu, un aspect nouveau du typhus. De là les différences dans la morbidité comme dans la mortalité. Des virulences variées se font jour qui déroutent les cliniciens. Mais qu'on laisse se multiplier à nouveau les poux, que la disette apparaisse et les épidémies de typhus épidémique joueront leur rôle traditionnel comme on a pu l'observer depuis 1967.

Aussi nous pensons que la lutte anti-malarienne, telle qu'elle a été instaurée dans divers territoires par le traitement au DDT des parois intérieures et des nattes de chaque case deux fois par an, peut favoriser la disparition des épidémies de typhus ainsi qu'elle assure la suppression du paludisme.

Une vaccination généralisée avec le vaccin tué de DURAND-GIROUD dans les régions de Kitega, Ngozi, Muramvya peut modifier l'aspect des épidémies en créant une vaste zone immunitaire. Ce vaccin a fait ses preuves en Afrique du Nord où la maladie était aussi épidémique.

Ainsi que nous l'avions écrit avec P. GIROUD en 1958, il faut se méfier de vaccins à virus vivants et surtout dans de telles régions. Cette vaccination au moyen de la souche E avirulente de CLAVERO et GALLARDO (1943), ainsi que l'a préconisée WISSEMAN et qu'il a tenté de pratiquer ces temps derniers au Burundi peut être des plus dangereuses là où les transmetteurs sont des plus nombreux et des plus variés, et permettent la réexaltation de la virulence. D'ailleurs cette souche est-elle si dépourvue de pouvoir pathogène. Des recherches récentes de P. GIROUD (1970) établissent que, inoculée à des rates gestantes, la souche espagnole de CLAVERO et GALLARDO a un effet tératogène évident.

Quand on pense à l'indice de natalité de ces pays de montagne de 60 à 80 pour 1 000, on ne peut que recommander la prudence et ainsi que nous l'écrivions en 1961 avec P. GIROUD:

Mais ce que l'on n'a pas encore déterminé, ce sont les conséquences tardives de telles inoculations que l'on peut soupçonner quand on connaît la fréquence des lésions vasculaires évoluant à bas bruit chez des sujets ayant fait une maladie inapparente ou une infection latente. C'est cet aspect tout particulier de cette vaccination par virus rickettsien vivant qu'il convient de retenir. On provoque en fait, un typhus inapparent, qui donne naissance à des anticorps et que l'on peut comparer quelque peu à la maladie de Brill. Cette affection latente, déclenchée par le vaccin vivant est capable de protéger un individu lors d'une menace vraie et si la vaccination a été répandue sur une vaste échelle, elle peut arrêter une épidémie et rend ainsi le service qu'on lui demande. Cependant est-il licite d'exposer aux conséquences futures des affections inapparentes des sujets qui étaient indemnes alors qu'on obtient de bons résultats avec des vaccins tués.

CONCLUSIONS

1. Les épidémies de typhus épidémique se sont succédées à des intervalles irréguliers au Burundi, mais avaient diminué considérablement depuis l'introduction du DDT.
2. Les myalgies cervicales et les phlébites à répétition qu'on observe peuvent être rattachées au typhus épidémique.
3. La lutte antipaludique au moyen du DDT peut entraîner la disparition des épidémies de typhus.
4. Des campagnes de vaccination au moyen de vaccins formolés sont à recommander pour enrayer les épidémies.

BIBLIOGRAPHIE

- CHARTERS, A.-D.: Creeping Phlebitis in East Africa. (*Trans. Roy. Soc. Trop. Med. & Hyg.*, 1962, 56, 292).
- CLAVERO, G. and GALLARDO, P.: Estudio experimental de una cepa apatogenica y immunizante de *Rickettsia prowazeki*. (*Cepa E. Rev. de Sanidad y big. Pub.*, 1943, 17, 1).
- DUBOIS, A. et NOEL, G.: Essais de l'immunité avec la souche de typhus exanthématique de l'Urundi. (*Ann. Soc. belge Méd. trop.* 1935, 15, 349).
- GELFAND, M.: Tropical Phlebitis and other possibility related vascular disorders in Tropical Africa. (*Trans. Roy. Soc. Trop. Med. & Hyg.*, 1950, 43, 369).
- GIROUD, P.: Communication personnelle (1970).
- et JADIN, J.: Comportement des animaux domestiques au Ruanda-Urundi (Congo-belge) vis-à-vis de l'antigène épidémique (*Bull. Soc. Path. Exot.*, 1953, 46, 870).
- et —: Conceptions actuelles concernant les rickettsioses et leurs vaccinations. (*Ann. Soc. belge Méd. Trop.*, 1961, 3, 193-206).
- GROKHOVSKAYA, I.-M., IGNATOVICH, V.-F. and SIDOROV, V.-E.: Susceptibility of ticks of the superfamily Ixodoidea to *Rickettsia prowazeki*. (*Med. Parasit.*, Moscow, 1966, 35, 299-304) et Ixodoidea ticks and *R. prowazeki*. Biological interrelationship of bloodsucking arthropods with the agents of human diseases (Akad. Med. Nauk URSS, Moscou, 1967, 126-142).
- JADIN, J.: Le typhus exanthématique de l'Urundi. (*Ann. Soc. belge Méd. trop.*, 1946, 26, 189).
- : Les rickettsioses du Congo Belge et du Ruanda-Urundi. (Thèse d'agrégation Ed. Nauwelaerts, Louvain, 1951).
- et GIROUD, P.: Typhus exanthématique de l'Urundi. Agglutination des rickettsies. (*Bull. Soc. Path. Exot.*, 1947, 40, 414).
- et —: La fièvre Q au Ruanda-Urundi. (*Ann. Soc. belge Méd. trop.*, 1951, 31, 159).
- et FAİN, A. et RUPP, H.: Lutte anti-malarienne. Etendue en zone rurale au moyen de DDT à Astrida (Ruanda-Urundi). (*Inst. royal. Col. belge*, 1952, 21, p.46).
- NEUJEAN, G.: Enqtête sur l'épidémie du typhus murin. (*Rec. Trav. Sc. Med., Congo belge*, 1944, 2, 7).
- NICOLLE, Ch.: Origine commune des typhus et des autres fièvres exanthématiques. Leur individualité présente. (*Arch. Inst. Pasteur, Tunis*, 1932, 21, 32).
- PERGHER, G. et CASIER, J.: Le typhus exanthématique au Ruanda-Urundi (*Ann. Soc. belge Méd. trop.* 1935, 15, 305).

- PHILIP, C.-B., HOOGSTRAAL, H., REISS-GUTFREUND, R.-J. et CLIFFORD, C.-M.: Evidence of Rickettsial Disease Agents in Ticks from Ethiopian Cattle. (*Bull. Org. Mond. Santé*, 1966, 35, 127).
- REISS-GUTFREUND, R.-J.: Un nouveau réservoir de virus pour *Rickettsia prowazekii*: les animaux domestiques et leurs tiques. (*Bull. Soc. Path. Exot.*, 1956, 49, 946).
- WISSEMAN, Ch.-L. (jr.): Report on investigations of the etiology of the alleged typhus epidemic in Burundi. (Report to the World Health Organisation, September 1967).

**KLASSE VOOR
TECHNISCHE WETENSCHAPPEN**

CLASSE DES SCIENCES TECHNIQUES

Zitting van 30 januari 1970

De zitting wordt geopend door de H. P. *Evrard*, directeur der Klasse.

Zijn bovendien aanwezig: De HH. F. Bultot, I. de Magnée, E.-J. Devroey, P. Geulette, A. Lederer, R. Spronck, R. Van Ganse, leden; de HH. L. Brison, J. De Cuyper, P. Fierens, F. Pietermaat, A. Rollet, R. Thonnard, geassocieerden; G. de Rosenbaum, correspondent, alsook de H. P. Staner, aangeduide vaste secretaris.

Afwezig en verontschuldigd: De HH. P. Bartholomé, P. Bourgeois, L. Calembert, F. Campus, J. Charlier, L. Jones, J. Lamoen, R. Vanderlinden.

Overlijden van Paul Fourmarier

Voor de rechtstaande vergadering brengt de *Voorzitter* hulde aan de nagedachtenis van de deken van jaren *Paul Fourmarier*.

Welkomstgroet

De *Directeur* begroet de H. R. *Thonnard*, onlangs tot geassocieerde benoemd, en die voor het eerst deelneemt aan de zittingen der Klasse.

« Réflexions après un voyage au Congo »

De H. A. *Lederer* deelt de Klasse enkele overwegingen mede naar aanleiding van een recente reis in Congo.

De ontvangst door de Congolezen was overal zeer hartelijk, en men kon vaststellen dat inzake technische bijstand de voorkeur gegeven werd aan een samenwerking met de Belgen.

Het peil der lonen is eerder laag, vooral bij de Staat, wat er toe brengt een tweede beroep uit te oefenen; daaruit vloeien bepaalde misbruiken voort.

Séance du 30 janvier 1970

La séance est ouverte par *M. P. Evrard*, directeur de la Classe.

Sont en outre présents: MM. F. Bultot, I. de Magnée, E.-J. Devroey, P. Geulette, A. Lederer, R. Spronck, R. Van Ganse, membres; MM. L. Brison, J. De Cuyper, P. Fierens, F. Pietermaat, A. Rollet, R. Thonnard, associés; G. de Rosenbaum, correspondant, ainsi que M. P. Staner, secrétaire perpétuel désigné.

Absents et excusés: MM. P. Bartholomé, P. Bourgeois, L. Cambert, F. Campus, J. Charlier, L. Jones, J. Lamoen, R. Vandervinden.

Décès de Paul Fourmarier

Devant l'assemblée debout, le *Président* évoque la mémoire du doyen d'âge *P. Fourmarier*.

Bienvenue

Le *Directeur* souhaite la bienvenue à *M. R. Thonnard*, nommé récemment associé et qui assiste pour la première fois aux séances de la Classe.

Réflexions après un voyage au Congo

M. A. Lederer communique à la Classe certaines réflexions après un récent voyage au Congo.

Partout, l'accueil des Congolais s'est révélé très cordial. On peut noter leur préférence en faveur d'une collaboration avec des Belges, en matière d'assistance technique.

Le niveau des salaires est assez bas, surtout à l'Etat; ceci incite les travailleurs à exercer un second métier, d'où résultent certains abus.

De schaarsheid aan deviezen om onderhoudsmaterieel en wisselstukken aan te schaffen voor de exploitatieuitrusting, vergemakkelijkt de taak niet van wie er mee belast is.

Gedurende verschillende jaren is onvoldoende aandacht besteed aan het vormen van de lagere kaders; het is dringend aan hun opleiding te denken.

De H. A. Lederer beantwoordt de vragen van de HH. *I. de Magnée, G. de Rosenbaum, P. Fierens, R. Van Ganse, J. De Cuyper en E.-J. Devroey*.

De Klasse beslist deze mededeling te publiceren in de *Mededelingen* (blz. 350).

« Etude sur le ruissellement superficiel au Congo »

De H. R. Spronck is de mening toegedaan dat dit werk beter zou herwerkt worden voor de publikatie. Hij stelt enkele wijzigingen voor.

Na een gedachtenwisseling waaraan deelnemen de HH. *E.-J. Devroey, F. Bultot en P. Evrard*, beslist de Klasse deze suggesties over te maken aan de H. *L.-J. Pauwen*, om ze mede te delen aan de H. C. WATTECamps wiens nota hij voorgesteld heeft.

De zitting wordt gesloten te 16 h.

La pénurie de devises pour approvisionner les matières d'entretien et les rechanges pour maintenir en état le matériel d'exploitation, ne facilite pas la tâche de ceux qui en ont la charge.

Pendant plusieurs années, la formation des cadres subalternes n'a pas fait l'objet de suffisamment d'attention; il est grand temps de prévoir leur relève.

M. A. Lederer répond aux questions de MM. *I. de Magnée, G. de Rosenbaum, P. Fierens, R. Van Ganse, J. De Cuyper et E.-J. Devroey*.

La Classe décide la publication de cette communication au *Bulletin* (p. 350).

L'étude sur le ruissellement superficiel au Congo

M. R. Spronck estime que ce travail gagnerait à être remanié avant publication. Il suggère des modifications.

Après discussion à laquelle prennent part MM. *E.-J. Devroey, F. Bultot et P. Evrard*, la Classe décide de transmettre ces suggestions à M. *L.J. Pauwen*, pour qu'il en fasse part à M. C. WATTECamps dont il avait présenté la note.

La séance est levée à 16 h.

A. Lederer. — Réflexions après un voyage au Congo

SAMENVATTING

Overwegingen na een reis in Congo

De ontvangst door de Congolezen was overal zeer hartelijk, en men kon vaststellen dat inzake technische bijstand de voorkeur gegeven werd aan een samenwerking met de Belgen.

Het peil der lonen is eerder laag, vooral bij de Staat, wat er toe brengt een tweede beroep uit te oefenen; daaruit vloeien bepaalde misbruiken voort.

De schaarsheid aan deviezen om onderhoudsmaterieel en wisselstukken aan te schaffen voor de exploitatieuitrusting, vergemakkelijkt de taak niet van wie er mee belast is.

Gedurende verschillende jaren is onvoldoende aandacht besteed aan het vormen van de lagere kaders; het is dringend aan hun opleiding te denken.

RESUME

Partout, l'accueil des Congolais s'est révélé très cordial. On peut noter leur préférence en faveur d'une collaboration avec des Belges, en matière d'assistance technique.

Le niveau des salaires est assez bas, surtout à l'Etat; ceci incite les travailleurs à exercer un second métier, d'où résultent certains abus.

La pénurie de devises pour approvisionner les matières d'entretien et les rechanges pour maintenir en état le matériel d'exploitation, ne facilite pas la tâche de ceux qui en ont la charge.

Pendant plusieurs années, la formation des cadres subalternes n'a pas fait l'objet de suffisamment d'attention; il est grand temps de prévoir leur relève.

1. — *L'accueil cordial des Congolais*

En débarquant au Congo dix ans après le dernier voyage, des questions viennent naturellement à l'esprit: quel sera l'accueil réservé par les Congolais qu'on a connus autrefois? Ne reprocheront-ils pas à leurs anciens dirigeants de les avoir abandonnés? Dans quel état est l'outil et fonctionne-t-il encore de façon satisfaisante?

Ayant fait deux séjours de six semaines dans le cadre d'une mission d'études auprès de l'Otraco et du Service des voies navigables du Congo pendant l'été 1969, alors que mon dernier voyage dans ce pays remontait au printemps 1959, je compte livrer à mes Confrères les réflexions suggérées par cette expérience.

L'accueil des Congolais fut partout extrêmement cordial. D'abord, les dirigeants réunirent tous leurs collaborateurs congolais et étrangers pour présenter la mission à laquelle j'appartenais et ils leur demandèrent de lui prêter toute assistance et de mettre à sa disposition tous les dossiers et documents nécessaires pour mener à bonne fin la tâche qui lui était dévolue.

Les Belges ayant servi antérieurement au Congo furent l'objet de marques de sympathies particulières, non seulement de la part des hauts dirigeants ou de ceux qui occupaient leurs anciennes fonctions, mais également des cadres subalternes et des plus humbles travailleurs.

Au chantier naval de N'Dolo, au port de Kinshasa, à l'atelier de locomotives et au port de Boma, ainsi qu'à M'Bandaka et à Bukavu, des travailleurs que j'avais connus avant la deuxième guerre mondiale vinrent me serrer la main. Je retrouvais ainsi comme spécialiste en moteur Diesel, celui qui m'avait été affecté comme jeune planton à Lukula, au Mayumbe, en 1937 et, en qualité de comptable au port de Boma, le jeune clerc qui avait débuté sous mes ordres et qui m'avait aidé alors que je procédais aux mesures de fatigue sous charge des ponts de la ligne de chemin de fer du Mayumbe. L'actuel chef de chantier de l'Otraco à N'Dolo m'avait vu débuter en 1936, alors qu'il était aide chaudierronnier. Je rencontrais aussi le Sénégalais Mahmadou, actuellement âgé de 80 ans, ayant pris sa retraite à Bukavu, après avoir servi de longues années à l'Otraco comme mécanicien à bord des grands bateaux du bief moyen.

Tous manifestèrent leur joie et rappelèrent de vieux souvenirs.

D'autres qui étaient autrefois clercs, contre-maîtres ou pilotes de bateaux occupaient des postes de direction ou bien avaient été promus chefs de service.

Des conversations, se dégageait une volonté de bien faire et de travailler à l'édification de la jeune République démocratique du Congo. Tous reconnaissaient la nécessité d'avoir recours à une assistance technique étrangère pour certaines fonctions et dans certains domaines; sans aucune ambiguïté, ils exprimaient leur préférence pour une coopération avec les Belges, surtout avec ceux qui avaient œuvré autrefois en Afrique, car eux connaissaient et comprenaient leurs problèmes.

Dans presque tous les ateliers et chantiers visités, régnait l'ordre et la discipline et c'était le cas, notamment, à l'Otraco. Il n'en allait pas de même dans les chantiers navals du service des voies navigables à N'Dolo et à Boma où la main-d'œuvre avait besoin d'être reprise en main pour lui inculquer à nouveau l'esprit de travail.

De toute évidence, plus la direction avec pouvoir de décision est proche des travailleurs, mieux elle est écoutée, respectée et obéie. Ainsi c'est dans les sociétés privées où il y a généralement le plus d'ordre, puis dans les parastataux, tandis que certains services de l'Etat laissent apparaître des signes évidents de laisser-aller, sans que l'on puisse toutefois généraliser.

2. — *Le bas niveau des salaires*

Il est frappant de constater que ce manque de discipline est souvent lié au niveau des salaires. Ainsi à l'Etat, de simples manœuvres ou de petits employés gagnent 7 zaïres par mois, un instituteur ou un chef de canot hydrographique en gagne 14 ou 15, un chef de section, sur qui reposent de lourdes responsabilités, en gagne 50.

Il s'agit de rétributions qui ne sont pas en rapport avec l'importance de la tâche confiée et qui ne permettent pas au travailleur d'atteindre le niveau de vie qu'il est en droit d'espérer. Souvent, même, pareil salaire n'est pas suffisant pour assurer la subsistance de l'intéressé, et encore moins celle de sa famille,

d'autant plus que les organismes privés offrent des traitements nettement supérieurs.

La situation devient vraiment difficile lorsque le ménage compte des enfants à l'âge scolaire, car les parents ont un véritable souci de leur donner une éducation et une instruction de niveau supérieur à celles qu'ils ont reçues eux-mêmes. Ceci entraîne des dépenses difficiles à supporter.

Aussi, les travailleurs, en dehors des heures de service, briolent pour autrui ou exercent un petit commerce. Pour les employés ou des agents de rang élevé, la chose est parfois moins facile. Souvent c'est la femme qui apporte le supplément de revenu du ménage en se livrant à un commerce. N'est-il cependant pas anormal de voir, devant le bâtiment abritant à la fois le logement et les bureaux des services dirigés par son mari, la femme d'un chef de section vendre de la nourriture et de la boisson aux dockers se rendant au port? Mais comment faire lorsqu'on a sept enfants à nourrir et qu'on désire assurer leur avenir dans un pays où les jeunes sont avides d'améliorer leurs connaissances?

Le problème des salaires, ou plutôt du pouvoir d'achat, est vraiment crucial, surtout dans les grands centres où la vie est moins facile qu'à la campagne. Les salaires ne varient guère, alors que les prix sont en hausse lente mais constante (1). Cette situation sème l'inquiétude dans le monde des travailleurs, inquiétude allant parfois jusqu'au découragement.

Nombreux sont les Congolais qui acceptent avec courage les sacrifices demandés par l'Etat, mais des mouvements subversifs exploitent le mécontentement des autres qui ne partagent pas les mêmes sentiments.

3. — *Le luxe de certains*

Les récriminations sont alimentées par les excès de quelques dirigeants ou conseillers étrangers peu scrupuleux qui profitent de leur situation au détriment de la collectivité ou de l'organisation qu'ils sont censés servir.

(1) A la date du 1 janvier 1970, les salaires et traitements à l'Otraco ont été majorés de 20 %.

Alors que la situation économique des pays en voie de développement est tendue, il faut regretter l'attitude de conseillers étrangers qui profitent de leurs connaissances techniques supérieures à celles de la plupart des Congolais et engagent des dépenses inconsidérées en faisant déclasser prématurément du matériel pour en fournir un autre, parfois plus médiocre, mais sur lequel une commission est perçue en cours d'opération. De même, doivent être condamnées les transformations de matériel injustifiées qui résultent plutôt d'opinions subjectives que de critères objectifs.

Il est facile de comprendre que certains dirigeants d'organismes importants, dont les barèmes sont moins élevés que dans le secteur privé, se livrent à une activité accessoire. Il est naturel qu'un directeur d'un important organisme dont le traitement ne dépasse pas 100 zaires par mois organise pour son compte une société de transport par camions ou monte une petite entreprise de construction. Mais où cela devient gravement répréhensible, c'est lorsque, profitant de sa situation, il concurrence l'organisme où il travaille et qu'il écrème la clientèle, n'abandonnant que les transactions les moins rémunératrices, voire déficitaires.

S'il faut louer l'esprit d'entreprise et l'initiative privée, il est inadmissible qu'ils s'exercent au mépris de la conscience professionnelle. D'ailleurs, le Congolais, très observateur de nature, a vite fait de repérer les abus et, dans des conversations privées, des jugements sévères sont exprimés à l'égard de ceux qui croient asseoir leur autorité par un étalage de luxe de mauvais aloi.

4. — *Le jugement des gens de l'intérieur*

Ce n'est guère qu'à Kinshasa où ces abus se rencontrent. Dans le Bas-Congo, à M'Bandaka, et dans le Kivu la situation est différente. L'organisation du Congo étant toujours fortement centralisée, en dehors de la capitale, les occasions y sont plus rares. Les excès rencontrés à Kinshasa font l'objet de critiques acerbes, d'autant plus qu'à distance ils sont souvent grossis et facilement généralisés.

Cependant, dans les postes visités, soit Boma, Matadi, M'Ban-
daka, Goma et Bukavu, on trouve le même accueil chaleureux
et cette volonté de travailler à l'édification du pays.

Mais les conditions de travail y sont plus difficiles. Peut-être
l'alimentation en vivres se fait plus aisément, du moins lorqu'on
se contente de la production locale, ce qui ne pose pas de graves
problèmes.

En ce qui concerne les approvisionnements importés, la situation
est beaucoup plus médiocre. Etant donné la conformation
géographique du pays, les importations passent presque toutes
par Matadi et par Kinshasa. Il y a d'abord les lenteurs de l'ache-
minement et puis, la nécessité de limiter les paiements en devises
étrangères, deux facteurs qui perturbent sérieusement l'entretien
de l'outil économique. La pénurie de rechanges et de matériaux
se fait durement sentir, d'autant plus qu'elle existe également à
Kinshasa qui a l'occasion de se servir en priorité au passage. Ceux
qui œuvrent à l'intérieur ont facilement l'impression d'être livrés
à eux-mêmes et d'être laissés à l'abandon.

De toutes façons, dans les postes de l'intérieur, on ne ren-
contre pas les voitures luxueuses qui circulent dans les avenues
de la capitale. Le matériel automobile est généralement vétuste
et dans un état d'entretien précaire.

Un fait illustrera les conditions de travail difficiles dans les-
quelles on se débat en dehors de Kinshasa. Au port de Matadi,
malgré une réquisition faite en temps voulu pour des rubans de
machines à écrire, aucune suite n'avait été donnée malgré plu-
sieurs rappels. Au mois d'août 1969, trente et une machines à
écrire étaient inutilisables faute de ruban, et pour limiter le
nombre de machines hors service, les autres travaillaient avec des
rubans coupés en deux.

Les Congolais de province qui voyagent dans le pays se li-
vrent à des comparaisons et tiennent des propos amères au sujet
de l'abandon dans lequel ils se trouvent, d'où naît le désir chez
beaucoup de jeunes de gagner la grande ville.

Pourtant, dans les centres de province, le sort des habitants
paraît meilleur qu'à Kinshasa et, si moins de luxe s'y rencontre,
on y trouve aussi moins de pauvreté.

Les autorités paraissent d'ailleurs attentives à la situation et ont pris des mesures pour empêcher l'entrée au Congo de ceux qui désirent y faire fortune sans rien investir dans le pays. Un certain émoi secoua les étrangers à la suite de cette annonce; toutefois il paraît avoir été injustifié par la modération avec laquelle les mesures ont été appliquées.

5. — *L'assistance technique*

Parmi les étrangers qui vivent au Congo, un bon nombre s'y trouvent dans le cadre de l'assistance technique. A plusieurs reprises, nous avons déjà exposé nos idées à ce sujet et il a retenu notre attention au cours des deux récents séjours en Afrique.

Il y a diverses façons de concevoir cette assistance. On peut envoyer dans un pays en voie de développement une équipe structurée et hiérarchisée, aux ordres de l'ambassade dont relèvent ses membres. Si, de plus, ces derniers reçoivent une commission sur les commandes passées à l'industrie du pays dont ils sont les ressortissants, il s'agit d'un colonialisme d'un genre nouveau, doublé d'une mission commerciale. Dans ce cas, il y a lieu de s'interroger pour connaître lequel des deux pays doit être considéré comme recevant réellement une aide.

A l'opposé de cette formule, on peut imaginer l'envoi à la demande d'un pays du Tiers Monde de techniciens ou d'enseignants. Si ceux-ci doivent agir isolément et en ordre dispersé, on risque d'en tirer un faible rendement, car travailler dans de pareilles conditions conduit au découragement et au manque d'intérêt pour la besogne à accomplir. Ce qu'il faut c'est assigner un but défini à atteindre et procurer les moyens d'y parvenir.

L'un et l'autre système décrit ci-avant de façon schématique se rencontrent et sont à condamner. Les missions d'assistance technique doivent être préparées et négociées entre les parties afin de les rendre beaucoup plus efficaces.

Les agents spécialisés dans le domaine technique ou administratif devraient cesser d'être considérés comme de simples conseillers d'un directeur ou chef de service congolais. Ceci conduit à un partage de responsabilités qu'il vaut mieux éviter.

A notre avis, les agents de l'assistance technique doivent être incorporés dans les cadres de l'organisme qu'ils servent et recevoir les pouvoirs réels attachés à la fonction qui leur est dévolue, tout en assumant la pleine responsabilité. Mais un souci constant doit les guider; c'est la formation des autochtones qui sont leurs collaborateurs les plus immédiats. Les Congolais ne paraissent d'ailleurs pas opposés à cette formule qui ne leur enlèverait d'ailleurs ni la haute direction, ni le contrôle des administrations où des étrangers seraient imbriqués dans les cadres.

Dans le domaine de l'enseignement, plutôt que d'envoyer des isolés recevant pour seule tâche de donner cours dans une classe, pourquoi ne pas constituer des équipes polyvalentes comprenant, notamment, un agronome et une puéricultrice, par exemple. Pareille équipe, recevant pour mission de résoudre le problème enseignement dans une région bien délimitée, pourrait collaborer de façon très efficace à l'amélioration du sort des populations rurales.

6. — *Une tâche urgente*

Mais il ne suffit pas de résoudre les problèmes qui se posent dans les pays du Tiers Monde. La tâche la plus urgente consiste à former dans ces pays des hommes capables de résoudre eux-mêmes les problèmes qui se présentent. Faute de suivre une pareille politique, l'assistance technique piétinera et continuera à absorber des sommes énormes sans résultats réels; elle servirait uniquement à procurer un emploi à des ressortissants des pays industrialisés.

Il faut envoyer dans les pays du Tiers Monde des hommes qui ne soient pas seulement des techniciens compétents mais aussi des éducateurs. Ceci ne s'improvise pas et demande la maîtrise de son métier, une connaissance des populations du pays où l'on est appelé à œuvrer et la volonté de former ceux qui progressivement prendront la relève des étrangers.

Malheureusement, il ne semble pas que l'on agisse toujours dans ce sens. On peut citer le cas des pilotes de l'estuaire maritime du Congo, où seuls des étrangers sont toujours en poste; leur nombre réduit crée des difficultés et leurs prétentions excessives.

sives pèsent lourd dans le budget. Pourtant, la conduite d'un navire est un métier qui ne demande pas une instruction poussée, mais plutôt de l'esprit d'observation et une sensibilité aux réactions du navire.

Les Congolais ont fait leurs preuves dans ce domaine sur les différents biefs du Congo. Depuis l'indépendance, aucun pilote congolais pour navires de mer n'a encore été formé. En dix ans, si on y avait prêté attention, on aurait pu y parvenir.

A cet égard, il suffit de rappeler le cas de l'Egypte où, après la nationalisation de la Société du canal du Suez, les pilotes étrangers sont partis en grand nombre. La relève a été assurée par des Egyptiens qui représenterent 85 % de l'effectif total des pilotes; contrairement aux prédictions des pessimistes, à aucun moment cette situation n'a constitué une entrave à l'exploitation du canal du Suez. Le transit des navires a été assuré avec la même régularité et dans les mêmes délais que par le passé, aussi longtemps que le canal de Suez est resté ouvert à la navigation.

7. — *La relève des cadres anciens*

La relève des cadres congolais actuellement en place doit être préparée dès maintenant. En effet, après l'indépendance, de nombreux emplois occupés autrefois par des étrangers ont été pourvus de titulaires congolais. On sait que, la plupart du temps, ces remplacements durent être improvisés, car le Congo avait brusquement perdu une grande partie des étrangers en place.

Les gradés congolais accédèrent à des fonctions supérieures et les meilleurs ouvriers et employés devinrent respectivement contremaîtres et chefs de bureau. Ils se trouvèrent devant une besogne ardue, car il fallait remédier aux soubresauts qui secouèrent le pays après l'indépendance. Ils se consacrèrent à leur tâche pour maintenir l'outil en état et pour faire tourner la machine administrative. Les cadres étrangers qui les aidèrent étant sérieusement réduits et les approvisionnements importés étant moins abondants que par le passé, les efforts ont été concentrés sur l'essentiel, de façon à ne pas étrangler la vie économique du pays.

Pendant les années difficiles qui précédèrent l'indépendance, et depuis, la formation des cadres n'a pas été suffisamment assurée. Ceux actuellement en place avaient été progressivement préparés et sélectionnés; ils exerçaient leur profession dans des conditions normales, encadrés d'étrangers compétents et assez nombreux qui recevaient pour directive de former leurs subalternes. La plupart des grands organismes possédaient, en outre, des écoles professionnelles.

Depuis une douzaine d'années, les cadres subalternes ont vieilli et peu a été entamé pour former ceux appelés à les relever. Toutefois, on peut citer la formation accélérée donnée à Dakar à des spécialistes de chantier naval qui y sont allés faire des stages et l'enseignement dispensé par certaines missions belges ou étrangères et par certains organismes internationaux.

Cette préparation est d'autant plus urgente qu'au mois d'août 1969, une décision avait été prise de mettre à la pension d'office tous les agents de l'Otraco ayant 28 années de service ou atteignant l'âge de 55 ans. Heureusement, depuis, cette mesure a été rapportée; elle aurait conduit à décaperiter les cadres de l'Otraco qui aurait vu disparaître en même temps ses directeurs, chefs de zone, chefs de bureau, contremaîtres, pilotes et mécaniciens les plus expérimentés, au total, environ 20 % du personnel.

Cependant, d'ici cinq ans, une bonne partie de ces serviteurs chevronnés aura atteint l'âge de la pension. La poignée de conseillers européens, toujours sur la brèche depuis 1960, au courant de toutes les difficultés de l'exploitation des transports au Congo, aura également quitté le pays pour jouir d'une retraite bien méritée. Il est urgent de concentrer dès maintenant les efforts sur la formation des successeurs.

8. — *Conclusions*

La conclusion à tirer de l'expérience vécue cet été, c'est que, en dépit des troubles qui ont, à un moment secoué le Congo, on assiste à une reprise des importations et des exportations. Les tonnages à l'import représentent 60 % de ceux de 1959 et, à l'export, environ 75 %. Ceci ne veut pas dire déjà que l'économie marche vraiment bien. Les transits dans les ports sont trop lents,

les tarifs devraient être adaptés, les effectifs, dont l'importance réelle n'est pas toujours connue avec certitude, devraient être ajustés aux nécessités du trafic et les salaires revus en fonction des possibilités budgétaires et du coût de la vie.

Malgré les difficultés qui ont été évoquées, le matériel de transport est en meilleur état qu'on aurait pu le craindre; cependant la situation pourrait être bien meilleure encore si le rythme des réparations était plus rapide, ce qui peut être facilement obtenu en évitant de satisfaire les exigences excessives de certains experts de compétence douteuse. En dépit des grosses difficultés d'approvisionnement en rechanges et en matériel d'entretien, le dévouement et l'ingéniosité des techniciens étrangers et de la main-d'œuvre congolaise ont réussi à maintenir en vie l'outil économique du Congo et il y a lieu de leur rendre l'hommage qu'ils méritent.

Toutefois, il faut préparer l'avenir et songer à la relève en formant des cadres de l'assistance technique. Il ne suffit pas, en effet, d'envoyer outre-mer des jeunes qui viennent de terminer leurs études, qui désirent échapper au service militaire et gagner leur vie pour se marier plus rapidement; ceci ne correspond pas à une vocation.

Il nous paraît impérieux d'insister une fois de plus sur l'esprit qui devrait animer l'assistance technique et la coopération au développement. Il est grand temps de les organiser en fonction des besoins réels du Tiers Monde et il faut qu'elles cessent d'être subordonnées exclusivement aux intérêts du pays aidant, de ses ressortissants ou de certains groupes de pression.

L'autre attitude qui consiste à repousser toute aide qui serait profitable à l'industrie et à l'économie du pays aidant est tout aussi dénuée de sens. Si les intérêts des deux peuvent coïncider, tant mieux! En effet, le stade final de la coopération au développement doit être d'amener les pays d'outre-mer à commercer librement avec les pays industrialisés.

Nous n'en sommes cependant pas encore arrivés à ce stade. Pour s'en convaincre, qu'il suffise de rappeler qu'en 1935 un tiers de l'humanité ne mangeait pas à sa faim; en 1970, alors que dans les pays industrialisés on parle d'organiser la civilisation des lois

sirs, les deux tiers de l'humanité sont sous-alimentés. Au moment où les besoins du Tiers Monde croissent, certains pays réduisent leur contribution à la coopération au développement.

Les ressortissants des pays du Tiers Monde nous observent et discernent avec bon sens ceux qui les aident réellement et ceux qui organisent l'assistance à leur profit exclusif. L'aide aux pays les plus défavorisés doit être réelle et efficace; c'est une tâche urgente et impérieuse qui incombe aux pays riches de l'Occident qui ne peuvent s'en désintéresser et s'en décharger sur autrui.

Des conversations engagées avec les Congolais, j'ai acquis la conviction qu'une coopération sincère et efficace sera bénéfique pour tous.

Anderlecht, le 19 janvier 1970

Zitting van 27 maart 1970

De zitting wordt geopend door de *H. P. Evrard*, directeur der Klasse en voorzitter van de Academie.

Zijn bovenbien aanwezig: De *HH. I. de Magnée*, *E.-J. Devroey*, *P. Geulette*, *L. Jones*, *A. Lederer*, *R. Van Ganse*, leden; de *HH. J. Charlier*, *E. Cuypers*, *P. Fierens*, *A. Rollet*, geassocieerden, alsook de *H. P. Staner*, vaste secretaris.

Afwezig en verontschuldigd: De *HH. P. Bartholomé*, *F. Bul-tot*, *L. Brison*, *L. Calembert*, *F. Campus*, *J. De Cuyper*, *M. De Roover*, *J. Lamoen*, *F. Pietermaat*, *R. Spronck*, *R. Thonnard*, *R. Vanderlinden*.

Administratieve mededelingen

1. *Benoeming van de voorzitter*: zie blz. 218.
2. *Wijziging van art. 7 der Statuten*: zie blz. 218.
3. *Benoeming van de Vaste Secretaris*: zie blz. 220.

De *Voorzitter* drukt de gevoelens van dankbaarheid uit aan de Erevaste secretaris en wenst de nieuwe Vaste secretaris geluk. Deze danken.

« L'exploitation des transports au Congo de 1959 à 1968 »

De *H. A. Lederer* onderzoekt enkele aspecten van de uitbating der Congolese vervoermiddelen. Hij behandelt enkele actuele problemen, zoals het gebruik van het Las-ship en de container, het in dienst stellen van een schijf der Inga-centrale, enz. Tenslotte wijst hij op enkele verbeteringen die wenselijk zijn voor de uitrusting.

De *H. Voorzitter* dankt de spreker. De *H. J. Charlier* vervolledigt de uiteenzetting door actuele inlichtingen.

De Klasse beslist deze studie te publiceren in de Verhandelingenreeks.

« Infrastructure des transports fluviaux au Congo »

De *H. J. Charlier* beschrijft de structuur van het vervoer per schip, en legt er de nadruk op dat drie leden van de Klasse deelnamen aan de studie voor het hervormen van de infrastructuur van dit vervoer.

Hij onderzoekt vervolgens de hydrografische infrastructuur en deze der havens, evenals de ontwerpen voor herstelling en eventuele uitbreiding ervan.

Séance du 27 mars 1970

La séance est ouverte par M. *P. Evrard*, directeur de la Classe et président de l'Académie.

Sont en outre présents: MM. I. de Magnée, E.-J. Devroey, P. Geulette, L. Jones, A. Lederer, R. Van Ganse, membres: MM. J. Charlier, E. Cuypers, P. Fierens, A. Rollet, associés, ainsi que M.P. Staner, secrétaire perpétuel.

Absents et excusés: MM. P. Bartholomé, P. Bultot, L. Brison, L. Calembert, F. Campus, J. De Cuyper, M. De Roover, J. Lamoen, F. Pietermaat, R. Spronck, R. Thonnard, R. Vanderlinden.

Communications administratives

1. *Nomination du Président*: voir p. 219.
2. *Modification de l'art 7 des Statuts organiques*: voir p. 219.
3. *Nomination du Secrétaire perpétuel*: voir p. 221.

Le *Président* exprime les sentiments de gratitude à M. le Secrétaire perpétuel honoraire et adresse ses félicitations au nouveau Secrétaire perpétuel.

Ceux-ci remercient.

L'exploitation des transports au Congo de 1959 à 1968

M. *A. Lederer* examine les aspects de l'exploitation des transports au Congo sur les divers réseaux. Il évoque quelques problèmes actuels, tels l'utilisation du las-ship, du container, la construction d'une tranche d'Inga, etc. Il suggère des améliorations à apporter à l'outil des transports.

M. le *Président* remercie M. *A. Lederer*.

M. *J. Charlier* complète l'exposé par des renseignements actuels.

La Classe décide l'impression de cette étude sous forme de mémoire.

Infrastructure des transports fluviaux au Congo

M. *J. Charlier* décrit l'ossature des moyens de transports fluviaux. Il se plaît à souligner que trois membres de la Classe ont participé à l'étude de la réforme de l'infrastructure des transports fluviaux.

Il examine ensuite l'infrastructure hydrographique et portuaire du pays et les projets de restauration et de développement éventuel.

De *H. J. Charlier* beantwoordt vragen gesteld door de HH. *A. Lederer, R. Van Ganse, P. Geulette, I. de Magnée, P. Fierens* en de *H. Voorzitter*.

De Klasse beslist dit werk te drukken in de *Mededelingen* (blz. 366).

« Le matériel fluvial au Congo »

De *H. E. Cuypers* geeft een gedetailleerde inventaris van het drijvend materieel van OTRACO, een bondige beschrijving van de voornaamste eenheden en vat de voornaamste vaststellingen samen die hij heeft kunnen doen tijdens zijn zending van 1969 en 1970 betreffende de huidige toestand van de vloot.

Op dit ogenblik benadert het transportvolume opnieuw dit van 1960. Nieuwe problemen worden gesteld in verband met de groei, de aanpassing en de ontwikkeling van de scheepvaart.

De *Voorzitter* dankt de *H. E. Cuypers* die vragen beantwoordt gesteld door de HH. *R. Van Ganse, J. Charlier* en *A. Lederer*.

De Klasse beslist dit werk te publiceren in de *Mededelingen*.

Vaststellen van de stof voor de jaarlijkse wedstrijd 1972

De Klasse beslist de vijfde vraag voor de jaarlijkse wedstrijd 1972 te wijden aan de delfstofkunde en het ontstaan van de metaalhoudende afzettingen en de zesde aan de waterbeoeding.

De HH. *P. Bartholomé, I. de Magnée* en *P. Evrard*, enerzijds, evenals de HH. *A. Lederer, R. Spronck* en *L. Tison*, anderzijds, worden aangewezen om de teksten dezer vragen op te stellen.

Geheim comité

De *Vaste Secretaris* zal de lijst overmaken der kandidaten, geassocieerden en correspondenten.

De leden zullen de voorstellen voor kandidaturen kunnen indienen, ten laatste 15 dagen voor de zitting van 29 mei e.k., en volgens de proceduur voorzien door het *Algemeen Reglement*.

De zitting wordt gesloten te 17 h.

M. J. *Charlier* répond aux questions de MM. *A. Lederer, R. Van Ganse, P. Geulette, I. de Magnée, P. Fierens* et du *Président*.

La Classe décide l'impression de ce travail au *Bulletin* (p. 366).

Le matériel fluvial au Congo

M. E. *Cuypers* établit un inventaire détaillé du matériel flottant de l'OTRACO; il donne une description succincte des unités les plus importantes et résume les constatations qu'il a pu faire au cours de ses missions de 1969 et 1970 et qui concernent l'état actuel de la flotte.

En ce moment, le volume des transports se rapprochant de celui de 1960, des problèmes de croissance, d'adaptation et de développement se posent à nouveau.

Le *Président* remercie M. E. *Cuypers* qui répond aux questions posées par M. R. *Van Ganse, J. Charlier et A. Lederer*. La Classe décide l'impression de ce travail dans le *Bulletin*.

Détermination des matières du concours annuel pour 1972

La Classe décide de consacrer la cinquième question du concours annuel 1972 à la minéralogie et la genèse des gisements métallifères et la sixième à la pollution des eaux.

MM. *P. Bartholomé, I. de Magnée et P. Evrard*, d'une part, ainsi que MM. *A. Lederer, R. Spronck et L. Tison*, d'autre part, sont désignés pour rédiger les textes desdites questions.

Comité secret

Le *Secrétaire perpétuel* enverra la liste des noms des candidats associés et correspondants présentés au cours des dernières années. Il appartiendra aux membres d'introduire les propositions de candidatures au plus tard 15 jours avant la séance du 29 mai prochain suivant la procédure prévue aux articles 3 et 7 du Règlement général.

La séance est levée à 17 h.

J. Charlier. — Infrastructure des transports fluviaux en République Démocratique du Congo

RESUME

L'auteur décrit la situation actuelle des infrastructures hydrographiques et portuaires utilisées par les transports fluviaux au Congo.

Il propose les remèdes les plus urgents à y apporter et conclut par la nécessité d'une reprise en mains énergique pour éviter une dégradation totale.

SAMENVATTING

De auteur beschrijft de huidige situatie van de hydrografische en portuaire infrastructuren die in Congo door de binnenvaart gebruikt wordt.

Hij stelt voor de meest dringende middelen te gebruiken om hieraan te verhelpen en besluit tot de noodzakelijkheid krachtig op te treden om een totale degradatie te vermijden.

INTRODUCTION

Le réseau fluvial congolais a constitué de tout temps l'armature principale du système des transports de ce vaste pays.

Par sa situation géographique continentale, le Congo, plus encore que beaucoup d'autres pays, réclame des transports intérieurs à taux réduits; les voies d'eau naturelles les lui ont fournis et elles restent depuis longtemps le moyen de pénétration le plus économique pour de nombreuses régions.

L'exploitation des transports fluviaux a été confiée presque exclusivement à deux organismes d'intérêt public: l'OTRACO qui opère sur tout le réseau accessible directement au départ de Kinshasa, outre le bief maritime entre Matadi et Banana et le lac Kivu, et le C.F.L. qui exploite les différents biefs du Lualaba en

amont de Kisangani, ainsi que le lac Tanganika. La longueur totale des fleuves, rivières et lacs exploités par l'OTRACO est supérieure à 13 000 km, celle des biefs exploités par le C.F.L. est d'environ 2 000 km.

On constate donc que l'OTRACO est de loin le plus important transporteur fluvial au Congo.

Depuis quelques années, l'exploitation de l'OTRACO a été rendue de plus en plus malaisée et de plus en plus précaire, aux points de vue technique, économique et financier, suite à des circonstances diverses qui ont amené une diminution des trafics, un vieillissement du matériel d'exploitation, un ralentissement des investissements indispensables, un recul dans la régularité et la sécurité des transports.

La situation est assez alarmante pour que des clients traditionnels de l'OTRACO envisagent de constituer une flotte privée, dont l'exploitation serait, soit confiée à l'OTRACO, soit effectuée en régie. De telles décisions agravaient encore la situation financière de l'office, déjà lourdement grecée pour d'autres causes.

Il y avait donc lieu de rechercher la nature exacte des déficiences et des défauts qui sont reprochés à l'OTRACO et de proposer les remèdes nécessaires, de façon à ramener plus de confiance et plus de garanties dans l'avenir de cet organisme.

Après plusieurs tentatives de redressement, infructueuses, la Banque internationale pour la reconstruction et le développement (BIRD) s'est penchée à nouveau sur ce problème en 1968 et elle en a confié l'étude d'ensemble à la Société néerlandaise d'organisateurs-conseils « BERENSCHOT-BOSBOOM » en mai 1969.

Au cours de l'examen préliminaire, il est apparu rapidement que des insuffisances dans l'infrastructure hydrographique et portuaire du Congo constituaient une des causes des difficultés actuelles de l'OTRACO.

Ces infrastructures doivent être construites, surveillées et entretenues par le Service des voies navigables (S.V.N.), service gouvernemental dépendant du Ministère des transports et communications.

Le Gouvernement congolais et la BIRD ont donc décidé de réunir l'étude des opérations effectuées par ce service à celles, plus générales, relatives à l'OTRACO.

Le soussigné a été associé à l'examen de ces questions, au sein

de la mission envoyée par BERENSCHOT-BOSBOOM au Congo, de mai à décembre 1969.

La présente communication a trait aux constatations faites au cours de cette mission, limitées au réseau fluvial exploité par l'OTRACO, qui est de loin le plus important pour le pays, comme nous l'avons déjà indiqué.

Cette partie du réseau constitue, selon la dénomination officielle gouvernementale, la section du bief moyen; cette dénomination sera donc utilisée dans la suite de cet exposé.

A. INFRASTRUCTURE HYDROGRAPHIQUE

1. *Description générale des routes de navigation*

La section du bief moyen comporte l'ensemble du réseau fluvial congolais accessible directement au départ de Kinshasa. La longueur totale des biefs navigables pouvant être exploités par l'OTRACO et d'autres transporteurs représente environ 12 950 km, se répartissant globalement de la façon suivante; toutes ces longueurs sont approximatives:

Fleuve Congo de Kinshasa à Kisangani	1 740 km
Rivière Kasai de l'embouchure à Port-Francqui	605 km
Affluents Congo région nord	1 750 km
Affluents Congo région centrale	4 800 km
Affluents Kasai région centrale	1 950 km
Affluents Kasai région sud	2 100 km

Du point de vue des caractéristiques pour la navigation, la répartition est la suivante:

1^{re} catégorie: mouillages minima 2,00 m en hautes eaux, 1,30 m en basses eaux; barges de 800 tonnes et plus: + ou — 2 350 km.

2^e catégorie: mouillages minima de 1,50 m en hautes eaux et 1,00 m en basses eaux; barges de 150 et 350 tonnes, 500 tonnes quand le rayon des courbes le permet: + ou — 5 850 km.

3^e catégorie: mouillages minima de 1,20 m en hautes eaux et 0,80 m en basses eaux; petites unités autres que baleinières: + ou — 4 750 km.

Cette classification ne doit pas être interprétée de façon trop

rigide. Bon nombre de rivières de la seconde catégorie sont, en effet, accessibles en hautes eaux aux barges de 800 tonnes; il en est de même pour les barges de 350 tonnes sur les rivières de troisième catégorie.

L'accessibilité d'une rivière s'entend en ce sens que les unités fluviales peuvent y circuler à l'époque des hautes eaux pendant quatre mois au moins de l'année à pleine charge et ne sont jamais, ou exceptionnellement quelques jours par an, utilisées au-dessous de la moitié de leur capacité.

Le coefficient moyen d'utilisation pendant l'année est ainsi de l'ordre de 75 %.

La totalité de ce réseau fluvial du bief moyen est exploitée à l'état sauvage, c'est-à-dire que les interventions du service hydrographique se limitent essentiellement à repérer aussi correctement que possible les écueils à la navigation et les routes les meilleures à suivre, en se plaçant au double point de vue des profondeurs offertes et des facilités des évolutions, ces deux aspects ne pouvant évidemment pas être dissociés.

Cette exploitation à l'état sauvage permet d'ailleurs une capacité infinie pour ces voies d'eau, à condition que le matériel fluvial soit correctement adapté aux caractéristiques naturelles du réseau fluvial et elle a permis la mise en valeur de vastes régions sans nécessiter au préalable des investissements importants.

2. *Travaux du service hydrographique*

Depuis fort longtemps et d'une façon générale, les interventions du service hydrographique ne visent donc pas à modifier la nature des fonds et des rives; entre 1950 et 1960, quelques écueils rocheux ont bien été enlevés en de rares endroits mais, en fait, il faut remonter à la période d'avant 1940 pour connaître de grands travaux de calibrage et d'aménagement des passes, notamment le long de la rivière Kasai.

Le second grand axe fluvial intérieur, le fleuve Congo de Kinshasa à Kisangani, constitue avec ses affluents l'artère vitale d'une énorme superficie couvrant l'ensemble des provinces de l'Equateur et Orientale et est en outre relié à Kisangani au réseau de communications du bief supérieur exploité par la C.F.L.

A part quelques passes rocheuses, ce fleuve n'a jamais fait l'objet de recherches sérieuses pour y créer de meilleures conditions de navigabilité, mais on y a établi un balisage permettant une exploitation naturelle la plus rationnelle possible.

Après inspection du fleuve jusqu'à Kisangani et du Kasai jusqu'à Port-Francqui, on peut dire d'une façon générale que le balisage ne répond plus aux impératifs de sécurité et de précision nécessaires pour permettre une navigation aisée et sûre.

La remarque est vraie aussi bien pour le balisage de jour que de nuit; il n'y a pas de différence fondamentale entre les coefficients d'efficacité de ces deux balisages.

Mais il est bien connu que le navigateur doit avoir la nuit une confiance beaucoup plus grande dans les indications du balisage; un même phénomène se produit le long des routes et est parfaitement compréhensible.

Dès lors, au vu des accidents (heureusement assez rares) et surtout des incidents de navigation (nombreux) une psychose de crainte et surtout de défiance s'est créée chez les navigateurs à l'égard des indications du balisage.

Poussée à l'extrême, elle entraîne la recherche de la route par le navigateur lui-même; une telle situation n'avait plus existé depuis cinquante ans environ et doit être examinée attentivement.

a) *Balisage fixe*

De très nombreux alignements sont à remplacer, restaurer ou nettoyer; de très nombreuses balises sont détruites ou détériorées; le repérage des bouées de remplacement n'est pas assuré de façon permanente suffisamment stable; il en est de même de la couverture des roches isolées situées dans les régions divagantes pour lesquelles la plupart des archives sont disparues.

Le danger de réapparition des roches dans ces régions divagantes en sera rendu très grave; en effet, depuis plusieurs années, les eaux ont été généralement très hautes et ces roches sont submergées et souvent ensablées. Lorsqu'une nouvelle période d'eaux basses apparaîtra, il sera donc nécessaire de repérer correctement ces roches; le balisage permanent étant en grande partie ruiné, cela nécessitera de nouveaux et nombreux chalutages, travail toujours délicat et très spécialisé.

b) *Balisage mobile*

Les signaux de rive sont souvent placés sur supports précaires et sont donc sujets à de nombreuses destructions; leur nombre est insuffisant en certaines régions et leur remplacement n'est pas assez rapide.

Les bouées peuvent faire l'objet des mêmes remarques générales; souvent peu visibles et trop éloignées, souvent dérivées et replacées trop tardivement. Dans ce cas, une carence des approvisionnements généraux est possible (chaînes notamment) mais également on constate une mauvaise utilisation des approvisionnements reçus, les chaînes servant parfois de blocs d'ancre!

Il faut rappeler certains principes de balisage actuellement négligés:

- La différenciation des bouées n'est plus assurée, d'où des difficultés de repérage par les navigateurs;
- L'utilité d'alterner les bouées rouges et noires;
- La permanence des repères de roches qui constituent aussi en même temps des alignements limitatifs.

L'entre-distance des bouées et des signaux devrait être limitée; par contre, les dimensions de ces bouées et signaux paraît suffisante.

c) *Balisage de nuit et lumineux*

Ne se dissocie pas du balisage diurne à l'exception du Stanley Pool où le balisage lumineux serait à rétablir. Le balisage fixe dans les chenaux est souvent perdu; le balisage lumineux au Stanley Pool est le seul moyen permettant d'atteindre le port de Kinshasa pendant la nuit et d'améliorer ainsi la rotation de la flotte.

d) *Repérage des niveaux d'eau*

La qualité et l'entretien du réseau des échelles de brassage sont indispensables pour pouvoir indiquer les profondeurs d'eau; bien entendu, ce degré de nécessité est encore plus impératif en régions rocheuses.

Le réseau actuel n'est plus vérifié correctement et régulièrement et les références deviennent donc de plus en plus incertaines.

Le réseau des échelles d'étiage, servant à l'étude du régime des rivières mais également souvent et en même temps comme échelle de brassage est sujet aux mêmes négligences.

e) *Etat du matériel*

Il est évident que le service du balisage est tributaire en premier lieu du service des approvisionnements et des chantiers navals.

Le matériel de balisage proprement dit reste généralement suffisant, à quelques exceptions près, bouées et signaux lumineux par exemple. Il y a aussi une nécessité de reconstitution des stocks en bouées et chaînes notamment; il ne semble pas toutefois que les difficultés de balisage aient pour cause principale un manque d'approvisionnement les plus directement intéressés.

Par contre, le matériel flottant est de plus en plus usagé et de moins en moins entretenu de façon correcte et régulière, ce qui signifie que tout incident, même mineur entraîne des conséquences disproportionnées, longues immobilisations, emploi des unités en état précaire.

f) *Travaux divers*

Comme autres travaux dans la section du bief moyen, il faut signaler surtout les dragages périodiques entrepris dans la rade de Port-Francqui. Ces dragages doivent en principe améliorer les conditions d'accostage et de manœuvrabilité des unités flottantes en rade; ils sont malheureusement confiés la plupart du temps à du personnel totalement inexpérimenté pour de tels travaux, sont insuffisamment contrôlés et sont exécutés sans aucune étude préalable; ils ont surtout un caractère de propagande permettant au service hydrographique de répondre aux critiques des exploitants portuaires et fluviaux mais ne présentent probablement qu'une utilité réelle fort limitée.

3. *Incidence des travaux du service hydrographique sur l'exploitation*

Au point de vue technique, les déficiences du balisage entraînent une diminution de la sécurité, à la fois pour les évolutions (déficiences horizontales) et pour les profondeurs (déficiences verticales).

La route indiquée devrait toujours tenir compte de ces deux éléments qui ne peuvent être dissociés, excepté en quelques sections rocheuses où la route est fixe et où les seules modifications ont donc trait aux profondeurs.

Ces diverses déficiences amènent une psychose de crainte chez les navigateurs et une tendance à rechercher eux-mêmes la route de navigation à emprunter.

Si cette tendance s'amplifie, le service du balisage mobile deviendrait même inutile.

Le système de référence des sondes n'est plus vérifié régulièrement; il en résulte donc que les brassages renseignés ou observés par les navigateurs risquent d'être erronés; ceci est particulièrement grave en régions rocheuses.

Au point de vue économique, l'ensemble des facteurs décrits entraîne l'organisme transporteur à augmenter le pied de pilote pour ses unités, ce qui diminue d'autant le chargement du cargo, ou à augmenter le risque d'accidents.

De récents incidents de navigation ont confirmé la précarité des renseignements fournis par le service du balisage et justifient les décisions prises par le transporteur.

Mais, il en résulte un accroissement du stockage dans les ports ou de la rotation du matériel navigant, ce qui entraîne immédiatement, soit des besoins accusés en installations portuaires, soit des besoins accusés en réparations et entretiens normaux aux unités flottantes.

En outre, en cas d'incidents graves, des réparations ou investissements exceptionnels peuvent devenir nécessaires.

4. Recommandations et propositions pour le service hydrographique

a) Méthodes de travail

Il paraît essentiel de restaurer la confiance des navigateurs dans le service hydrographique, sous peine d'arriver à plus ou moins longue échéance à sa suppression ou à un double emploi coûteux.

Les indications relatives aux routes de navigation doivent être mieux établies et mieux contrôlées.

A cet effet, de bons réseaux d'information sont indispensables.

Il faut insister sur le fait qu'il faut réduire autant que possible l'approfondissement de chenaux qui coûte toujours très cher et qu'il est préférable d'utiliser au mieux les moyens naturels existants grâce à une plus grande précision des relevés hydrographiques et une meilleure connaissance des fonds à tout moment; c'est ce que l'on avait obtenu antérieurement.

Dès lors, on doit recommander la plus grande prudence avant de promouvoir l'emploi de nouveaux types d'embarcations qui ne pourrait résulter que de l'aménagement hydraulique des écueils ou obstacles à la navigation, bien que ces obstacles ne soient ni très nombreux ni très difficiles à éliminer du moins en théorie; en effet, la longueur cumulée des seuils de sable présentant sur le fleuve Congo un mouillage inférieur à 1,80 m en étiage normal est à peine de 15 km soit environ 1 % de la longueur totale exploitée; sur le Kasai, celle des seuils présentant un mouillage inférieur à 1,50 m représente environ 8 km.

Les autres obstacles, notamment les écueils rocheux sont tout aussi peu nombreux et tout aussi peu importants par rapport aux longueurs totales exploitées; ce qui rend leur élimination et même leur contrôle difficiles, aléatoires et souvent prohibitifs, c'est leur dispersion tout au long d'un réseau de plus de 10 000 km de longueur et leur éloignement des bases habituelles de travail et de ravitaillement.

C'est pourquoi on ne préconisera généralement pas de telles entreprises et on proposera plutôt de rétablir d'abord les conditions d'utilisation naturelle ayant existé antérieurement.

b) *Organisation*

La structure interne existant antérieurement pour ce service reste valable pour l'époque actuelle; la nécessité de modifier fondamentalement cette structure n'est pas démontrée; il faudrait plutôt tendre à la restaurer.

Au point de vue personnel de balisage, on peut séparer l'exploitation, la surveillance et la direction. Une formation plus poussée, plus spécialisée est nécessaire pour l'exploitation et la surveillance; une formation plus complète l'est pour la surveillance et la direction (documents administratifs, comptabilité, notions hydrographiques, représentation des observations de terrain...).

Un minimum de formation théorique est nécessaire pour ces derniers échelons où l'expérience du terrain reste indispensable mais ne suffit plus à elle seule.

Il faudrait donc créer ou améliorer les efforts de formation théorique et pratique du personnel.

Quant à l'organisation du service du balisage, il y aurait lieu d'abord et avant tout autre chose, à restaurer les inspections périodiques de balisage sur le fleuve Congo et le Kasai; ces inspections constituent l'élément essentiel des liaisons entre l'exécution quotidienne et la direction du service.

Les inspecteurs doivent avoir l'autorité complète sur les baliseurs de leur secteur; ils doivent aussi la mériter par leur compétence et par leur conscience.

Leurs attributions sont techniques (contrôle du balisage, des brassiages, évolutions des fonds) et administratives (comptabilité, rapports techniques, transmissions, relations avec navigants).

Ils doivent vivre sur le fleuve, comme les baliseurs et non à Kinshasa.

c) *Matériel flottant*

Ce matériel est suffisant, excepté pour les unités-annexes affectées aux diverses équipes autres que le balisage; en première urgence, il y aura donc simplement lieu de remettre en état ou de reconditionner ce matériel existant et de prévoir l'acquisition de petites unités-annexes, afin d'équiper le nombre de brigades minimum nécessaire pour empêcher la détérioration de ce qui a survécu des anciens travaux hydrographiques.

En seconde phase, un matériel supplémentaire sera nécessaire pour permettre une amélioration des conditions de navigabilité, dans les parties du réseau où l'importance économique du trafic le justifie.

d) *Végétations aquatiques*

L'influence de la végétation aquatique (jacinthes d'eau) sur le matériel ou les travaux hydrographiques a atteint depuis long-temps un caractère permanent; à ce seul point de vue, la question du contrôle ou de la suppression de cette végétation ne présente plus d'intérêt et aucune recommandation particulière n'est à faire;

il faut simplement veiller à ce que l'aire de dispersion ne s'étende plus au-delà des limites actuelles.

Toutefois, l'expérience de ces dix dernières années permet de conclure à la nécessité d'augmenter le nombre d'unités de surveillance de façon à faciliter le repérage et le nettoyage des signaux et surtout des bouées envahies et cachées par les végétations.

B. INFRASTRUCTURE PORTUAIRE

1. *Description générale*

Au cours de la période décennale 1951-60, on a procédé à un développement spectaculaire des installations portuaires dans l'ensemble du Congo. La section du bief moyen a bénéficié également de travaux et d'acquisitions de matériel portuaire très important.

C'est ainsi qu'en 1960, les ports fluviaux de Kinshasa et de Kisangani répondaient aux nécessités d'un trafic qui s'était fortement accru au cours de la même période et leurs équipements fixes, infrastructure (quais) à charge de S.V.N., et installations fixes (revêtements, magasins) à charge de l'OTRACO étaient largement suffisants pour plusieurs années.

On peut dire qu'ils comptaient parmi les ports intérieurs les mieux équipés.

Le trafic ayant diminué parfois de plus de 50 %, il est bien évident qu'il n'y a aucune nécessité de construire actuellement de grands ouvrages nouveaux, les installations actuelles, héritées du passé, restant suffisantes pour une décennie au moins.

L'infrastructure portuaire présentant un caractère de stabilité et de conservation due à sa nature propre, il est normal que les dégradations soient beaucoup moins prononcées que pour l'infrastructure hydrographique, nonobstant la présence de conditions extérieures identiques. Ceci est particulièrement heureux car une réfection, voire une reconstruction de travaux aussi importants exigeraient des délais incompatibles avec les nécessités de trafic prévues au cours des toutes prochaines années.

Au point de vue infrastructure, on peut diviser les installations existantes en deux grandes classes:

a) *Les ports fluviaux proprement dits*, pourvus d'installations complètes et intégrées à caractère permanent, quais, magasins et bureaux, force motrice, installations anti-incendie, éclairage, clôture de l'enceinte, etc.

Dans cette catégorie, on peut citer seulement Kinshasa, Mbandaka, Kisangani, Aketi et Port-Francqui. On pourra y ajouter prochainement Bumba, après prolongation du rail Vicicongo depuis Aketi jusque Bumba.

b) *Les accostages*, dénommés parfois dans le passé « ports secondaires » qui sont le plus souvent dépourvus de tout ou partie de ces nécessités, et dont le rattachement au service des Voies navigables résulte de l'absence de collectivités locales susceptibles de s'y intéresser plutôt que d'une nécessité fonctionnelle ou technique.

Nous considérons que les problèmes et les nécessités relatifs à cette seconde catégorie doivent être examinés chaque fois séparément en fonction de contingences locales; un tel examen n'entre pas dans le cadre de la présente étude.

Disons simplement que de telles nécessités existent et augmentent dans les régions intéressées dès maintenant par la relance agricole développée par le Gouvernement congolais.

2. *Projets de développements portuaires*

A la fin de la période décennale 1951-60, on a déjà dit que les ports de Kinshasa et Kisangani avaient été entièrement modernisés; on n'y reviendra pas.

a) *Le port de Mbandaka* est construit sur un terrain affouillable, qui ne permet pas de nouvelles extensions; la décision avait été prise de construire un nouveau port, quelques kilomètres en aval de la ville, à Bolenge.

Ce chantier, assez isolé, a subi les avatars nombreux, communs aux entreprises congolaises durant plusieurs années postérieures à 1960 et, après plusieurs interruptions et réadjudications, on peut dire qu'il vient d'être remis en activité à la fin de 1969; on peut donc espérer que le nouveau quai de 250 mètres de longueur sera construit pour 1972 et que les aménagements à exécuter par l'OTRACO le seront pour 1974. Il aura donc fallu près de vingt années pour que ce projet arrive à maturité.

b) *Le « port secondaire » de Bumba* a été construit entre 1951 et 1955, il est constitué de trois accostages séparés, de 19 mètres, plus un petit appontement pour produits pétroliers. Ces équipements, de même que les installations OTRACO actuelles ne peuvent suffire pour accueillir le trafic qui fera suite à l'arrivée du rail Vicicongo au départ d'Aketi et il a donc été décidé de construire un nouveau port comprenant tous les équipements nécessaires à une exploitation plus importante et aux transbordements rail-eau qui seront nécessaires.

Le cahier des charges est préparé et l'adjudication doit être lancée prochainement.

c) *Le port de Port-Francqui* a souvent été sujet aux critiques dans le passé; ses conditions d'exploitation sont assez difficiles, les terre-pleins étant assez limités et les accostages aléatoires par suite des conditions topographiques et hydrographiques locales; il en résulte des difficultés, bien que la longueur des quais soit suffisante en principe pour assurer les manutentions nécessaires avec rapidité et sécurité.

La décision a été prise d'allonger le quai existant d'environ 300 mètres, ce qui portera sa longueur totale à près de 900 m. L'effort ultérieur devra surtout porter sur un renforcement de l'équipement de manutention et sur une meilleure utilisation de la main-d'œuvre de façon à augmenter le rendement par mètre courant de quai.

Enfin, une étude des conditions d'accès au quai de Port-Francqui est entamée au laboratoire hydraulique de Chatou en France; on examinera notamment s'il est possible de stabiliser certains bancs et certaines passes de façon à assurer une meilleure permanence de ces accès.

On étudiera également les méthodes de dragage à utiliser éventuellement à cet effet; il y aura lieu d'être très attentif lors de la mise en œuvre des recommandations qui seront faites à ce sujet.

3. *Recommandations et propositions*

L'infrastructure portuaire mise en place il y a une quinzaine d'années a résisté à la plupart des dégradations observées par

ailleurs au Congo, mais elle a résisté par suite de sa robustesse et non par suite d'une attention particulière!

Cela veut donc dire que de sérieux efforts deviennent nécessaires pour mieux entretenir les installations reçues en héritage du passé colonial; il y a notamment lieu de procéder rapidement aux peinturages et aux réfections nécessaires notamment pour les anciens quais à ossatures métalliques; il en est de même pour les charpentes diverses des magasins et autres bâtiments. Il est également navrant de constater que des dégâts parfois minimes aux quais, aux revêtements et aux autres équipements donnent naissance à des dégradations de plus en plus graves, par suite de négligences des services chargés (ou qui devraient être chargés) des entretiens périodiques.

Il n'y a donc pas lieu de procéder actuellement à de vastes programmes de modernisation ou d'accroissement des installations, à l'exception de quelques cas particuliers déjà cités; il faut surtout conserver en bon état ce qui existe actuellement.

Le problème est tout différent pour les matériels d'exploitation, grues, portiques, engins divers de manutention, dont les renouvellements, entretiens et réparations ont été tributaires des difficultés financières et administratives connues par le Congo au cours de la dernière décennie. Dans ce domaine, un gros effort financier et d'organisation est à assurer si l'on veut pouvoir utiliser rationnellement les infrastructures mises à la disposition des exploitants portuaires.

CONCLUSIONS

L'infrastructure hydrographique indispensable pour la régularité et la sécurité des transports fluviaux est actuellement des plus dégradées, presque partout et parfois complètement en ruines.

Sa restauration exigera des efforts considérables, le recrutement et la mise au travail de spécialistes en grand nombre, l'acquisition d'équipements flottants et de matériels divers, une réorganisation des structures administratives des services qui en seront chargés.

L'infrastructure portuaire a mieux résisté mais elle accuse des signes de vieillissement qui méritent une sérieuse attention.

Il faut insister sur le fait que de telles dégradations étant dues à un ensemble de facteurs défavorables, qui se sont développés depuis longtemps, les remèdes doivent par conséquent s'attaquer également à tous ces facteurs; un investissement en équipements n'est ni plus ni moins nécessaire qu'un renforcement de la qualité et de la quantité des techniciens appelés à les utiliser; de même une meilleure organisation d'ensemble est tout aussi indispensable pour assurer la continuité des actions de restauration qui doivent être entreprises.

Agir sur une partie de ces facteurs seulement reviendrait presque certainement à gagner une bataille mais à perdre la guerre!

27 mars 1970.

INHOUDSTAFEL — TABLE DES MATIERES

Zittingen der Klassen — Séances des Classes

Buitengewone plenaire zitting — *Séance plénière extraordinaire*
(Prijs Egide Devroey) — (Prix Egide Devroey)

14.1.1970 116; 117

Morele en Politieke Wetenschappen — *Sciences morales et politiques*
19.1.1970 172; 173
16.3.1970 218; 219

Natuur- en Geneeskundige Wetenschappen — *Sciences naturelles et médicales*
27.1.1970 274; 275
24.3.1970 330; 331

Technische Wetenschappen — *Sciences techniques*
30.1.1970 346; 347
27.3.1970 362; 363

Aanwezigheidslijst plenaire zitting 118

Begroetingen 274

Bibliografisch Overzicht 1970

Nota's 1 tot 13 176; 203-216
Nota's 14 tot 33 222; 253-273

Bienvenue (R. THONNARD) 347

Comité secret 177; 223; 279; 333

Commissie voor de Biografie (M. VAN DEN ABELE) ... 276

Commission de la Biographie (M. VAN DEN ABELE) ... 277

Communications et notes:

BONTINCK, F.: Les archives de la Nieuwe Afrikaanse handelsvennootschap conservées à Schaarsbergen 172; 173; 178-194

CHARLIER, J.: Infrastructure des transports fluviaux en République démocratique du Congo 362; 363; 366-380

COLLART, E.: Contribution à l'étude de l'écologie de l'arachide 276; 277; 304-324

CUYPERS, E.: Le matériel fluvial au Congo	364; 365
DENAHEYER, M.-E.: Présentation de la nouvelle carte géologique au 1 : 500 000 de la République de l'Equateur	278; 279; 325-329
DEVROEY, E.-J.: Toespraak en bedankingen (plenaire zitting)	142-158
— : Allocution et remerciements (séance plénière)	143-159
DRUET, R.: Cf. JADIN, J.	
EVARD, P.: Allocution à la séance plénière	122-124
— : Règlement du prix Egide Devroey	135-136
JADIN, J. - DRUET, R.: Persistance du typhus épidémique au cœur de l'Afrique	330; 331; 334-344
JADIN, L.: Présentation de l'ouvrage de W.-G. Randles: « L'ancien royaume du Congo des origines à la fin du XIXe siècle »	176; 177; 199-201
LEDERER, A.: Réflexions après un voyage au Congo	346; 347; 350-361
MERCENIER, P.: A dynamic approach to TB control	276; 277; 283-303
PERÉ, L.: Allocution à la séance plénière	141
RANDLES, W.-G.: Cf. JADIN, L.	
ROEKENS, A.: Toespraak op de plenaire zitting	131-134
STENMANS, A.: Présentation de l'ouvrage de E. Williams: « Capitalisme et esclavage »	174; 175; 195-198
VAN DEN ABEELE, M.: Discours d'entrée	274; 275; 280
— : Eloge de P. Fourmarier	274; 275; 281-282
VANDERLINDEN, R.: Allocution à la séance plénière	137-140
VAN RIEL, J.: Allocution à la séance plénière	125-130
WALRAET, M.: L'africanisme et les études africaines en Espagne	220; 221; 224-252
WILLIAMS, E.: Cf. STENMANS A.	
Compliments	275
Concours annuel 1972	221; 331; 365
Décès (P. FOURMARIER)	275; 281-282; 347
Erelidmaatschap (R.-J. CORNET)	222
Erevaste secretaris (Statuten)	218
Félicitations	
DUBOIS, A.	275
MOELLER DE LADDERSOUS, A.	219

— III —

ROBYNS, W.	...	...	...	...	...	...	...	274
VAN WING, J.	...	...	...	...	...	...	...	218
Geheim comité	...	...	...	...	...	176; 222; 278; 332		
Gelukwensen: Cf. Félicitations								
Giften	...	...	...	...	...	...	...	172
Honorariat (R.-J. CORNET)	...	...	...	...	...	...	...	223
Intekenaars Prijs Egide Devroey	...	...	...	...	...	...	120; 121	
Libéralités	...	...	...	...	...	...	...	173
Liste de présence à la séance plénière	...	...	...	...	...	...	...	119
Mededelingen en nota's: Cf. Communications et notes								
Mémoires (Présentation de):								
CORNET, R.-J.: Médecine et exploration	...	...	...	...	...	174; 175		
HERBOTS, J.-H.: Afrikaans gewoontegerecht en cassatie	...	...	...	...	...	174; 175; 220; 221		
LEDERER, A.: L'exploitation des transports au Congo de 1959 à 1968	...	...	...	...	...	...	362; 363	
WATTECamps, C.: Etude sur le ruissellement superficiel au Congo	...	...	...	...	...	...	348; 349	
Nominations								
STORME, M. (titelvoerend)	...	...	...	...	...	...	176	
VAN LANGENHOVE, F. (titulaire)	...	...	...	...	...	...	177	
Overlijden (P. FOURMARIER)	...	...	...	...	...	275; 281-282; 346		
Personnalité civile (art. 5: libéralités-exonération fiscale) 173								
Président 1970 (P. EVRARD)	...	...	...	...	...	...	219	
Prijzen:								
Egide Devroey (reglement)	...	...	...	...	...	...	125-126	
(intekenaars)	...	...	...	...	...	...	120-121	
Hailé Selassié (CIDESA)	...	...	...	...	...	...	176	
Prix:								
Egide Devroey (règlement)	...	...	...	...	...	...	135-136	
(souscripteurs)	...	...	...	...	...	...	120-121	
Hailé Selassié (CIDESA)	...	...	...	...	...	...	177	
Publications E.-J. DEVROEY	...	...	...	...	...	...	160-169	

— IV —

Rechtspersoonlijkheid (art. 5: giften-fiscale vrijstelling)	172
Représentation de l'Académie	
18e colloque sur les protides des liquides biologiques (Bruges, 29 avril mai 1970) (P. STANER)	333
Revue bibliographique 1970	
Notes 1 à 13	177; 203-216
Notes 14 à 33	223; 253-273
Secrétaire perpétuel (P. STANER)	221
Secrétaire perpétuel honoraire (Statuts)	219
Séminaire de tourisme africain	223
Seminarie voor Afrikaans toerisme	222
Souscripteurs Prix Egide Devroey	120-121
Statuten (art. 7: erevaste secretaris)	218
Statuts (art. 7: secrétaire perpétuel honoraire)	219
Vaste secretaris (P. STANER)	220
Verhandelingen: Cf. Mémoires	
Verkiezingen: Cf. Nominations	
Vertegenwoordiging der Academie:	
18e colloquium over de protiden der biologische vloeistoffen (Brugge, 29 april - 3 mei 1970) (P. STANER)	332
Voorzitter 1970 (P. EVRARD)	218
Wedstrijd (Jaarlijkse) 1970	220; 330; 364
Welkomstgroet (R. THONNARD)	346

ACHEVÉ D'IMPRIMER LE 23 SEPTEMBRE 1970
PAR L'IMPRIMERIE SNOECK-DUCAJU & FILS
S.A.
GAND-BRUXELLES

K.A.O.W., Livornostraat 80A, B-1050 Brussel (België)
ARSOM, rue de Livourne 80A, B-1050 Bruxelles (Belgique)