

**KONINKLIJKE ACADEMIE  
VOOR OVERZEESSE  
WETENSCHAPPEN**

Onder de Hoge Bescherming van de Koning

**MEDEDELINGEN  
DER ZITTINGEN**

Driemaandelijksse publikatie

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

Sous la Haute Protection du Roi

**BULLETIN  
DES SÉANCES**

Publication trimestrielle

1970 - 3

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

**KLASSE VOOR MORELE  
EN POLITIEKE WETENSCHAPPEN**

---

**CLASSE DES SCIENCES MORALES  
ET POLITIQUES**

## Zitting van 25 mei 1970

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

Zijn bovendien aanwezig: De HH. N. De Cleene, baron A. de Vleeschauwer, F. Grévisse, EE.PP. A. Roeykens, M. Storme, de HH. E. Van der Straeten, M. Walraet, leden; de H. graaf P. de Briey, E.P. J. Denis, de HH. A. Duchesne, A. Gérard, P. Piron, A. Rubbens, J. Sohier, geassocieerden, alsook de HH. P. Staner, vaste secretaris en E.-J. Devroey, erevaste secretaris.

Afwezig en verontschuldigd: De HH. E. Bourgeois, R.-J. Cornet, V. Devaux, W.-J. Ganshof van der Meersch, kan. L. Jadin, N. Laude, J. Stengers, A. Stenmans, J. Vanhove, F. Van Langenhove, E.P. J. Van Wing.

### **De historische betekenis van de aardrijkskundige Conferentie van Brussel, gehouden in 1876**

E.P. A. Roeykens legt een werk voor dat bovenstaande titel draagt.

In afwezigheid van de H. J. Stengers, die een interpretatie publiceerde die verschilt van het in deze studie vooruitgesteld standpunt, wordt de bespreking uitgesteld tot op 15 juni e.k., tijdens de eerstvolgende zitting van de Klasse.

De Klasse beslist de studie van E.P. A. Roeykens te publiceren in de *Med. der Zittingen* (blz. 388).

### **Voorstellen van werken**

De H. F. Grévisse stelt het werk voor van Ian SCOTT, getiteld: *Tumbled House — The Congo at independence*. Dit werk behandelt de geschiedenis van Congo van 1960 tot 1961.

De Klasse beslist deze nota te publiceren in de *Mededelingen* (blz. 443).

Koninklijke Academie voor  
Overzeese Wetenschappen

Académie royale des  
Sciences d'Outre-Mer

Klasse voor Morele en Politieke  
Wetenschappen

Classe des Sciences morales  
et politiques

Verhandelingen in-8°, Nieuwe  
Reeks  
Boek XXXVI, afl. 3

Mémoires in-8°, Nouvelle Série  
Tome XXXVI, fasc. 3

---

## LA FEODALITE AU BURUNDI

Jean GHISLAIN

### ERRATA

<i>Page</i>	<i>ligne</i>	<i>Lire :</i>	<i>Au lieu de :</i>
7	7	à travers l'Urundi	à travers l'Afrique
22	17	premiers	pemiers
43	27	celles	celle
45	34	ailleurs	aillecrs
53	23	arrivée	arirvée
54	10	Mugamba	Mgamba
88	11	Cet	Ces

#### *Tableaux*

1	masculine	asculine
2	Baganwa	Bagamwa
3	munyabungo	nunyabungo
7	Bubanza	Bubauza
23	crête	côte
24	inimitié	inimtié
27	populaire	popoulaire
31	mariée	marié
	MENYO	NENYO
32	recherches	recherche
34	et	en

## Séance du 25 mai 1970

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

Sont en outre présents: MM. N. De Cleene, le baron A. de Vleeschauwer, F. Grévisse, les RR.PP. A. Roeykens, M. Storme, MM. E. Van der Straeten, M. Walraet, membres; M. le comte P. de Briey, le R.P. J. Denis, MM. A. Duchesne, A. Gérard, P. Piron, A. Rubbens, J. Sohier, associés, ainsi que MM. P. Staner, secrétaire perpétuel et E.-J. Devroey, secrétaire perpétuel honoraire.

Absents et excusés: MM. E. Bourgeois, R.-J. Cornet, V. Devaux, W.-J. Ganshof van der Meersch, chan. L. Jadin, N. Laude, J. Stengers, A. Stenmans, J. Vanhove, F. Van Langenhove, le R.P. J. Van Wing.

### « De historische betekenis van de aardrijkskundige Conferentie van Brussel, gehouden in 1876 »

Le R.P. *A. Roeykens* présente le travail intitulé comme ci-dessus.

En l'absence de M. *J. Stengers*, auteur d'une interprétation différente de celle du R.P. *A. Roeykens*, la discussion est reportée au 15 juin prochain, au cours de la prochaine séance de la Classe.

La Classe décide la publication de l'étude du R.P. *A. Roeykens* dans le *Bull. des Séances* (p. 388).

### Présentation d'ouvrages

M. *F. Grévisse* présente l'ouvrage *Tumbled House — The Congo at independence*, par Ian SCOTT; ce livre relate l'histoire du Congo de 1960 à 1961. La Classe décide de publier cette note dans le *Bulletin* (p. 443).

### **Tekst der vragen van de jaarlijkse wedstrijd 1972**

De Klasse stelt als volgt de tekst vast van de eerste en tweede vraag van de jaarlijkse wedstrijd 1972:

1. *Een studie wordt gevraagd over de evangelisatiemethoden in Centraal-Afrika, gedurende de periode Conferentie van Berlijn-eerste wereldoorlog.*

2. *Een studie wordt gevraagd over de Belgische bijdragen tot het wetenschappelijk onderzoek in de ontwikkelingslanden.*

### **Jaarlijkse wedstrijd 1970.**

#### **Aanduiden der verslaggevers**

De *Vaste Secretaris* legt volgende werken neer die regelmatig ingediend werden als antwoord op de eerste vraag van de jaarlijkse wedstrijd 1970:

a) *La mission des Rédemptoristes belges au Bas-Congo. La période des semailles (1899-1920)*, door E.P. M. KRATZ;

b) *Les fermes-chapelles du Kwango: origines de la méthode (1893-1898)*, door de H. G. CIPARISSE.

De Klasse wijst de EE. PP. *A. Roeykens* en *M. Storme* als verslaggevers aan.

Op de tweede vraag van deze wedstrijd kwam geen antwoord.

### **Bibliografisch Overzicht**

De *Vaste Secretaris* deelt aan de Klasse het neerleggen mede van de nota's 34 tot 55 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. 447).

### **Geheim comité**

De ere- en titelvoerende leden der Klasse, vergaderd in geheim comité, wisselen van gedachten over de kandidaturen voor de openstaande plaatsen.

1. *Titelvoerende leden.* — Vermits slechts één plaats van titelvoerend lid beschikbaar is, heeft de Klasse een lijst opgesteld van twee namen, in toepassing van art. 5 van het Algemeen Reglement.

### Texte des questions du concours annuel 1972

La Classe arrête comme suit le texte des première et deuxième questions du concours annuel 1970.

1. *On demande une étude sur les méthodes d'évangélisation en Afrique centrale pendant la période comprise entre la Conférence de Berlin et la première guerre mondiale.*

2. *On demande une étude sur la participation belge à la recherche scientifique dans les pays en voie de développement.*

### Concours annuel 1970. Désignation des rapporteurs

Le Secrétaire perpétuel dépose les travaux suivants, introduits régulièrement en réponse à la première question du concours annuel 1970:

a) *La mission des Rédemptoristes belges au Bas-Congo. La période des semailles (1899-1920)*, par le R.P. M. KRATZ;

b) *Les fermes-chapelles du Kwango: origines de la méthode (1893-1898)*, par M. G. CIPARISSE.

La Classe désigne les RR. PP. A. Roeykens et M. Storme en qualité de rapporteurs.

La deuxième question de ce concours n'a pas eu de réponse.

### Revue bibliographique

Le Secrétaire perpétuel annonce à la Classe le dépôt des notices 34 à 55 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. 447).

### Comité secret

Les membres honoraires et titulaires de la Classe, réunis en comité secret, échangent leurs vues sur les candidatures aux places vacantes.

1. *Membres titulaires.* — Comme il n'y a qu'une vacance comme membre titulaire, la Classe a arrêté une liste de deux noms en application de l'art. 5 du Règlement général.

2. *Geassocieerden.* — De Klasse weerhield de vijf voorgestelde kandidaturen.

3. *Correspondenten.* — De Klasse weerhield de twee voorgestelde kandidaturen.

De verkiezing zal gebeuren op 15 juni e.k.

De zitting wordt gesloten te 16 h.

2. *Associés.* — La Classe a retenu les cinq candidatures proposées.

3. *Correspondants.* — La Classe a retenu les deux candidatures présentées.

L'élection aura lieu le 15 juin prochain.

La séance est levée à 16 h.

**E.P. A. Roeykens. — De historische betekenis van de  
door Leopold II in 1876 te Brussel georganiseerde  
aardrijkskundige conferentie**

**Confrontatie van twee interpretaties**

Men kan de geschiedenis van de realisaties van Koning LEO-POLD II omtrent en in Afrika van uit verschillende gezichtshoeken benaderen en bestuderen. De gezichtshoek die wij verkiezen bepaalt zich hoofdzakelijk tot het vatten en volgen van de leiding die van de Vorst zelf uitging, zijn persoonlijke visie, zijn gedachtengang, zijn streven, zijn manier van de zaken op te vatten en uit te werken. Deze keus is volledig verantwoord, vooral uit het feit, vroeger reeds zeer gepast onderlijnd door de H. J. STENGERS:

Le rôle personnel de Léopold II, loin d'avoir été surfait par les historiens, domine toute l'histoire du Congo d'un poids écrasant (1)\*.

Sinds een twaalfstal jaren zijn er weinig of geen nieuwe gegevens aan het licht gekomen die betrekking hebben op de Aardrijkskundige Conferentie van Brussel. Ook is het onze bedoeling niet hier dit reeds overvloedig behandeld onderwerp weer eens in detail onder handen te nemen. We beogen alleen klaar en duidelijk twee verschillende verklaringen, die aan de betekenis van deze conferentie gegeven werden, tegenover mekaar te zetten, de gronden waarop ze steunen kritisch te onderzoeken en van de gelegenheid gebruik te maken om onze stelling in een gezuiverd en nauwkeurig genuanceerde formulering vast te leggen.

We gaan aldus in op een uitnodiging van de H. J. STENGERS (2). Het wikken en wegen van de bewijsvoering opgebouwd ter verdediging en staving van uiteenlopende of tegenovergestelde stellingen heeft zijn nut, te meer omdat de grond van de rede-

---

\* De cijfers tussen haakjes verwijzen naar de nota's *in fine*.

neringen en interpretaties die worden voorgestaan van beide kanten een fundamenteel karakter dragen: het gaat immers uiteindelijk over de globale opvatting die men aanleeft nopens de persoonlijkheid van de Koning: vooruit en vooral zakenman of staatsman.

De Heer J. STENGERS legde zijn stelling hoofdzakelijk vast in vier publicaties, de eerste daterend van 1950 en de laatste pas verleden jaar verschenen (3); terwijl de opvatting die wij voorstaan te vinden is in de verschillende werken die wij sinds 1954 over het beginstadium van het Afrikaans werk van LEOPOLD II gepubliceerd hebben (4) en waarvan we een eerste voorlopige synthese opmaakten in 1958 (5) en later aanvulden (6).

Het is bekend dat de historici voor een moeilijke taak staan, namelijk de archivalia waarover zij beschikken om het ontstaan van de Afrikaanse opzet van LEOPOLD II te behandelen zijn zeer schaars; het eerste en hoofdzakelijk document van de hand van de Vorst is daarbij nog in uiterst vage termen geformuleerd. De getuigenissen van tijdgenoten blijven meestal in het vage of gaan vergezeld van evidente vergissingen of verwarringen te wijten aan het feit dat ze meer dan veertig jaar na de gebeurtenissen werden neergeschreven. Het ontbreekt hen ook aan preciese tijdsbepalingen (7).

Een punt staat voortaan onbetwistbaar vast: de eerste gedachte, de inspiratie van het Afrikaans initiatief van 1876 komt voort, persoonlijk en exclusief, van de Koning zelf en dateert van 22 augustus 1875; E. BANNING was er totaal vreemd aan (8). Die dag schreef LEOPOLD II aan LAMBERMONT dat hij discreet informaties ging nemen om na te gaan of er niets te verrichten viel in Afrika (9). Het was de reactie van de Koning op de vaststelling dat er op dit ogenblik of in de naaste toekomst geen kans bestond om door aankoop van een reeds bestaande kolonie van Spanje, Portugal of Nederland zich een overzees gebied aan te schaffen.

Een tweede punt dat, naar onze mening, onomstootbaar vast staat betreft het juridisch internationaal karakter van de vorm die de Koning zocht te geven aan het overzees gebied dat hij vóór 22 augustus 1875 trachtte te bekomen: langs geen kanten kon er spraak zijn van een Belgische kolonie te stichten in strikte zin van het woord, t.t.z. geplaatst onder de souvereiniteit van de Belgische Staat. Het ging er om een onafhankelijke staat op te

richten geplaatst onder de souvereiniteit van de Koning der Belgen. Hieromtrent laten de documenten in betrekking met de Philippijnen niet de minste twijfel bestaan (10).

In zijn brief aan LAMBERMONT van 22 augustus 1875 zegt de Vorst niets over hetgeen hem er toe bracht zo plots aan Afrika te denken, noch over de streek of de delen van dit werelddeel waarop hij zijn blikken heeft laten vallen, noch over de aard van de onderneming die hij zoekt in het leven te roepen. Kunnen de historici nopens deze drie punten tegenwoordig enige opheldering geven?

Noch in de tot heden toegankelijke bewaarde papieren van de Koning, noch in deze van LAMBERMONT kan enig detail gevonden worden over hetgeen tussen de Vorst en zijn raadsman en vertrouweling in de eerste dagen of weken gezegd geweest is omtrent deze initiale mededeling van 22 augustus 1875. Men moet dus elders zoeken.

Onlangs heeft E. Pater F. BONTINCK de mening voorgestaan dat het onderhoud tussen de Vorst en LAMBERMONT, dat plaats vond op 23 augustus van dit jaar, dus 's anderendaags (11), over de inhoud van de fameuze brief van daags te voren handelde. De weerslag van dit gesprek zou dan, volgens hem, te vinden zijn in hetgeen LAMBERMONT kort daarop aan zijn toenmalige secretaris zou gezegd hebben, volgens het tamelijk laat-tijdig getuigenis van deze laatste (12). Zulks is mogelijk, doch is niet bewezen. Wij hechten het grootste belang aan hetgeen baron GUILLAUME mededeelt omtrent de opdracht die LAMBERMONT hem uit- en oplegde, en nemen gerust de juistheid ervan aan, in tegenstelling met de H. J. STENGERS (13), om de eenvoudige reden dat de latere feiten dit getuigenis bevestigen voor wat de taak aangaat die GUILLAUME te vervullen kreeg en voor wat de aard van de opzet betreft die de Koning in juni 1876 besloot uit te werken. Doch met de H. J. STENGERS menen we dat het tot heden een ongedane zaak blijft de mededeling van LAMBERMONT aan zijn persoonlijke secretaris met zekerheid in de tijd te bepalen. Ten onrechte, menen wij, veronderstelt E.P. BONTINCK in zijn betoog dat het in betrekking met Afrika tussen de Koning en LAMBERMONT enkel kon gaan over hetgeen later vaste vorm zou krijgen in de aardrijkskundige conferentie van september 1876. Zijn redenering zou aan kracht winnen moest

het bewezen zijn dat LAMBERMONT na 23 augustus 1875 geen onderhoud meer gehad heeft met de Koning.

Men is echter niet geheel gespeend van archivalia die het mogelijk maken met zekerheid te bepalen dat sommige kwesties, ondernemingen of gebeurtenissen omtrent Afrika in augustus 1875, of juist daarvoor, de aandacht van de Vorst hebben geboid en op sommige streken van dit werelddeel hebben getrokken. Aldus kan de historicus toch een zeker licht werpen op de vage uitlating van de Koning.

Drie punten van groot belang staan onomstootbaar vast. Voor eerst de aankondiging, op 9 juli 1875, van het nakend bezoek van BURGERS, president van de Zuid-Afrikaanse Republiek van Transvaal (15). De scheidsrechterlijke uitspraak van MACMAHON, president van Frankrijk, kwam in juni van dit jaar Engeland in het ongelijk te stellen en de golf van Dalagoa met de haven van Lourenço-Marquès aan Portugal toe te wijzen. Deze haven was voor Transvaal de ideale en enige uitweg op de zee die buiten de controle lag van Engeland. BURGERS kwam dan ook naar Europa om een overeenkomst te sluiten met Portugal voor het aanleggen van een spoorlijn tussen Pretoria en Lourenço-Marquès. Zijn bezoek aan de andere landen beoogde financiële steun voor deze onderneming te bekomen en de maatschappij te vinden aan wie ze toe te vertrouwen. Pas twee jaar geleden had LEOPOLD II zijn pogingen zien mislukken om door aankoop zich Oost-Portugees Afrika aan te schaffen. Niet te verwonderen dat hij groot belang hechte aan het bezoek van president BURGERS en dat zijn creatieve verbeelding onmiddellijk een heel stel mogelijkheden voor de toekomst bij hem in leven riep. Eens dat de spoorverbinding tot stand kwam, zou Transvaal...; doch dit land bevond zich in een zeer benarde financiële toestand; hieruit kon misschien meer voordeel getrokken worden dan uit dergelijke situatie van Portugal of Spanje (16). Het aanstaande bezoek van president BURGERS dient dus in verband te worden gebracht met hetgeen de Koning in vage termen op 22 augustus van dit jaar schreef; men mag zich niet bepalen tot een nog vage oriëntering van 's Konings geest naar hetgeen zou uitgroeien in 1876 tot het samenroepen van de Aardrijkskundige Conferentie. In feite voerde LEOPOLD II gedurende de jaren 1875-1877 tegelijkertijd in Afrika gans verschillende plan-

nen uit in verscheidene streken. Zijn bemoeiingen in Transvaal hadden ontegensprekelijk een politieke ondergrond of berekening, waartegen LAMBERMONT de Koning in 1877 uitdrukkelijk meende te moeten waarschuwen, waar hij schreef de 31 maart 1877:

Il est évident que toute l'affaire se traite au point de vue très légitime de l'industrie belge, laquelle, dans les circonstances présentes, a grandement besoin de veiller à l'extension de ses débouchés et qui, ayant déjà un commencement d'affaires avec le Transvaal, désire le continuer et le développer. C'est donc sur le terrain purement économique qu'on se place et point sur aucun autre.

Je propose cette adjonction non seulement parce qu'elle répond à mon sentiment personnel, sentiment que j'ai eu l'honneur d'exposer à Votre Majesté, mais aussi parce que les choses pourraient se présenter, au Transvaal même, de telle manière qu'une telle déclaration viendrait fort à point (17).

Een tweede punt is het volgende. Al heeft men geen eigenlijk archiefdocument, zoals voor het voorgaande, toch menen we hier op vaste grond te staan steunend op het feit dat de Koning een dagelijkse en aandachtige lezer was van het Londens blad *Times*. Welnu daar vond hij, in betrekking met het bezoek van de Sultan van Zanzibar aan Engeland, op 2 juli 1875 een zeer interessant artikel dat gewag maakte van de betekenis der pogingen en opzetten van de Sultans van Zanzibar en van Egypte in verband met de bezetting door hen van de voor de Europeanen zo moeilijk bereikbare binnenlanden van Equatoriaal Afrika (18). Voor augustus 1875 hebben we geen nadere gegevens over de reactie van de Koning op deze mededeling; doch het is moeilijk in te denken dat hij geen aandacht aan dit onderwerp heeft besteed; vooral als men ziet welke zijn houding zal zijn tegenover de Arabische heersers van Zanzibar en Egypte bij het organiseren van de Aardrijkskundige Conferentie in 1876.

Het derde vaststaand feit steunt op onomstootbare archivalia en heeft, ons inziens, de Vorst naar het ontwerpen van zijn plannen omtrent de binnenlanden van Afrika geleid. Het gaat over het internationaal congres van de aardrijkskundige wetenschappen dat te Parijs in de eerste helft van augustus 1875 werd gehouden, en tot wiens organisatie de Koning in het begin van 1875 reeds een som van 1 000 F geschonken had (19).

België was officieel op dit congres vertegenwoordigd door baron E. DE BORCHGRAVE, toen kabinetschef van de Minister van Buitenlandse Zaken te Brussel. Hij werd voor zijn afreis naar Parijs door de Koning ontvangen en belast om over sommige niet nader voor ons bekende punten inlichtingen te verzamelen (20).

De Belgische diplomaat heeft vanuit Parijs drie brieven naar de Minister van Buitenlandse Zaken gestuurd, gedateerd op 8, 11 en 12 augustus 1875. Zij werden zonder verwijl aan de Koning medegedeeld (21). Hierin onderlijnde DE BORCHGRAVE dat de Fransen op verschillende wijze aan takt tekort geschoten waren tegenover de Duitse deelnemers aan het congres. We moeten betreuren dat de diplomaat geen afschrift van zijn rapport aan de Koning nopens de gevraagde inlichtingen heeft bewaard. In de in het Koninklijk Paleis bewaarde papieren van LEOPOLD II vindt men er ook geen spoor van.

Het valt te onderlijnen dat het besluit van de Vorst uit te zien of er in Afrika niets te verrichten was, samenvalt met het einde van het internationaal aardrijkskundig congres van Parijs. Loutere coïncidentie (22)?

Bij deze drie zekere gegevens, menen we een vierde te mogen voegen, met veel kans de waarheid te benaderen. In een brief van DE BORCHGRAVE aan de Koning, gedateerd uit Berlijn op 27 juli 1876 (23) weidt de diplomaat breedvoerig uit over de Duitse reactie op het plan van de Franse kapitein ROUDAIRE, die sinds begin november 1874 in Afrika de mogelijkheid en wijze van uitvoering aan het bestuderen was om tussen Tunis en de Provincie van Constantine een kunstmatige binnenlandse zee in de Sahara tot stand te brengen (24). Voortgaande op deze passage menen wij te kunnen afleiden dat baron DE BORCHGRAVE moest weten dat de Koning zich sterk interesseerde aan alles wat met deze onderneming verband hield. En deze belangstelling kan best van in den beginne bestaan hebben. Aldus kan het best dat in augustus 1875 Noord-Afrika ook speciaal de aandacht van de Koning boeide.

Nu stelt zich de vraag of de huidige historicus in zijn opsporingen nog verder kan gaan. Persoonlijk zijn we ervan overtuigd dat hij nog verder moet gaan, alhoewel hij niet mag uit het oog verliezen hier niet tot volstrekte zekerheid te kunnen komen

nopens wat in augustus 1875 de Koning beroerde en bracht tot het besluit zich speciaal met Afrika te gaan bezighouden.

Naast de archivalia menen wij dat een tweede bron van inlichtingen zou kunnen gevonden worden in de persoonlijke werkbibliotheek van de Koning. Al vroeger werd door G.-P. PÉRIER hierop gewezen (25). Reeds als erfprins bracht LEOPOLD een gespecialiseerde bibliotheek bijeen die alles bevatte wat met de koloniale politiek in verband stond. In hoever waren daarin ook de werken van de ontdekkingsreizigers van Afrika uit de tweede helft van de 19de eeuw vertegenwoordigd? Welke tijdschriften over koloniale problemen en aardrijkskundige ontdekkingen hadden daarin hun plaats in 1875? En eindelijk welke aandacht schonk de Koning aan deze werken en tijdschriften? Las hij ze, of liet hij zich door een ondergeschikte verslag over de inhoud ervan uitbrengen? Dit zijn tot nog toe onopgeloste vragen, tenzij dat het vast staat dat LEOPOLD II lid was van de Aardrijkskundige Vereniging en van Parijs en van Londen, waaruit kan worden afgeleid dat hij ook de Mededelingen van deze twee verenigingen ontving.

Tevergeefs hebben we getracht te weten te komen of deze persoonlijke werkbibliotheek van LEOPOLD II in haar geheel bewaard werd, en of zij kon geraadpleegd worden. Ons werd geantwoord dat er „geen enkel spoor van deze bibliotheek te vinden is” (26).

We hebben dan noodgedwongen onze toevlucht genomen tot het onderzoek van de in 1875 verschenen publicaties over de aardrijkskundige ontdekkingen en hebben ons beperkt tot de Franse uitgaven van de werken door ontdekkingsreizigers die Afrika bezochten in het licht gegeven en tot een paar interessante Franse periodieken (27).

Deze poging, om aldus inzicht te krijgen omtrent het ontstaan van de grote Afrikaanse opzet van LEOPOLD II, werd door de H. J. STENGERS als van geen waarde beschouwd. Hij schrijft onder andere:

Ne nous hasardons pas à reconstruire par voie d'hypothèse la pensée africaine de Léopold II en imaginant ce qu'ont dû être les réactions du Roi en face de telle découverte, de tel article de revue géographique parlant du continent noir (28).

Wij geven grif toe dat we uit deze kritiek ons voordeel hebben getrokken. Onze inspanning, die in onze opvatting enkel de uitwerking was van een werkhypothese, hebben we op een min gelukkige wijze voorgesteld; we hebben ons te uitdrukkelijk „dans la peau du Roi” gesteld; we hebben te veel de nadruk gelegd op en waarde gehecht aan onze bevindingen als aan mogelijke en waarschijnlijke reacties van de Koning. Uitgaande van de veronderstelling dat LEOPOLD II reeds in augustus 1875 beslist was zich in te spannen om in de binnenlanden van Afrika een uitgestrekt gebied te verwerven dat onder zijn persoonlijke souvereiniteit zou komen te staan, onderzochten we de aardrijkskundige publicaties van die tijd om te zien of men daar de elementen niet kon weervinden die de Koning tot deze gedachte konden gebracht hebben en hem tevens de weg konden hebben aangegeven om trapsgewijze en voorzichtig tot de verwezenlijking van deze opzet te komen. Wij nemen aan dat men langs deze weg alleen kan komen tot „des suppositions ingénieuses, qui n'en restent pas moins de pures suppositions, le plus souvent gratuites”.

Dit toegegeven zijnde, blijven we nochtans overtuigd dat het hoogst nuttig is te onderzoeken welke aandacht door de geïnteresseerde middens van Europa in de maanden die onmiddellijk augustus 1875 voorafgingen aan de binnenlanden van Afrika gewijd werd, welke practische problemen er toen hieromtrent gesteld, welke oplossingen voorgestaan, welke houdingen aangenomen en welke toekomstvooruitzichten naar voren gebracht werden. Als men er dan het onderzoek bijvoegt van hetgeen hieromtrent te vinden is in de aardrijkskundige publicaties na augustus 1875, en het resultaat ervan vergelijkt met hetgeen de Koning in feite uitgewerkt heeft (29), dan komt men tot deze verrassende vaststelling: men vindt er zeer verspreid de meeste gegevens weer die het programma uitmaken van de Aardrijkskundige Conferentie van 1876 en van de daaruit voortgesproten Internationale Afrikaanse Vereniging. Deze bevinding geeft zelfs de indruk dat in feite de Koning niets nieuws heeft uitgedacht tenzij de ingenieuze samenbundeling en ordening van al deze disparate gegevens tot een geheel dat, geweven in de internationale expansie-formule traditioneel door de Koning tot dan toe steeds gebruikt voor zijne overzeese projecten en pogin-

gen, in zijn ogen het meest doeltreffende en aan de situatie van Afrika zowel als aan de interesse van Europa voor dit werelddeel aangepast instrument vormde om tot de verwezenlijking van zijn koloniaal politiek streven te komen. Dit instrument bevatte niet alleen een middel om het terrein te verkennen, om een weg naar de binnenlanden tot stand te brengen, om de Koning algemeen te doen aanvaarden als wetenschappelijk en filantropisch geïnteresseerd in de toekomst van Afrika; maar sloot tevens het basiselement in dat toeliet de nederzettingen die zouden tot stand komen in de binnenlanden van Afrika te laten evolueren in de zin van zijn politieke betrachtigen.

Wanneer men dan verder gaat en de persoonlijke actie ontleeft die de Koning aan de dag gelegd heeft in de voorbereiding, de sessies en de uitwerking der besluiten van de Aardrijkskundige conferentie van 1876, dan ontstaat de indruk dat LEOPOLD II niets anders heeft trachten te ondernemen dan een aan de particuliere toestanden van Afrika en de Europese middens geadapteerde toepassing van zijn oud schema ter verwezenlijking van zijn nooit verzaakt politiek doelwit: het verwerven van een overzees gebied geplaatst onder zijn persoonlijke souvereiniteit.

En wanneer men dan ziet dat de Vorst in augustus 1875 het besluit neemt uit te zien of er niets te verrichten valt ook in de binnenlanden van Afrika, op het ogenblik dat hij nuchter de mislukking constateert dit doelwit te bereiken door aankoop van een reeds bestaande Spaanse, Portugese of Nederlandse kolonie, dan komt het ons voor als een gegronde veronderstelling dat de Koning toen meende in te zien dat er kans bestond om het langs een andere, gans nieuwe weg te verwezenlijken in het nog braakliggend binnenland van Afrika, en dat het de moeite loonde te onderzoeken of de onderneming te wagen was.

Aldus menen we de brief van de Vorst aan LAMBERMONT van 22 augustus 1875 te mogen interpreteren zonder ons te bezondigen aan ingenieuze maar ongegronde veronderstellingen.

Het is onze bedoeling niet in detail deze stelling hier verder uit te werken, dit zou ons te ver voeren. Wij beperken ons hier tot het onderlijnen van de betekenis die het Afrikaans initiatief van LEOPOLD II uit de jaren 1875-1877 *in onze ogen* heeft, tot het beantwoorden van de opwerpen die speciaal door de

H. J. STENGERS tegen onze interpretatie werden ingebracht en tot het beoordelen van de door hem voorgestane mening.

De geschiedschrijver heeft een dubbele taak: vooreerst het exact vastleggen van de feiten uit het verleden; ten tweede, en dit is het voornaamste, het meest persoonlijke, het onvermijdelijk subjectieve van de geschiedschrijving, het verklaren van de feiten, het geven van een gefundeerd inzicht over het verleden. Het is normaal dat hier spel bestaat voor meningsverschillen, voor verscheidenheid van inzicht. De discussie nopens deze verscheidenheid loopt noodzakelijkerwijs uit op grondkwesties van historische kritiek en van de logica.

Vooraleer hiermede een aanvang te nemen, willen wij nochtans herhalen en bevestigen wat wij aan de H. J. STENGERS schreven op 24 augustus 1955:

*C'est avec une profonde admiration que je lis tout ce que vous publiez sur l'histoire du Congo et ce qui se distingue toujours par l'abondance de vos informations, la précision de votre exposé, le sens critique très averti de vos études. J'admire votre ardeur et votre inépuisable force de travail et j'applaudis de plein cœur à vos succès.*

Wij zouden er nog moeten aan toevoegen dat al zijn publicaties uitblinken door de zwierigheid, levendigheid en pittigheid van zijn stijl. Deze echt gemeente bewondering sluit natuurlijk niet een kritische beoordeling uit van de persoonlijke interpretatie die hij geeft van het Afrikaans beleid van koning LEOPOLD II.

Naar ons inziens slaat de Vorst met zijn Afrikaans initiatief van 1875-1877 een nieuwe weg in, bewandelt hij een nieuw terrein, hanteert hij een nieuw instrument in zijn pogingen om tot de verwezenlijking te komen van zijn onveranderd expansiedoelwit. Het is een gans nieuw middel om tot het reeds oude doel te geraken. Deze nieuwigheid zien wij in het aanpassen van de oude „commerciële” formule aan de particuliere toestanden van Afrika door haar over te hevelen op het wetenschappelijk en humanitair terrein.

Deze nieuwigheid is opvallend in het leven van de Vorst — ze komt ook maar éénmaal voor — ze is zo opvallend zelfs dat de H. J. STENGERS erdoor in verwarring wordt gebracht. Hij schijnt ze niet te kunnen thuisbrengen in het beeld dat hij zich

vormt van LEOPOLD II als „kolonialist”. Hij schrijft immers in 1956:

Il faut, en effet, l'avouer; devant ce chapitre de la vie du Roi, l'historien se sent souvent un peu déconcerté. Ce qui le trouble, c'est que dans le promoteur de la Conférence géographique de 1876, dans le Président de l'Association Internationale Africaine de 1877, il ne reconnaît les traits familiers ni de Léopold II des années précédentes, ni de celui des années à venir. Le Roi était toujours apparu jusqu'alors et il apparaîtra toujours par la suite comme un souverain hanté par les idées d'expansion économique — et il ne parle cette fois que de science et de philanthropie. Il avait toujours suivi et il poursuivra toujours par la suite, dans ses entreprises d'outre-mer, des objectifs essentiellement nationaux et patriotiques et son langage est cette fois sur le plan plus élevé, celui de l'internationalisme. Il y a là une parenthèse où l'on a l'impression, au premier abord, de ne plus retrouver le Léopold II colonisateur. Cela n'est pas sans déconcerter (30).

Wij bekennen oprecht deze verbijstering niet te delen, doch wel echt verwonderd te zijn dergelijke bedenkingen bij hem te ontmoeten. In tegenstelling met hem, vinden wij in de promotor van de Aardrijkskundige Conferentie van 1876 en in de voorzitter van de Internationale Afrikaanse Vereniging van 1877 wel degelijk geheel de LEOPOLD der vroegere en der latere jaren terug, niet enkel voor wat zijn uiteindelijke doelstelling betreft, doch ook voor wat het stramien van zijn actieplan aangaat.

De gedachten aan economische expansie hebben de Koning steeds in hun greep gehouden zowel vóór als na de jaren 1875-1877. In 1950 heeft de H. J. STENGERS klaarder en uitvoeriger omschreven wat hij hierdoor bedoelt. Om alle misverstand te vermijden halen we hier deze passage aan:

La première originalité de l'œuvre de Léopold II, c'est son point de départ. Cette œuvre, qui fut le triomphe de l'action, est née d'une pensée. La politique coloniale, chez Léopold II, ne se comprend qu'en fonction de la doctrine.

Quelle est cette doctrine. Elle est d'une extrême simplicité: le caractère industriel de la Belgique commande la recherche de débouchés. Le moyen le plus sûr et le plus stable d'assurer au pays ces débouchés est celui d'une colonie.

Sa doctrine de l'expansion, nous le savons, était une doctrine essentiellement économique. Une colonie, à ses yeux, valait essentiellement par les avantages matériels qu'elle offrait à la métropole, ce devait être

avant tout, dans sa conception, une grande et profitable entreprise commerciale... C'est sous cet angle, le fait est incontestable, que Léopold II envisageait avant tout la colonisation. (...) Mais ces formules toutes matérielles doivent-elles nous donner à croire que la politique du Roi a été inspirée exclusivement par des considérations d'intérêts? Pouvons-nous considérer Léopold II comme un de ces puissants hommes d'affaires qui n'accordent aucune place au sentiment? Ce serait à la fois mal le connaître et mal le comprendre. Le sentiment, dans la politique du Roi, a joué bien au contraire un rôle capital. Deux grands sentiments, deux grandes passions, me paraît-il, ont habité l'esprit et le cœur du Souverain. Et d'abord, la passion de la grandeur... A côté de cette aspiration à la grandeur, il est une autre passion qui anime le Roi et qui, bien plus que la première, est sa grande source d'inspiration: c'est le patriotisme (31).

Wij gaan akkoord om te verklaren dat de actie van de Koning gesproten is uit een gedachte, doch verstaan die anders t.t.z. uit een vastberaden overtuiging, een op voorhand vastgesteld bepaald doel, nl. naar ons inziens het verwezenlijken van de buitenlands overzeese aanvulling van België, niet door het verwerven van een Belgische kolonie in de strikte zin van het woord, maar door het tot stand brengen van een overzees onafhankelijk gebied dat zou geplaatst staan onder de persoonlijke souvereiniteit van LEOPOLD II, koning der Belgen.

Wij gaan akkoord om te verklaren dat de koloniale politiek van LEOPOLD II, t.t.z. zijn in actie gestelde pogingen om een zulkdanig gebied te verwerven, te organiseren, te behouden en te ontwikkelen, maar kan verstaan worden afhankelijk van zijn doctrine omtrent het nut en de betekenis van een kolonie, in brede zin verstaan, nl. een met een moederland op zekere wijze vast verbonden overzees gebied.

Wij gaan echter met de H. J. STENGERS niet akkoord waar hij deze doctrine van LEOPOLD II herleidt tot het verzekeren van een vaste overzeese afzetmarkt voor de Belgische industrie en handel. Wij gaan evenmin akkoord waar hij de Koning typeert als een zakenman, al stelt hij ons die voor als bewogen door een grootheidsgedrang en door vaderlandsliefde (32). Ons wil LEOPOLD II voorkomen vooruit en vooral als een staatsman. De doctrine die zijn koloniale politiek schraagt en motiveert, schijnt ons de volgende elementen te bevatten: De Belgen bevrijden van hetgeen hij genoemd heeft „le cancer du libéral et du clérical”,

hen uit de bekrompenheid van hun nationaal streven en de engheid van hun geest helpen; de internationale positie van het kleine België in Europa verstevigen en het prestige van het land op internationaal vlak verhogen; een nieuw arbeidsveld met haast onbeperkte mogelijkheden aan alle levende krachten van het Belgische volk bezorgen; het zakenleven in al zijn vormen, de buitenlandse door Belgische instellingen gevoerde handel alsook de expansie van de Belgische industrie bevorderen door voor hen een verzekerde en vaste markt en werkterrein te openen; en eindelijk aan de Belgen en aan het land de mogelijkheid te geven een onderontwikkeld volk en land tot ontwikkeling te brengen op alle gebied en uit deze inspanning een nieuwe bron van openbare inkomsten, welvaart, verfraaiing en prestige van het moederland te scheppen. Wij beoordelen niet, keuren noch goed noch af; wij constateren enkel en vinden niets uit; we beogen alleen geheel de motivering weer te geven die de Koning aan zijn koloniale politiek gegeven heeft vóór 1875 (32).

Wij nemen aan dat de expansie-doctrine van de Koning „essentielement économique” was, in die zin dat het economisch aspect bij de motivering van zijn koloniaal beleid niet mag of kan uitgesloten worden. Waar de H. STENGERS zegt: «une colonie à ses yeux, valait essentiellement par les avantages matériels qu'elle offrait à la métropole”, zouden we eerder onze gedachte aldus uitdrukken: de materiële voordelen die een kolonie ten bate van het moederland opbrengt, behoren ontegensprekelijk tot de criteria volgens dewelke de Koning de waarde van een kolonie beoordeelde. Er bestaan immers nog andere criteria.

„Een kolonie, zegt de H. STENGERS, moest volgens de opvatting van de Koning vooruit en vooral een grote en winstgevende commerciële onderneming wezen”. „Le fait est incontestable” voegt hij eraan toe. Iedereen vat dat de auteur hier bij de lezer, onder andere dingen, de herinnering oproept van hetgeen men genoemd heeft „le régime léopoldien”, de campagne voor het ivoor en vooral voor de rubber. Kijkt men naar wat LEOPOLD II in Kongo gedaan heeft eens dat hij dit gebied goed in handen had, en men zal weten welke zijn opvatting was over een kolonie! Hier staan we voor feiten en geen woorden! Wij bekennen gerust dat deze bewering veel schijn van waarheid heeft. Wij geven grif toe dat het koloniaal staatsmanschap van de Koning hier gefaald

heeft. Doch vooraleer hier definitieve gevolgtrekkingen uit af te leiden in het voordeel van de theorie „LEOPOLD II zakenman” dient men eerst de houding van de Vorst grondig te ontleiden.

De Koning stond voor een dubbele taak: vooreerst het behoud en de ontwikkeling van Kongo te behartigen; en ten tweede het Belgische volk voor de koloniale politiek te winnen. Beide taken waren deze van een staatsman. Door de somptueuse bouwpolitiek die de Koning in België voerde met geldmiddelen die hij haalde uit de opbrengst van de groots opgevatte en onder staatsregie geplaatste exploitatie van de rubberpluk of -teelt, meende hij een doeltreffend middel te hebben om de belangstelling van de Belgische politici en zakenlieden alsook van de publieke opinie voor Kongo als een rijk en nog te ontginnen land aan te wakkeren. Het kan best zijn dat in de gedachte of berekening van de Koning de massaal opgedreven voortbrengstpolitiek in Kongo uiteindelijk aan het volk en het land aldaar zou ten goede zijn gekomen. Hij heeft zich deerlijk vergist in het een zoals in het andere; doch, ons inziens, is het uit staatsmansschappelijke beweegredenen dat hij tot dergelijke onderneming is gekomen.

Verder dient nog te worden aangestipt dat de koloniale politiek van de Koning zich nooit beperkt heeft tot Kongo; hij heeft altijd gedroomd en getracht nog vele andere en grotere overzeese gebieden aan te werven. Daarvoor waren machtige kapitalen nodig. Die meende hij uit het verworven Kongo te halen, en hiertoe was maar één praktisch middel ter zijner beschikking, nl. van Kongo te maken wat de H. STENGERS noemt: „une grande et profitable entreprise commerciale”. Hier hebben we weer te doen, niet met een zakenman, maar met een staatsman. Hoe ongebreideld die koloniale politiek van de Koning was, blijkt het duidelijkst uit wat hij in 1892 vertrouwelijk aan baron L. DE BÉTHUNE verklaarde:

Pour moi, je voudrais faire de notre petite Belgique avec ses six millions d'habitants la capitale d'un immense empire; et cette pensée il y a moyen de la réaliser. Nous avons le Congo; la Chine en est à la période de décomposition; les Pays-Bas, l'Espagne, le Portugal sont en décadence; leurs colonies seront un jour au plus offrant (34).

Aldus menen we dat men uit de werkelijkheid van de economische exploitatie van Kongo onder impuls en beleid van de

Koning niet eenvoudig weg mag besluiten dat in de ogen van LEOPOLD II een kolonie zich hoofdzakelijk tot dergelijke commerciële onderneming herleidde. Nochtans dient toegegeven dat het tot een niet te loochenen element van zijn koloniale theorie behoorde het overzees gebied in niet geringe mate te doen bijdragen tot het welzijn van het moederland, en speciaal in zijn geval, tot het volvoeren van de plannen die hij koesterde hetzij in België zelf, hetzij elders in de wereld, uiteindelijk dan ten bate van België.

De Vorst was een geniaal staatsman, begaafd tevens met een zeer scherp zakenmanstalent en beziel met een niet te loochenen en nooit voldane grootheidsdrang. Zijn zakenmanstalent stond, volgens ons, geheel ten dienste van zijn staatsmanschap en zijn grootheidsdrang was voor hem een niet te stuiten stuwkracht tot handelen, tot pogen en wagen, tot smeden van plannen die de grenzen van het redelijk mogelijke soms ver overschreden, was het niet altijd uit hoofde van de aard zelf dier ondernemingen, dan toch uit hoofde van de menigvuldigheid der projecten die hij tegelijk ontwierp en nastreefde. Het levenswerk van de Koning, ook in Kongo, is o.i. geïnspireerd geweest door zijn staatsmanschap gestuwd door zijn grootheidsdrang; doch we nemen aan dat zijn zakenmanschap uiteindelijk zijn koloniaal beleid te zeer beheerst heeft in dienst echter van grootse staatsmanschappelijke doeleinden, en dat zijn grootheidsdrang hem daarin misleid heeft. Hij was echter staatsman genoeg om de laatste stap in de goede richting te zetten, toen het op een catastrofe ging uitloopen. Spijts de pijnlijke ervaring die deze stap — t.t.z. het overmaken aan België van zijn souvereiniteit over Kongo — voor hem meebracht, moet hij toch de voldoening gevoeld hebben zijn land gebracht te hebben tot wat hij van jongsaf gedroomd had: een koloniale mogendheid met grote toekomst, zij het dan beziel met een opvatting van haar koloniale taak die niet in alle punten met de zijne overeenstemde. Het staatsmanschappelijk hoofd-doel, dat aan de grondslag van zijn koloniaal streven lag, was in de hoogst mogelijke mate verwezenlijkt.

Het is dit hoofddoel dat, volgens wij het inzien, van het begin af, t.t.z. vanaf 1875, bij de Koning aanwezig was. De historicus moet hiermee rekening houden bij het interpreteren van 's Konings woorden en handelingen.

De H. J. STENGERS vindt deze strekking niet terug in de promotor van de Aardrijkskundige Conferentie noch in de voorzitter van de Internationale Afrikaanse Vereniging omdat hij bij de Koning, in deze ondernemingen, geen uitgesproken commerciële noch politieke nationale betrachtingen ontwaart. Aldus verstaan we zijn redenering. Diensvolgens spreekt hij hier van een „parenthèse”, een onderbreking in de koloniale carrière van LEOPOLD II. Rechtuit gesproken, van dergelijke uitspraak staan we paf. Ze is immers in tegenspraak met het karakter en de gehele psychologie van de Koning, gelijk we deze kennen en gelijk de tijdgenoten van de Vorst, die door hun langdurige en vertrouwelijke samenwerking met hem zich een „echter” beeld konden vormen dan wij, ons LEOPOLD II hebben getypeerd. Halen we ter staving hiervan de woorden aan die graaf J. GREINDL in april 1880 aan zijn vrouw schreef; hij vertolkte haar onomwonden en zonder de minste weerhoudendheid zijn echte intieme overtuiging en oordeel over de Koning gelijk hij hem gekend had gedurende de tijd van zijn medewerking aan het Afrikaans werk.

Sprekend over de korte tijd die het ministerie van Buitenlandse Zaken hem liet om een uitgebreid verslag op te stellen over de handel in en met Mexico, schreef hij:

*Leur demande est aussi insensée que celles du Roi quand il veut qu'on lui fasse pousser une colonie en une nuit comme un champignon. Tu te rappelles qu'autrefois ça le prenait toutes les six semaines ou tous les deux mois. Il paraît que les intervalles lucides sont devenus beaucoup plus courts. Galezot m'écrit qu'il y a maintenant toujours de nouveaux projets en perspective et qu'ils peuvent à peine suffire à la tâche. Tu as bien raison de me féliciter de n'être plus dans cette pétaudière. Je m'en félicite moi-même tous les jours. Tout vaut mieux que ce lugubre carnaval sous la direction que j'ai eue à subir pendant deux ans (35).*

Twee weken later, als antwoord op de mededeling dat RABAUD te vergeefs aan de Koning gevraagd had meer bekendheid te mogen geven aan de werking van STANLEY in Kongo, schreef hij:

*La demande de Rabaud ne m'étonne pas. Je reconnais bien les cachotteries du Roi. C'est encore une chose qu'il prend pour de la finesse, et c'est comme cela qu'il s'attrape toujours lui-même. Au lieu d'annoncer*

ce qu'il veut faire, il croit très malin de donner lieu à une foule de conjectures et de laisser croire qu'il intriguait. Croit-il que lorsqu'il faudra trouver des actionnaires le public va s'empresser d'apporter son argent pour une affaire dont il n'a jamais entendu parler? S'il était adroit, il en remplirait les journaux de manière à tenir toujours le monde en haleine et à avoir l'opinion pour lui le jour où il faudra vraiment commencer. C'est comme cela que Lesseps a fait pour le canal de Suez; mais le malheur du Roi est d'avoir toujours des arrières-pensées, colonies, puissance maritime et autres fichaises qui sont hors de sa portée. C'est pour cela qu'il ne réussira à rien, quelque bien secondé qu'il soit. Que je me félicite d'être hors de toutes ces sottises (36).

Doch laten we het niet daarbij. Er valt op te merken dat men van de Koning niet kan of moet verwachten dat hij openlijk en onomwonden zijn uiteindelijke koloniale betrachting bloot gaf op het ogenblik dat hij zijn onderneming lanceerde; er waren tevens redenen om zelfs tegenover zijn raadgevers vooral in het begin, op dit punt een zekere terughoudendheid te bewaren.

België verwierp iedere gedachte van het verwerven van een koloniaal gebied dat onder de souvereiniteit van dit land zou komen te staan. De grote koloniale mogendheden zouden ook nooit toelaten dat België of de Koning van België zich met hen zou gaan meten voor het verkrijgen van een koloniaal gebied, zelfs niet in de binnenlanden van Afrika. De H. STENGERS neemt zulks ook aan (37).

En nochtans hebben we in het Antwerpse liberale blad *Le Précurseur*, op de dag zelf van de opening van de Conferentie, een anonieme correspondentie uit Brussel ontdekt die gewag maakte van een vooruitzicht op de mogelijke evolutie tot dewelke de resultaten van deze bijeenkomst in de toekomst zouden kunnen leiden op politiek vlak. We lezen immers daarin het volgende:

Naturellement, il ne s'agit pas *hic et nunc* de convier les nations à fonder, sous le patronage de la Belgique neutre, une société internationale pour la colonisation de l'Afrique. Non. Les choses n'en sont pas là. Il s'en faut de beaucoup que la période des explorateurs soit close. L'œuvre de Livingstone est loin d'être achevée. Et c'est précisément l'œuvre de Livingstone qui intéresse le Roi et motive la conférence (38).

De H. STENGERS neemt aan dat we hier te doen hebben met een „texte fort curieux, à la vérité” (39). In feite, indien deze

tekst op een of andere wijze van de Koning zou komen, dan valt geheel de theorie over de „parenthèse” in het water. Ook heeft onze tegenspreker scherp de interpretatie en de waarde bekampt die we aan een deel van deze anonieme correspondentie gegeven hebben (40). Wij hebben al de argumenten, door hem naar voren gebracht om zijn afwijzing te staven, grondig onderzocht en te licht bevonden om zijn zienswijze te kunnen bijtreeden.

Het Paleis kon het liberaal scherp anticlericaal blad van Antwerpen voor dergelijke mededeling niet gebruiken, meent hij. Zulks houdt geen steek. „Il est acquis... que le Congo constitue un Etat indépendant et non une colonie belge... C'est ce qu'une correspondance officielle, adressée au *Précurseur* d'Anvers, expliquait hier en ces termes:...” lezen we in *Le Bien Public* van 11 maart 1885.

We hebben reeds vroeger herhaaldelijk de onhoudbaarheid van het betoog van de H. STENGERS aangetoond (41). Het zou ons te ver voeren hier nogmaals op terug te komen. We merken enkel op dat tot nog toe de H. STENGERS niet heeft bewezen dat onze verwerping van zijn argumenten ongegrond was.

We nemen graag aan dat de historicus hier voor een zeer „zwaar” geval staat. Welke criteria kan hij volgen om tot een verantwoord oordeel te komen nopens de waarde, die te hechten valt aan een anoniem dagbladartikel, of om de eigenlijke auteur ervan aan te duiden, wanneer hij over geen externe archivalia of getuigenissen van tijdgenoten beschikt? We geven grif toe dat hier tot geen absolute zekerheid kan gekomen worden. Doch moet de historicus daarom de H. STENGERS navolgen en van onmacht de armen in de lucht slaan? Kan hij geen nut trekken uit de interne ontleding van de inhoud van het artikel? van de stijl? van de omstandigheden waarin het verscheen? Kan dit artikel niet vergeleken worden met andere documenten en kan hieruit niets gehaald worden?

Wij blijven overtuigd dat men de bedoelde Brusselse correspondentie van de *Précurseur* van 12 september 1876 zo maar niet kan voorbijgaan of van de hand wijzen. Hebben de tijdgenoten aan dit artikel enige waarde gehecht? Ogenschijnbaar geen. Enkele uren na het verschijnen van het blad waren de genodigden van de Koning rondom hem geschaard en aanhoorden zijn in-

leidingsrede. Die zelfde dag verschenen de eerste verslagen van de zitting van de conferentie in sommige avondbladen.

Men heeft zich afgevraagd hoe het mogelijk geweest is dat de Koning de meest overtuigde tegenstander van het kolonialisme in België tot een van de meest enthousiaste verdedigers heeft kunnen maken van zijn koloniale politiek in betrekking met de binnenlanden van Afrika (42). Men heeft maar de anonieme Brusselse correspondentie van de *Précurseur* te leggen naast sommige passussen van de studie die E. DE LAVELEYE over de opzet van de Koning liet verschijnen in de aflevering van 1 april 1877 van het Parijse tijdschrift: *La Revue des Deux Mondes*, en wij denken dat men dan dicht bij de oplossing is van het vraagstuk. In deze studie worden ook niet alle politieke vooruitzichten uitgesloten. Het artikel was klaarblijkelijk bedoeld om het initiatief van de Koning te steunen. Als we nu de door de H. STEN- GERS aangehaalde argumenten tegen de Brusselse correspondentie van de *Précurseur* gaan toepassen op de studie van E. DE LAVE- LEYE, dan moeten we besluiten dat deze economist van de intieme streving van de Koning absoluut niets afwist en dat hij door zijn artikel in feite meegewerkt heeft om deze opzet te kelderen.

In verband met de waarschijnlijke auteur van deze correspon- dentie (44) willen we even de omstandigheden aanstippen die het verschijnen ervan onmiddellijk voorafgingen.

Op 9 september had de tweede bijeenkomst van de Belgische uitgenodigden plaats bij LAMBERMONT. BANNING had daar zijn opvatting van een Belgische statie uiteen gedaan en had een gepassioneerd algemeen *tolle* verwekt. Naar hij zelf getuigt, meende men dat hij de bijbedoeling van de Koning verraden had. Men was uiteengegaan met dit misverstand. Het diende nog voor de opening van de Conferentie op de meest inslaande wijze uit de weg geruimd te worden. Onmiddellijk na de vergadering stelde LAMBERMONT een uitgebreid verslag op en liet het aan de Koning geworden. Normaal moet de Vorst dit in handen gekregen hebben 's anderendaags, 10 september. Wat zien we nu gebeuren? Op 11 september, daags voor de opening van de Conferentie en op de dag zelf dat de Brusselse anonieme corres- pondent zijn brief voor de *Précurseur* opstelt, ontvangt de Ko- ning drie leden van de Belgische delegatie, die zich tezamen bij

hem aanbieden of ontboden worden: E. BANNING, E. DE LAVELEYE en P.J.L. VAN BIERVLIET (45): BANNING, die het incident nopens de bijbedoeling van de Koning had uitgelokt; DE LAVELEYE, liberaal en vrijmetselaar, die echter niet op de bijeenkomst van 9 september tegenwoordig was, doch die in feite buiten LAMBERMONT en BANNING de meest gezaghebbende en actieve figuur was van de Belgische delegatie; en professor VAN BIERVLIET van de Leuvense Universiteit die aan de bedoelde bijeenkomst had deelgenomen. Bijgevolg hebben we hier te doen met een vergadering „en petit comité” en op het hoogste vlak. Wat werd er behandeld? Rechttuit gesproken dat staat nergens beschreven of aangetekend. In alle geval zal het wel over een gewichtig punt geweest zijn in betrekking met de Belgische delegatie en in verband met de Conferentie die 's anderendaags zou geopend worden. Als we nu zien dat diezelfde dag van uit Brussel een anonieme correspondentie gestuurd wordt naar het Antwerpse blad *Le Précurseur* waarin grondig en pertinent wordt geantwoord op de verschillende punten die tot een zekere spanning hadden geleid in de vergadering van de Belgische delegatie van twee dagen te voren; dat de inhoud van deze correspondentie volledig past in het geheel van de voorstelling die de Koning geeft aan zijn initiatief; dat deze correspondentie voorzichtig allusie maakt op het feit dat ze over de betekenis van het koninklijk initiatief spreekt en gewag maakt van de latere perspectieven die dit initiatief doen rijzen na ernstige informaties te hebben ingewonnen: „Si je suis bien informé...”; en eindelijk als men ziet dat de grond van de uiteenzetting overeenstemt met de gedachten die E. DE LAVELEYE publiceert in april 1877, en dat hij de dag voor de Conferentie nog speciaal met twee andere leden van de Belgische delegatie ontvangen werd, hoogst waarschijnlijk om de moeilijkheden op te ruimen die twee dagen te voren waren gerezen en waarop in deze correspondentie bedekt allusie wordt gemaakt,... dan vragen we ons af, niet of we *zekerheid* hebben hier te staan voor een onrechtstreekse officieuze communicatie, maar of DE LAVELEYE niet de auteur van deze correspondentie zou kunnen zijn, en we in zijn bijdrage niet de inhoud kunnen terugvinden van het onderhoud dat die dag plaats vond tussen de Koning en de drie leden van de Belgische delegatie. Het wil ons voorkomen dat het vermetel zou zijn zich van deze

curieuse tekst te ontdoen eenvoudig omdat men pretendeert dat het al te dwaas zou zijn dergelijke uitzichtloze en zinloze perspectieven aan een verstandig en geniaal man als LEOPOLD II toe te schrijven.

Nog een laatste woord nopens deze curieuse anonieme correspondentie. De H. STENGERS meent dat deze voor ons de basis uitmaakt van onze redenering en interpretatie van de opzet van LEOPOLD II, wat men kan noemen „un texte-clé”, waarbij onze interpretatie staat of valt. Ten onrechte. Deze tekst is in onze ogen een van de vele illustraties en aanwijzingen die, naar onze mening, de grondgedachte en het persoonlijk politiek streven van de Koning bij het nemen van zijn Afrikaans initiatief van 1875-1877 doen vermoeden en aanvoelen en er een zekere vorm aan geven. Sommige van deze illustraties belichten deze bedoeling van de Koning eerder onrechtstreeks, enkele meer positief. We menen aan dat de correspondentie van de *Précurseur* hierin uitmunt. De inspanningen die de H. STENGERS zich getroost om deze illustratie te ontzenuwen tonen aan dat de inhoud ervan zijn stelling tegenspreekt.

A part ce texte absolument incontrôlable, dont la valeur demeure un point d'interrogation, il n'en existe aucun autre. Nulle part ailleurs nous ne trouvons de documents qui semblent évoquer chez le Roi l'idée d'une « colonisation fédérale » de l'Afrique (46).

Wanneer de H. STENGERS door document een archiefstuk verstaat, kan hij wel gelijk hebben; doch buiten archivalia kunnen we de volgende allusies op een dergelijk vooruitzicht van de politieke organisatie van Afrika aanstippen: Het Londens blad *Daily Telegraph* van 29 november 1876 (47); de spreekbeurt die A. COUVREUR op 10 januari 1877 hield voor de liberale associatie van Brussel en waar hij gewag maakte van „une fédération qui assure à tous les peuples civilisés une part légitime dans l'exploration scientifique de l'Afrique et dans les avantages qui doivent en découler”, volgens *L'indépendance belge* en *Le Précurseur* van 12 januari 1877 (47); en eindelijk het fameus artikel van E. DE LAVELEYE in het Parijse tijdschrift *Revue des deux Mondes* van 1 april 1877 (49). Die zegt daar:

Ne serait-ce pas une admirable affirmation du grand principe de la fraternité humaine que de voir, au milieu du bruit des armes et de préparatifs de guerre, naître et se développer une association internationale qui, créée par l'initiative d'un souverain et soutenue par la sympathie et le concours de tous les autres, ferait appel aux sentiments de charité des différents peuples de notre continent, pour apporter aux infortunés habitants d'un continent voisin l'ordre, la sécurité, la liberté, la suppression de la traite et tous les bienfaits de la civilisation moderne.

Met andere woorden, E. DE LAVALEYE stelt de zaken voor alsof het in feite uiteindelijk ging om de Internationale Vereniging in Afrika een rol te laten vervullen van een koloniaal gouvernement.

Nopens de gedachte aan een zekere vorm van federale of internationale kolonisatie van de binnenlanden van Afrika, vraagt de H. STENGERS zich af:

Léopold II ne pouvait échapper à certaines constatations élémentaires. Il connaissait l'Europe et ses divisions, les nationalismes et les âpres rivalités des puissances; comment eût-il pu nourrir l'espoir de créer un front commun des puissances pour une œuvre aussi essentiellement politique qu'une œuvre de colonisation? Nous avons peine, nous l'avouons, à lui prêter une pensée qui eût été, à tout prendre, aussi utopique (50).

Waarop we een dubbel pertinent antwoord menen te kunnen geven. Vooreerst wat het Londens blad *Daily Telegraph* van 29 november 1876 reeds schreef, volgens de versie van *L'Indépendance belge*:

La plupart des gens s'imaginent naturellement que vouloir gouverner au moyen d'une société philanthropique internationale (car, si nous comprenons bien Sa Majesté le Roi des Belges, l'institution qu'il s'agit de charger de l'établissement de stations dans l'Afrique centrale doit être une corporation du genre de la société de la Croix Rouge), n'est au fond qu'un expédient de roman. L'histoire nous apprend cependant... (51).

Ten tweede, onze tegenstrever neemt zelf aan dat de politieke zin of het berekeningsvermogen van de Koning niet altijd vrij was van „défaillances”:

Il s'est trompé, et assez lourdement trompé, lorsqu'il a cru qu'il serait possible d'entraîner l'Angleterre dans une « association internationale

pour réprimer la traite et ouvrir l'Afrique centrale», alors que la répression de la traite était une question dont les Anglais voulaient demeurer seuls maîtres (52).

Wij zien niet in om welke reden hij hier deze misrekening van LEOPOLD II galant aanneemt en zulk een misbaar maakt bij de andere misrekening van de Koning waar het gaat over een soort van internationale kolonisatie. Is het niet omdat het feit dat de Koning dergelijke gedachte zou gehad hebben, of ten minste gelanceerd zou hebben bij sommige persoonlijkheden als A. COUVREUR of E. DE LAVELEYE, te sterk tegen de zelf opgebouwde theorie van de H. STENGERS indruist. Of zouden deze twee leden van de Aardrijkskundige Conferentie op hun eigen houtje deze dwaze politieke gedachte ontworpen hebben?

Wij willen ons de zaak zo moeilijk mogelijk maken, en dus geen enkele moeilijkheid uit de weg gaan. Vooraleer met het beoordelen van de uiteenzettingen van de H. STENGERS verder te gaan willen we even sommige gezegden van LAMBERMONT onder de loupe nemen. Men kan zich afvragen of LEOPOLD II hem in het begin uitdrukkelijk gesproken heeft over het koloniaal objectief dat hij nastreefde.

In zijn conferentie aan prins ALBERT zegt LAMBERMONT:

L'œuvre qu'il s'agissait de poursuivre avait, dans la pensée de son promoteur, un caractère essentiellement scientifique et humanitaire. Les préoccupations commerciales... ne se dessinaient pas encore; il n'était pas question non plus de faire des acquisitions territoriales (53).

Hier hebben we te maken met een resumerende uiteenzetting van de naast de Koning best ingelichte man, doch ook met een relaas van een diplomaat, opgemaakt aan de hand van de officiële documenten. De uitspraak van LAMBERMONT over de afwezigheid van elke gedachte aan het verwerven van een overzees gebied dient aldus ook verstaan te worden overeenkomstig zijn uitspraak aan de leden van de Belgische delegatie op 16 augustus 1876:

M. le Baron Lambermont rend ses collègues attentifs à la nécessité de ne pas laisser s'accréditer, si elle venait de se produire, l'opinion que la Belgique cacherait quelque arrière-pensée d'acquisition pour son compte propre (54).

Hij sluit dus enkel de bedoeling uit die een Belgische kolonie in strikte zin zou nastreven. Nochtans wist hij heel goed, uit een nog fris in zijn geheugen aanwezig zijnde experiment, van een onafhankelijke staat onder de persoonlijke souvereiniteit van de Koning door LEOPOLD II nagestreefd in betrekking met de Philippijnen (55). Men kan opmerken dat het nutteloos was er hier gewag van te maken omdat het niet publiek gekend was. Over dit laatste vergist men zich echter. Kapitein E. VERSTRAETE gaf in mei 1875 nog een brochure uit waarin hij zich voorstander toonde van dergelijke formule. Wij lezen immers bij hem:

Nous verrions un grand avantage plutôt qu'un inconvénient à ce que les colonies (belges) fussent des Etats réellement indépendants de la mère patrie, mais adoptant la même constitution et se plaçant sous la suprématie de la personne du Roi, qui serait chef héréditaire de chacun de ces Etats coloniaux exactement comme S.M. le roi des Pays-Bas est chef héréditaire du Luxembourg cédé. C'est là, au fond, la seule politique qui ... puisse aplanir les difficultés de toute nature qui pourraient naître d'un système différent, surtout en ce qui concerne l'acquiescement des autres nations. Etant donné le sincère désir de ne faire de nos colonies que des adjutants de notre développement industriel et commercial, on ne peut adopter de meilleur système. Enfin, c'est le moyen d'éviter que la mère patrie ne soit entraînée à de grandes dépenses, surtout dans les premiers temps qui suivront la fondation des colonies (56).

Indien LAMBERMONT deze mogelijkheid niet uitgesloten heeft was het ofwel omdat hij er toen niet aan gedacht heeft?!, ofwel omdat de Koning hem gevraagd heeft er geen gewag van te maken om de toekomst niet in de weg te staan, ofwel omdat LEOPOLD II hem misschien een andere droom had medegedeeld, een ander objectief dat hij door zijn wetenschappelijk en humanitair initiatief nastreefde, nl. de formule die we in de Brusselse correspondentie van *Le Précurseur* uitgedrukt vinden, en omdat het nog niet werd nuttig geoordeeld hierover de leden van de Belgische delegatie in te lichten. In ieder geval kan uit deze verklaringen van LAMBERMONT geen besluit tegen onze mening worden getrokken. Laten we tenslotte nog opmerken dat de Brusselse correspondent van de *Précurseur* zijn artikel ook begint met de uitdrukkelijke uitsluiting van elke bijbedoeling vanwege de inrichter van de conferentie een Belgische kolonie zoeken te verwerven.

Toen het er op aan kwam, onmiddellijk na de Conferentie, J. GREINDL, toen Belgisch diplomatiek vertegenwoordiger in Spanje, over te halen om algemene secretaris van de nieuw gestichte Internationale Afrikaanse Vereniging te worden, zocht de diplomaat langs alle kanten zich aan deze taak te onttrekken (57). Hij kende de Koning door zijn medewerking aan het plan de Philippijnen te verwerven. Daarom vroeg hij uitdrukkelijk aan LAMBERMONT:

A côté et sans préjudice du but scientifique et humanitaire à poursuivre, l'entreprise répond sans doute à une pensée exclusivement nationale; quelle est-elle? (58).

Het antwoord van LAMBERMONT was zeer genuanceerd, doch bleef voorzichtig in niets zeggende algemeenheden:

Il n'y a pas de pensée *exclusivement* nationale. L'œuvre devant profiter à la science et à l'humanité, intéresse nécessairement tout le monde, mais la Belgique et son Souverain en retireront indirectement de l'honneur et un grand profit moral; dans ce sens, il y a une pensée vraiment et utilement belge. On n'a pas en vue d'acquisition coloniale; mais, avec le temps, le commerce y trouvera sans doute aussi son compte (59).

Om de laatste aarzeling van J. GREINDL te overwinnen, liet de Koning hem telegraferen:

Nationalité belge essentielle quant au secrétaire général. (...) Affaire essentiellement internationale. Elle est fondée à Bruxelles et y aura son drapeau. Pas à craindre de servir sous puissance étrangère (60).

Deze tekst was heel wat kategorieker dan de door LAMBERMONT voorgestelde versie. Jules DEVAUX toonde zich alles behalve opgetogen over dergelijke affirmaties van de Koning (61). J. GREINDL zal beter dan wie ook hebben kunnen bevroeden dat de Vorst meer nastreefde dan hetgeen openlijk in het programma van de Vereniging stond. Hij kon echter zijn weigerige houding verder niet handhaven, en stemde dus in. Later, op 10 januari 1880 schreef hij van uit Mexico aan zijn vrouw hierover:

Je suis bien puni de la faiblesse que j'ai eue de céder aux instances du Roi au lieu de persister dans mon refus d'entrer dans une affaire dont je t'avais trop bien prédit la fin dans la lettre que je t'ai envoyée à Cintra (62).

Uit dit alles is wel wat te halen. Vooreerst is er een verschil op te merken tussen de zeer voorzichtige houding van LAMBERMONT en de resolute allures die de Vorst aanneemt. Verder spreekt LAMBERMONT van de toekomstige morele voordelen die België en de Koning uit het werk zullen kunnen halen. De Koning daarentegen wijst op twee fundamentele reeds bereikte verworvenheden, alsof hij klaar aan zijn vroeger medewerker wil doen verstaan: we staan al heel wat verder dan in onze pogingen omtrent de Filippijnen: onze internationale vereniging is reeds in het leven geroepen, zij bestaat, ze is gesticht en gevestigd te Brussel! zij heeft een zelfstandig bestaan en bezit haar eigen vlag! Spontaan gaat onze geest in de lijn van de gedachtengang van de Koning verder, menen wij, als wij eraan toevoegen: We hebben nog enkel deze vlag te planten in het midden van Afrika!

Vooraleer de opvatting van de H. STENGERS te bespreken die hij geeft van het werkplan van de Koning in 1875-1877, dienen we eerst nog de nieuwe argumenten te onderzoeken die hij in zijn laatste artikel tegenover onze zienswijze aanvoert.

Het hoofdgebrek van onze stelling ziet hij aldus:

Pour reconstruire la pensée du Roi à un moment donné de sa carrière, on se laisse nécessairement guider, du moins en partie, par ce que l'on considère comme la structure générale de sa pensée. De là des interprétations qui peuvent être parfois hasardeuses. Pour les débuts de l'entreprise congolaise, il nous semble que l'on a commis fréquemment une erreur d'interprétation en rattachant trop étroitement le Léopold II des années 1878-1879 à celui des années précédentes (63).

Dezelfde bemerking geldt *a fortiori* wanneer het gaat over LEOPOLD II van de jaren 1875-1877.

Laten we echter opmerken dat onze interpretatie niet berust op een loutere redenering *a priori*, of zo men het wil, op de toepassing van een vooropgestelde psychologische wet, alhoewel we menen dat een historicus maar gemachtigd is van een onderbreking in de koloniale betrachtingen bij LEOPOLD II te spreken

als hij een uitdrukkelijke en ontegensprekelijke verklaring van de Koning zelf in die zin kan aanwijzen. Ten andere de H. STENGERS meent ook

Faute de documents positifs, c'est à une certaine vraisemblance psychologique que nous devons avant tout faire appel (64).

Enkele regels vroeger in hetzelfde artikel heeft hij eraan herinnerd dat

Léopold II, parmi ses talents politiques, possédait au premier chef celui de l'adaptation. Le Roi savait s'adapter; mais sa pensée maîtresse, en général, demeurait immuable (65).

J. GREINDL, die de Koning zeer goed kende in zake zijn pogingen om een koloniale verwezenlijking tot stand te brengen, schreef op 20 december 1875 aan E. BEYENS:

La persévérance ordinaire de Sa Majesté ne me permet pas de supposer qu'elle n'ait rien fait depuis neuf mois (66)

Onze zienswijze is hoofdzakelijk gegroeid en gebaseerd op de interne analyse van de feitelijk gebruikte middelen en van de aard zelf der instelling die de Koning in het leven heeft geroepen voor zijn onderneming in Afrika; op de analyse van zijn persoonlijke activiteit in het beleid bij de voorbereiding, het tot stand en in werking brengen van deze onderneming; en tenslotte op de analyse van de ontwikkeling die hij aan zijn onderneming heeft gegeven.

Om nu te bewijzen dat we een „fausse logique” hebben gevolgd, geeft de H. STENGERS aan dat we geen rekening gehouden hebben met „la différence fondamentale qui sépare l'entreprise du Congo de tout ce qui l'avait précédée” (67). Hier wijst hij dus op de kapitale fout waarin we zouden gevallen zijn, en geeft hij de grondreden aan waarom hij onze opvatting niet kan delen. We zijn hem zeer dankbaar voor deze aanwijzing en hebben dan ook zijn redenering met de meest nauwgezette ijver onderzocht.

Bepalen we eerst juist wat te bewijzen valt en hoe het dient bewezen. Het gaat om „le dessein initial de LÉOPOLD II” in

Afrika (68), dus om datgene wat in de grond van zijn hart de Koning uiteindelijk zocht te bereiken met zijn Afrikaans initiatief. Voor de H. STENGERS stelt zich de vraag vooral voor de tweede fase van dit initiatief, nl. de opzet van de Koning bij het sturen van STANLEY naar Kongo in 1878-1879. Dezelfde vraag stelt zich *a fortiori* voor de eerste fase, deze van 1875-1877, die ons hier meer speciaal interesseert.

Om de onmogelijkheid van een koloniaal project of objectief of doel uit die tijd bij de Koning te bewijzen in verband met Afrika, moet het „feitenmateriaal” gehaald worden uit gebeurtenissen die deze periode voorafgaan of ermee samenvallen, opdat ze een determinerende invloed op de geest van de Koning zouden hebben kunnen uitoefenen. Verder dient onderzocht of de feiten van de jaren 1875-1878 voor het eerste initiatief en van de jaren 1878-1879 voor het tweede initiatief de conclusie die uit de feiten van vóór die jaren getrokken werd, niet tegenspreken; en ten derde moet bewezen worden dat in feite de gestelde onderneming, gelijk ze door de Koning werd op touw gezet, het gewraakte project, objectief of doel absoluut uitsluit. Wanneer een historicus telkens op een afdoende en eensluidende conclusie komt, is zijn betoog te aanvaarden.

In zijn inleiding stelt onze tegenspreker als een uitgemaakte zaak volgende assertie:

L'extraordinaire réussite de Léopold II en Afrique, (...) que l'on serait presque tenté de qualifier d'extravagant, on pourrait penser au moins qu'elle a été la récompense d'un dessein ferme, d'un effort poursuivi avec persévérance en direction de l'objectif que le Roi a finalement réussi à atteindre. Or précisément, il n'en est rien (69).

Heeft de H. STENGERS de redenering waarvan deze absolute uitspraak de conclusie is aan een strenge controle onderworpen om zich te overtuigen van haar logische juistheid, heeft hij ze getoetst aan de algemeen geldende regels van de logica? Denkt hij waarlijk dat ze hem wettigt te besluiten: „il n'en est rien”? Hij zal het ons niet ten kwade duiden, geloven we, dat we dit onderzoek instellen. Laten we hem op de voet volgen (70).

De Koning, die sinds zijn jeugd het verwerven van een kolonie voor België nastreefde, kon, door het afwijzen vanwege de Belgische Staat van elke rechtstreekse tussenkomst of onderneming,

enkel zijn betrachting verwezenlijken door te pogen de persoonlijke souvereiniteit over een overzees gebied te verwerven door een persoonlijke, private actie te voeren bij middel van eigen middelen, die zich beperkten tot zijn persoonlijk fortuin aangevuld door private bijdragen van Belgische en vreemde kapitalisten.

Welnu, deze persoonlijke private actie door eigen middelen heeft hij tot in 1875 enkel aangewend in pogingen om door aankoop van een reeds bestaande vreemde kolonie de souvereiniteit over dit gebied te verwerven.

Dus... en nu moeten we absoluut vermijden een sprongetje te maken dat ons uit de richels van de strenge logica zou brengen. Dus aanzag de Koning deze aankoop-formule als aan zijn mogelijkheden aangepast en als de moeite lonend te beproeven of de toepassing ervan hem niet tot een positief resultaat kon brengen. Meer kan men uit deze redenering niet trekken.

Uit boven aangehaalde redenering kan niets gehaald worden om op de vraag te antwoorden waarom de Koning alleen deze koopformule heeft uitgedacht en beproefd. Nemen we echter aan dat in zijn opvatting vóór 1875 deze formule de meest geschikte was, het meest met de gerichtheid van zijn zakenmanstalent overeenkwam, hem als de enig praktisch mogelijke voorkwam gezien de tijdsomstandigheden. Het kan ook zijn dat hij vroeger nooit aan de mogelijkheid van een andere formule gedacht heeft. Ofwel, in betrekking met de binnenlanden van Equatoriaal Afrika, was hij tot in 1875 nog altijd overtuigd van hetgeen hij op 20 mei 1865 aan Jules LEJEUNE schreef:

*La Chine possède un hiver et de hautes montagnes, deux conditions indispensables pour assurer la vie aux Européens... Ceylon et l'Inde et Java n'ont pas d'hiver, mais possèdent des montagnes où les malades retrouvent le climat et même la nuit de l'Europe. Toute possession tropicale qui ne réunit pas ces conditions est à mes yeux un cimetière (71).*

En bijgevolg loonde het de moeite niet naar gebieden als de binnenlanden van Equatoriaal Afrika te kijken als mogelijke operatievelden voor zijn koloniale betrachtingen.

Hier zijn we reeds buiten de gedachtensfeer van de H. STEN-GERS. Dit is een aspect van de feitelijke waarheid die hem in zijn redenering ontsnapt is.

Volgen we hem verder om weerom vast te stellen dat hij de begaanbare wegen van de strenge logica nog verder verlaat.

In 1875-1876 komt de Koning voor een nieuwe situatie te staan. Enerzijds dwingen hem zijn opeenvolgende mislukkingen om langs zijn aankoop-formule tot de verwezenlijking van zijn koloniale dromen te geraken, het elders te gaan zoeken. Noch de Spanjaarden, noch de Portugezen, noch de Hollanders zijn bereid voor het ogenblik iets te verkopen (72). Anderzijds doen er zich op hetzelfde moment verschillende feiten voor die zijn aandacht trekken op de tot nog toe ontoegankelijk gewaande en voor zijn koloniale plannen niet in aanmerking komende binnenlanden van Equatoriaal Afrika (73). Hier merkt de H. STENGERS op:

Lorsque le Roi se tourne vers l'Afrique centrale, il se trouve en face de conditions radicalement différentes. Ici, pas de colonie à reprendre, pas d'organisation politique sur laquelle on puisse s'appuyer (74).

Dus... redeneert de historicus, kon de Koning er niet aan denken door aankoop zich het bezit van die gebieden te verzeke- ren. Er was geen staat van wie hij ze kon afkopen.

Laten we nu het vervolg van zijn argumentatie voorstellen als het voorwerp uitmakend van een gedachtenwisseling die tussen de Koning en de voorstander van de opvatting die we bestrijden op 22 augustus zou plaats gevonden hebben.

— Sire, in deze omstandigheden, „une occupation territoriale étendue, par conséquent, paraît à première vue exclue” (75).

— Denkt u dat? Mij komt het voor dat, indien ik me daar toch een gebied wil aanschaffen, ik het moet pogen aan boord te leggen bij middel van een andere combinatie dan door aankoop.

— Sire, denkt U waarlijk dat U een combinatie zoudt kunnen vinden die kans op slagen inhoudt en toch in Uw concrete mogelijkheden ligt?

— In alle geval, „je compte m'informer discrètement si en Afrique il n'y a rien à faire” (76).

— Sire, ik ben overtuigd en kan U bewijzen dat de mogelijkheid zulk een combinatie te vinden eenvoudig uitgesloten is.

— Bewijs dat; wat u zegt is hoogst belangrijk voor mij.

— Sire, „une occupation territoriale étendue” in een koloniaal braakliggend land als Afrika, „exigerait une véritable conquête à laquelle le Roi ne peut songer” (77). Sire, U weet zo goed als ik dat U over geen legermacht beschikt en U het geld ontbreekt U er een aan te schaffen. Zulk iets gaat de mogelijkheden van Uw persoonlijk fortuin te boven, en U zoudt nergens geldelijke steun vinden om U te helpen de politieke bezetting van een Afrikaans gebied te verwezenlijken. Als ik rechtuit mijn gedachte mag zeggen...

— Ja, spreek, ik luister...

— „Quel capitaliste européen serait assez fou pour s'associer au Roi et pour engager ses fonds dans une opération de conquête” (78)?

— Beste Heer, u moogt natuurlijk u niet gaan inbeelden dat ik mijn bedoeling om tot wat ge noemt „une occupation politique” te komen aan het klokkezeel zou gaan hangen, gelijk men in Vlaanderen zegt. Maar dit puntje van uw redenering ter zijde gelaten, ik ga volledig akkoord dat het geen zin zou hebben voor mij, gezien mijn situatie, het te willen beproeven op voet van een militaire verovering. Dat sluiten wij dus beslist uit. Dat is al de eerste vrucht van mijn informatietocht.

En dan stellen wij ons de gesprekspartner van de Koning voor, met een zekere naïviteit naar de Vorst opkijkend en hem zeggend: Ik besluit daaruit, Sire, dat U dus verzaakt aan Uw betrachting om in deze koloniaal braakliggende binnenlanden van Afrika een eigen gebied te verwerven!

— En waarom zou ik daaraan verzaken? Ik wil eerst grondig nagaan of er geen andere wegen bestaan dan deze van een militaire verovering om in Afrika tot mijn doel te geraken. Ik ga dus mijn zoeken naar informatie verder zetten. Voor het ogenblik bent U bedankt. Ge kunt me niet verder helpen. Uw inzicht in de zaken beperkt zich, naar ik zie, tot het door u aangehaald aspect. We zijn nu in augustus 1875. Kom mij nog eens spreken binnen tien maanden, en ik zal U dan zeggen tot welke conclusie ik gekomen ben.

Op 22 juni van het volgende jaar begeeft zich de gesprekspartner naar de Koning. Zo gauw de Vorst hem ziet, zegt hij hem: Ik heb tien maanden nagedacht en allerhande informaties ingewonnen, ik ben zelf zo juist naar Engeland geweest met dit

doel, namelijk om te onderzoeken of mijn Engelse vrienden hun medewerking wilden verlenen. Ik ben enthousiast van mijn reis teruggekomen, vast besloten het te proberen. Dus geen kwestie van aankoop of van militaire verovering. Ik mag er nog aan toevoegen: ook geen kwestie van een commerciële combinatie, u weet wel, in de zin van al deze die ik vroeger op touw heb trachten te zetten, toen ik poogde vaste voet te krijgen ergens in het Verre Oosten of zelfs op de Portugese Oostkust van Afrika. Het gaat iets heel nieuws zijn. Iets waaraan ge u zeker niet verwacht, waaraan u zelf nooit gedacht hebt, ik vroeger ten andere ook nooit. Maar ik ga u niet zeggen hoe mijn combinatie ineensteekt. Het is te delicaat, en tamelijk ingewikkeld, ten andere 'k heb er nog maar een algemene conceptie van, al liggen de grote lijnen ervan vast. Ik ga het dus beproeven, en schiet binnen drie maanden aan de gang. Volg goed alles wat ik doe en wat ik zeg of schrijf, tracht zoveel mogelijk informaties in te winnen, ik geef u toegang tot alle documenten die ge maar kunt vinden. Ge moogt alle vergaderingen bijwonen die gehouden worden. Ik ben zeker dat ge veel stukken uit mijn correspondentie zult kunnen inzien. Studeer flink. Tracht uit te maken hoe ik het aan boord gelegd heb. Laat u niet afschrikken door mijn manier van handelen. U weet dat ik er een zeer persoonlijke zienswijze op nahoud, ik reken veel op mijn intuïtie. Vergeet niet dat vele grote dingen begonnen zijn met onmogelijk te wezen (79), of ten minste in de ogen van de meesten als onmogelijk door te gaan. Ik denk dat zelf „ce qui est irrationnel, arrive” (80).

Ik ga dus aan het werk. Laat me nu tien jaar gerust. Ik verwacht U terug in 1885, binnen tien jaar dus. We zullen dan eens samen over de resultaten en over de gevolgde weg spreken. Ik heb goede hoop er wat van te maken al kan ik natuurlijk niet voorzien wat er allemaal kan geschieden, en hoeveel keer ik genoodzaakt zal zijn ofwel mijn initiaal plan grondig te wijzigen, ofwel mij aan te passen aan de gewijzigde omstandigheden. Een ding kan ik u nochtans verzekeren, nl. dat ik tot het uiterste van mijn mogelijkheden zal gaan om tot mijn uiteindelijk doel te geraken. U kent mij voldoende om te weten dat ik dit doel nooit zal loslaten. Mijn vader heeft het niet kunnen verwezenlijken. Ik heb het samen met de kroon van hem geërfd (81). En bij

mijn troonsbeklimming heb ik mij voor me zelf geëngageerd alles te beproeven om het te verwezenlijken.

Wij zijn nu haast honderd jaar later. Aan de historicus het nu op eigen kracht uit te maken. Intussen is de Koning gestorven en zijn heel wat mensen overleden die nuttige inlichtingen konden verstrekken; er zijn ook heel wat papieren verloren gegaan, of blijven nog ontoegankelijk, waaruit nuttige gegevens konden geput worden. Een ding schijnt aan de H. STENGERS ontsnapt te zijn: een veranderde houding van de Koning tegenover Afrika.

Er heeft zich immers werkelijk bij de Koning in augustus 1875 een fundamentele en radicale verandering voorgedaan in zijn verhouding tot Afrika, en vooral tot de binnenlanden van dit werelddeel. We hebben zijn woorden van 1865 aangehaald waaruit blijkt dat hij dergelijke tropische gebieden om principiële redenen uit zijn koloniale gezichteinder sloot, hij rangschikte ze bij de kerkhoven.

Welnu, deze kwestie werd grondig besproken op het internationaal congres van augustus 1875 te Parijs. Daar werd de overtuiging van sommigen naar voren gebracht volgens dewelke het stichten van koloniën een historische kwestie geworden was en niet meer behoorde tot de actualiteit, omdat toentertijd geen beschikbare landen meer te vinden waren die geschikt waren voor dergelijke stichting, minstens in de gematigde zones van de wereld, de enigen die zich tot een koloniale onderneming leenden. Anderen echter bestreden heftig deze stelling. Wij citeren hier *L'Explorateur géographique et commercial* van Parijs (82):

Même en pays tempéré... puis dans les pays intertropicaux, l'Européen, s'il ne cultive pas lui-même, n'en doit pas moins coloniser. Parce qu'il doit se contenter du rôle de classe dirigeante, il n'en est que plus nécessaire aux contrées tropicales pour qu'elles s'élèvent à la civilisation... Du moment même qu'on ne met pas en doute qu'il faut l'intervention colonisatrice de l'Européen pour la civilisation des contrées tropicales, on trouve au moins une moitié du globe où il doit continuer à coloniser.

Wij kunnen heden niet uitmaken of LEOPOLD II zich aan deze bron geïnspireerd heeft om zijn opvatting over de kolonisatiemogelijkheden van de binnenlanden van Equatoriaal Afrika radicaal te wijzigen. Doch dat ze gewijzigd werden, staat onomstoot-

baar vast, en dat hij in zijn openingsrede van de Aardrijkskundige Conferentie in dezelfde zin sprak als de verdedigers van de kolonisatie op het congres van Parijs — het woordje „intervention colonisatrice” uitgezonderd en met reden! — lijdt geen twijfel, als men zijn woorden met de hunne vergelijkt: „Ouvrir à la civilisation la seule partie de notre globe où elle n'ait point encore pénétré” noemde hij een onderwerp dat verdient alle vrienden van het mensdom bezig te houden. De Heer STRENGERS heeft zelf opgemerkt dat in de openingsreden van de Koning „l'accent était mis avant tout sur l'idée de la 'civilisation' à introduire en Afrique” (83).

Wij zijn hier in een andere sfeer gekomen dan „l'économique”, de enige die volgens onze tegenspreker de aandacht van de Koning kon boeien. Maar LEOPOLD II doet hier niets anders dan zich perfect aanpassen aan de mentaliteit van de geïnteresseerde kringen buiten hem, wier medewerking hij nodig heeft en wil gebruiken tot uitwerking van zijn plannen. De H. STENGERS hemelt elders de buitengewone aanpassingsgave op van de Koning, en hier wil hij van geen aanpassing weten. Wij zien echt niet in waarom.

Eenmaal echter dat LEOPOLD II zijn houding omtrent de kolonisatiemogelijkheden van Equatoriaal Afrika gewijzigd had, heeft hij er zich met al de onstuimigheid van zijn koloniale betrachtningen op toegelegd om het middel te vinden om iedereen vóór te zijn in die nog braakliggende landen.

Om deze uiteenzetting te sluiten, willen we de positieve interpretatie die de H. STENGERS geeft van de initiale gedachte en houding van de Koning bij het nemen van zijn Afrikaans initiatief van 1875-1877, eerst concreet voorstellen, haar daarna kritisch onder oog nemen, om te eindigen met bondig in grote lijnen onze opvatting weer te geven.

Verwerken we de opvatting van de H. STENGERS onder de vorm van een gesprek met de Koning, dat op 31 maart 1885 zou plaats hebben. Getrouw aan de afspraak, begaf de gesprekspartner zich dus na tien jaar op die dag naar het Paleis.

— Wel, wat geluk u weer te zien! U kent nu de uitslag van mijn inspanningen. Vertel me nu eens hoe u het beginstadium ervan opvat.

— Sire, U stond voor een nog grotendeels onbekend werelddeel. U wist niet goed hoe de zaak aan te vangen (83). Een ding stond vast en was vanzelfsprekend: „Le Roi a d'abord voulu résoudre un préalable” (84). Men moest vooreerst Afrika beter leren kennen, en de Koning heeft het zeer beeldrijk uitgedrukt: men moest Afrika „openen”.

— Hoe verstaat u deze uitdrukking?

— Eenvoudig weg, Sire „apprendre à connaître l'Afrique” (85).

— En is dit alles?

— Voor zover ik het inzie, ja, Sire. „Le Roi s'est fait explorateur” (86). Daar ligt voor mij geheel de betekenis in van de Aardrijkskundige Conferentie die U in september 1876 hebt samengeropen, en van de Internationale Afrikaanse Vereniging die er uit gegroeid is. — Natuurlijk was het deelnemen aan deze verkenning de beste manier „pour y occuper en temps voulu les positions les plus avantageuses” (87), ook voor U, Sire. En het is misschien wel om U die meest gunstige posities te kunnen verzekeren dat U er zo aan gehouden hebt voorzitter van deze Internationale Vereniging te worden en te blijven.

LEOPOLD II antwoordt hier niet op, doch een aanmoedigende glimlach speelt schalks in zijn baard!

— Sire, ik heb de manier waarop U deze „verkenningssactie” hebt opgevat altijd fel bewonderd. Door aan deze onderneming een internationaal karakter te geven, hebt U twee dingen bereikt: U hebt de taak voor U veel lichter gemaakt (geheel de beschaafde wereld zou uitgenodigd worden het werk financieel te steunen, U zoudt dus niet alleen geweest zijn om er de kosten van te moeten dragen), en verder de te voeren actie in Afrika zou veel efficiënter kunnen doorgevoerd worden — U zoudt kunnen rekenen op de medewerking van ontdekkingsreizigers uit alle landen, en niet alleen op reizigers van Belgische nationaliteit. Ten andere waar deze toen gevonden? Geen enkele had enige ondervinding in deze zaken.

— Dat waren dus mijn bedoelingen bij het kiezen van het internationaal karakter mijner onderneming?

— Ja, Sire, en ik meen te mogen zeggen: „que l'on traduira sans doute exactement une auguste volonté en comptant que rien ne viendra donner à supposer que l'Association africaine n'aurait

été créée que pour servir de manteau à des projets d'un caractère particulariste" (89).

— U hebt volkomen gelijk. Ik herinner me zelf nog dat LAMBERMONT me met dezelfde woorden heeft toegesproken enkele uren voor ik STANLEY voor het eerst ontmoette in juni 1877! Ik kan U getuigen dat ik met opzet dit internationaal karakter voor wat u noemt de „verkenningsonderneming" gekozen, gewild en oprecht aangekleefd heb (90); meer nog, ik heb er mij steeds stipt aan gehouden, om de eenvoudige reden dat ik er een van de sleutelstenen van mijn plan had van gemaakt. U hebt dus gelijk. Ik getuig plechtig „L'Association internationale que le Roi a créée, n'a pas été une manière de dissimuler ou de couvrir ses activités nationales" (91). Ik dank U dit te onderlijnen. U weet dat ik zocht iets te verrichten in Afrika (92). Welnu alleen door in alle oprechtheid op echt internationale voet te handelen kon ik iets bereiken. U moogt van mij aannemen dat het hier voor mij ging om „une conviction profonde". Zij zat waarschijnlijk dieper en ging wel verder dan U vermoedt. Doch, daar wil ik voor het ogenblik niet verder op ingaan.

— Sire, ik heb wel altijd vermoed dat Uw bedoeling verder ging en Uw blik verder zag. Der verkenning van Afrika was dan ook maar „un préalable que le Roi a d'abord voulu résoudre" (93). Eens zover, rekende de Koning erop „du point de vue du commerce et de l'exploitation coloniale, tirer de ces territoires le meilleur parti" (94). „Il est hors de conteste que l'A.I.A., dans l'esprit du Roi, ne constituait que le premier stade de son action" (95).

— Het wordt interessant. Ga verder. Hoe denkt U dat ik zulks meende te kunnen klaarspelen in wat U noemt „le second stade"?

— Sire, rechtuit gesproken, ik meen dat U het in den beginne nog niet inzag, en U hieromtrent geen omljnd plan in Uw hoofd had, zelfs niet de grote trekken ervan. Ik meen zelfs dat dit uitgesloten is en het nog was op het ogenblik dat U Uw fameuze Aardrijkskundige Conferentie organiseerde. U wachtte eenvoudig de evolutie der dingen af om op het gepaste ogenblik uit te zien of er iets te verrichten viel en wat het kon wezen: het verwerven van een domein, het oprichten van commerciële fabrieken, het bekomen van vergunningen vanwege de inlandse hoofden. Sire, „il ne me semble pas que sur ce point le Roi ait eu

d'avance des vues bien arrêtées" (96). Doch ik ben overtuigd, Sire, dat „le second stade consistait pour le Roi à créer en Afrique — éventuellement sous l'aile de l'A.I.A. — une „entreprise particulière", dont il serait le maître, et qui serait destinée avant tout à tirer profit des richesses du continent" (97).

— Dus, u meent dat ik toch in de grond van mijn hart, zelfs bij het lanceren van deze „préalable" onder internationale vlag, een bijbedoeling had van economische en politieke aard?

Ja en neen, Sire. „Tout nous invite à croire que, dès le début (t.t.z. van het ogenblik af dat de Koning aan een internationale verkenningsonderneming heeft gedacht) le Roi a envisagé aussi AUTRE CHOSE que l'A.I.A., et que c'est par cette autre entreprise, ou par ces autres entreprises, qu'il comptait réaliser ses ambitions plus proprement belges, plus proprement nationales" (98). De Koning kan misschien gedacht hebben dat uit de positie die hij als voorzitter van de Internationale Vereniging dan zou verworven hebben, zou kunnen gebruik maken om op een of andere manier zijn andere „particuliere onderneming" te plaatsen „sous l'aile de l'A.I.A."

— Die ambities had ik zeker, en het is volkomen juist dat ik mij in de Afrikaanse onderneming niet gelanceerd heb met de bedoeling mijn actie en medewerking te beperken tot een loutere verkenning. Ik ben geen ontdekkingsreiziger. Sommigen beweren dat ik een zakenman ben, anderen dat ik een staatsman ben. In alle geval ben ik een koning. En u kent me voldoende, meen ik, om te weten dat ik altijd gedroomd heb van iets groots te verwezenlijken. Dus na de verkenning bleef er nog werk op de plank, en het is altijd goed van meer dan een troef in hand te hebben. Als U ooit naar een paardenkoers gaat, moogt ge nooit op één paard wedden, dan hebt ge te weinig kans.

— Sire, ik heb nooit een andere mening gehad over uw houding toen U uw Afrikaanse onderneming lanceerde. Als ik mijn gedachte mag samenvatten zou ik me aldus uitdrukken: „L'A.I.A. d'une part, véritablement internationale; mais s'abritant sous son aile, des entreprises qui, quelle que fût leur forme encore mal précisée, devaient quant à elle servir avant tout la prospérité de la Belgique" (99).

— Dus, volgens u lag er in deze internationale vereniging zelf niets dat me tot de verwezenlijking van mijn verdere bedoe-ling, mijn grote droom, kon brengen?

— Zoals U zegt, Sire. Het internationaal karakter, waaraan U echt vasthield, sluit dit inzicht volledig uit. Deze twee gaan niet tezamen. Daar is een fundamentele, radicale oppositie tussen die twee begrippen en werkelijkheden.

— Bent u daar zo zeker van? Dus volgens u is het onmogelijk langs een internationale verwezenlijking de nationale belangen van België te verzekeren? Ik weet niet of u me zult geloven, — en ik beken graag dat ik me ook kan vergissen of me zelf bedriegen, — maar als ik me goed herinner was ik lang voordat ik dacht iets in Afrika tot stand te brengen van het tegenover-gestelde overtuigd, en overal waar het enigszins kon, heb ik getracht langs die weg tot iets te komen waaruit mijn land groot nut zou getrokken hebben (100). Uw radikaal oordeel brengt mijn overtuiging niet aan het wankelen, doch u legt mis-schien de vinger op de wonde, u geeft me misschien de verklaring van de mislukking van al mijn vroegere pogingen en tevens de verklaring van mijn uiteindelijk succes in Equatoriaal Afrika! U weet, het wordt zo wat de mode de Onafhankelijke Kongostaat te betitelen als een internationale kolonie. Nog eens, U zult me misschien niet geloven, doch ik wil nu ook eens zeggen hoe ik dit samengaan van het internationale en het nationale in de verwezenlijking van mijn Kongostaat opvat. Luister:

Bruxelles a été le berceau de ce mouvement africain qui aboutit en ce moment à la fondation d'un nouvel Etat. Pour être indépendant, cet Etat n'en conservera pas moins plus d'un lien avec la Belgique. (...) L'Etat que les Puissances ont voulu, en le reconnaissant, entourer de toutes les garanties d'un développement pacifique, a son avenir assuré. (...) L'entrée d'immenses territoires dans les voies de la civilisation est un fait de haute importance. La Belgique peut désormais profiter de ce grand événement aussi largement qu'elle le voudra, sans aucune charge pour elle (101).

Le Congo ne devait coûter à la Belgique ni de l'argent, ni des hommes. Les idées de colonisation directe par l'Etat ne sont pas dans l'esprit du peuple belge. Il a fallu à la fois tenir compte de cette répugnance à suivre la politique générale et de la nécessité, d'autre part, d'ouvrir des débouchés nouveaux à nos industries compromises par le protectionnisme

des voisins. La création d'un Etat libre, dégagé pour toujours de toutes barrières de douanes, ouvert aux plus entreprenants, pouvait seul résoudre le problème. L'Association internationale a dirigé tous ses efforts vers ce but, heureusement réalisé (102).

De gesprekspartner bleef hier stilzwijgend de Vorst aankijken. De Koning vroeg hem ook niet wat er op dit ogenblik in zijn hoofd omging, al vermoedde hij dat het iets moet geweest zijn als: dat gelooft geen redelijk mens, voor mij in alle geval: „il n'en est rien" (103). Om de pijnlijke stilte te breken, vroeg dan de Vorst:

— We hadden het dus over mijn „dessein initial" (104)?

— Ja, Sire.

— Als ik me goed herinner moet ik toen gesproken hebben over „des stations hospitalières, scientifiques et pacificatrices à organiser comme moyen d'abolir l'esclavage, d'établir la concorde entre les chefs, de leur procurer des arbitres justes, désintéressés, etc." (105). U hebt daar nog niets over gezegd.

— Ik had me aan deze opmerking verwacht, Sire. Ik kan U zeggen dat ik dat laatste puntje grondig heb onderzocht (106). Ik ben zelfs te weten gekomen dat er zich op zeker moment een incident heeft voorgedaan in de Aardrijkskundige Conferentie nopens de slavenhandel „que le compte rendu officiel de la conférence passa pudiquement sous silence" (107). Na de conferentie, bij de oprichting van het Belgisch Comité, werd echter de bestrijding van de slavenhandel op het voorplan geschoven. Ik denk niet dat het hier enkel een kwestie was van lokale propaganda, een louter manier van voorstellen om de Belgen des te gemakkelijker te winnen voor de opzet. Sire, „tout indique, me semble-t-il, que le Roi faisait prendre à son œuvre un tournant véritable: il avait décidé de brandir avant tout l'étendard de l'anti-esclavagisme" (108).

— Ja en neen. Zou het niet juister zijn te zeggen dat steunend op het feit dat de Conferentie aangenomen had onder de objectieven van de Internationale Vereniging te noemen: „rechercher les moyens pour la suppression de la traite des nègres en Afrique" (109), ik na de Conferentie gezorgd heb mijn inzichten van bij de opening van de Conferentie weerom klaar op het voorplan te brengen? In plaats van te spreken van een „wen-

ding", „un tournant", zou ik eerder zeggen „un retour à la première idée".

— In de grond maakt dit hier geen verschil, Sire. Wat echter wel een echte wending aanduidt is „la courbe rentrante, exigée par l'attitude anglaise" die U een goede maand later hebt uitgevoerd (110). Om de medewerking van Engeland niet in het gevaar te brengen, bent U toen verplicht geweest „à mettre immédiatement une sourdine aux objectifs anti-esclavagistes" van de Internationale Vereniging (111).

— Dat klopt. U hebt dat goed gezien. U hebt zelfs vermoed dat de strijd tegen de slavenhandel „comportait un aspect politique incontestable" (112). Toch meen ik dat U toch had moeten onderlijnen dat deze „courbe rentrante" niet mag gelijk gesteld worden met een eenvoudig laten vallen. U weet dat de Internationale Commissie in juni 1877 de bestrijding van de slavenhandel behield als „un des buts à poursuivre „ultérieurement" (113).

— Ja, Sire. Doch in feite hadt U zich hier erg misrekend!

— En welke berekening lag wel aan de grond van het belang dat ik aan de bevrijding van de slavenhandel hechtte als doel van de Internationale Vereniging? Zou dit puntje geen deel uitmaken hebben van mijn „dessein initial"?

— Dat zal ik nog eens onderzoeken, Sire, „espérant pouvoir y revenir par la suite plus amplement" (114).

Hier volgt dan een oordeel over deze reconstructie van de gedachten van de Koning.

We gaan volledig met de H. STENGERS akkoord om de echtheid van het internationaal karakter van de Afrikaanse Vereniging te beklemtonen, doch denkelijk geven we aan dit internationaal karakter een andere inhoud of betekenis dan onze tegenspreker. Men mag nooit dit internationaal karakter scheiden van de particuliere positie die de Koning wilde bekleden in dit organisme. Hij was immers besloten de leiding van deze internationale instelling en onderneming vast in eigen handen te houden. Deze internationale actie was in de ogen van LEOPOLD II o.i. bedoeld als middel om de andere mogendheden te beletten op eigen houtje en voor eigen voordeel in de binnenlanden van Afrika te werk te gaan en voet te vatten. Van de andere kant is het niet denkbaar dat de Koning deze internationale onderneming zou uitgedacht

hebben om zijn eigen persoonlijke plannen in de weg te staan. Integendeel, zij was voor hem de vorm waarin hij zijn persoonlijke plannen ging trachten uit te werken. Het kwam er voor hem op aan zich als promotor en voorzitter zulk een uitzonderlijk sterke positie in dit organisme en deze onderneming te verzekeren dat in feite de belangen en de verwezenlijkingen van dit internationaal organisme samenvielen en zich in zekere zin identificeerden met de zijne. Verder, zoals altijd in zijn vroegere commerciële combinaties, bezat de Koning de in zijn ogen uitzonderlijke troefkaart van de neutraliteit van zijn klein landeken die hij kon uitspelen als waarborg voor de onbaatzuchtigheid van zijn leiding en voor de gelijke kansen voor alle mogendheden om te delen in de voordelen die uit de werking van dit internationaal organisme later zouden te halen zijn op commercieel en industrieel vlak. Volgens onze mening was de Koning zo sterk doordrongen van de echtheid van dit internationaal karakter van zijn initiatief dat hij zelfs reeds dacht dit internationaal karakter te handhaven in de evolutie op politiek vlak die uit zijn initiatief zou groeien en waarvan onze de anonieme correspondent van de *Précurseur*, o.i., even een tipje van de sluier oplicht waarin de Koning voorzichtig zijn plannen gehuld hield.

Wij gaan volledig akkoord met de H. STENGERS om te beweren dat de Internationale Vereniging geen middel was om de nationale activiteit van de Koning te verbergen of te dekken (115). Heeft LEOPOLD II misschien in den beginne, nog voor de Aardrijkskundige Conferentie, eraan gedacht zijn naam te geven aan een op te richten statie in Afrika (116) — wat hij later met STANLEY wel zal doen bij de oprichting van Leopoldstad — dan heeft hij daar spoedig aan verzaakt bij het zien van de gepassioneerde reacties der Belgische afgevaardigden toen BANNING zich voorstander toonde van een Belgische statie. De Koning heeft er nochtans alles op gezet opdat het Belgische volk een uitzonderlijke, spoedige en algemene instemming en bijdrage zou verlenen aan zijn internationaal werk. Hij waakte er daarbij zeer nauwkeurig op de organisatie van dit Belgisch Comité volledig in eigen handen te houden. Verder zorgde hij ervoor dat het Belgisch Comité, buiten de propagandistische actie onder het volk en het inzamelen van geldelijke bijdragen, geen eigen actie zou voeren, doch integendeel zijn gehele bijdrage aan het

hoofdbestuur van het Internationaal werk zou afdragen met de bedoeling dat dit bestuur zelf de stichting van een uitsluitend aan het centraal comité van de Internationale Vereniging onderworpen expeditie en statie zou organiseren. De Koning wilde dat de Belgische bijdrage aan zijn Afrikaanse onderneming een echt en uitgesproken internationaal karakter zou hebben. Naar we hoger zegden vereenzelvigde deze internationale werking zich met de verwezenlijking van zijn persoonlijke betrachtingen. Een ingewikkelde combinatie, zal men zeggen. Ja, daar lag juist de grote originaliteit in van zijn opzet.

De zwakheid, of liever het hoofdgebrek van de reconstructie van 's Konings gedachte door de H. STENGERS uitgedacht ligt o.i. in het feit dat hij geheel de betekenis van de Aardrijkskundige Conferentie en de Internationale Vereniging legt in het oplossen van een „préalable”: een loutere verkenningsactie, daar waar de Koning aan de Vereniging een drievoudige zending geeft en aan de te stichten staties een drievoudig karakter: wetenschappelijk t.t.z. ten dienste van de ontdekking van Afrika: „civilisateur” t.t.z. ten dienste van het beschavingswerk onder de inlandse bevolking; en humanitair, t.t.z. in dienst van de bestrijding van de slavenhandel.

De H. STENGERS schakelt in zijn reconstructie de bestrijding van de slavenhandel en het humanitair karakter van de opzet van de Koning praktisch uit. Hij neemt echter aan dat oorspronkelijk dit element een bestanddeel was van de combinatie van de Koning en dat de uitvoering van dit programmapunt noodzakelijk een politiek karakter inhield. Doch hij verwaarloost het volledig daar waar hij eigenlijk de initiale opzet van de Koning diende aan te geven. Hij verliest het belang uit het oog dat de Koning voor en na de Conferentie aan dit punt gehecht heeft. Hij vraagt zich niet af waarom de Vorst zulk een houding aanneemt. Hij maakt zich van de zaak af met de bedenking dat de eigenlijke plaats, die de bestrijding van de slavenhandel in het programma van de Internationale Vereniging zou innemen, toen nog niet vast lag. De verscheidenheid van benaming die men aan de Vereniging gaf schijnt hem een teken te zijn van „un certain flottement dans la conception même que l'on se faisait de l'Association” (117).

Voor ons echter wijst dit zoeken naar een gepaste benaming precies op het belang dat de Koning hechte aan de beklemtoning van de bestrijding van de slavenhandel, juist omdat hij daarin een van de basiselementen zag van de ingewikkelde combinatie door hem opgevat om langs de weg van een privé internationale vereniging en onderneming tot een politieke creatie te komen.

De H. STENGERS schenkt tevens geen aandacht aan de beschavingszending die de staties noodzakelijkerwijze zouden uitoefenen ten overstaan van de inboorlingen, rol die in feite gelijk zou staan met de taak die in de ogen van de toenmalige theoretici de kolonisatie verrechtvaardigde en zelfs noodzakelijk maakte. Hij wijst wel op het belang dat de Koning hechte aan het invoeren van de beschaving toen hij zich in zijn openingsrede tot de conferentie wendde (118). Doch hij gaat er verder niet op in.

Het heeft ons verwonderd dat de H. STENGERS geen oog gehad heeft voor de „politieke” berekening die bij de Koning lag — of laten we zeggen om in de gedachtensfeer van onze tegenspreker te blijven: die misschien zou kunnen aanwezig geweest zijn — waar hij uitdrukkelijk de staties en geheel de onderneming voorstelde als een privé internationale actie zonder commercieel oogmerk en met uitsluiting van commerciële bedrijvigheid. Hier speelde tevens de „mission hospitalière” van de te stichten internationale staties een veel betekenende rol. Zij zouden ten dienste staan van alle reizigers, zonder onderscheid van nationaliteit, ook voor de handelslui die zich in de binnenlanden van Afrika zouden wagen. Dus geen sprake van concurrentie voor de handelsondernemingen; integendeel voor allen gelijke bescherming, gelijk dienstbetoon, en dit onbaatzuchtig. In feite nam aldus de Internationale Vereniging in Afrika reeds de allures aan van een onbaatzuchtige beschermende Europese tegenwoordigheid ten bate van de vrije handel in deze gebieden. Vinden we daarin niet een element dat in de berekening van de Koning een rol zou te vervullen hebben bij de verwezenlijking van zijn politieke perspectieven?

Geheel het betoog waarop de H. STENGERS zijn visie bouwt komt ons voor als al te zeer beïnvloed door een vooropgezette gedachte, die hij echter niet uitspreekt en aldus, menen wij, kan geformuleerd worden. Wat de Koning zinnens was uit te werken in Afrika kunnen we niet te weten komen uit de

documenten die ter onzer beschikking liggen omtrent de eerste fase van zijn onderneming; doch we kunnen dit wel halen uit hetgeen hij trachtte te verwezenlijken toen hij STANLEY naar het Kongo-bekken zond. Wat LEOPOLD II voor had met STANLEY uit te werken in Kongo, was hij ook zinnens op een soortelijke manier en door een soortgelijk organisme te bereiken eens dat de Internationale Vereniging haar „verkenningstaak” had volbracht.

De H. STENGERS meent aldus op vaste grond te bouwen, daar hij overtuigd is overduidelijk de onderneming aan STANLEY toevertrouwd te kunnen vastleggen en omschrijven als „een grote handelscompagnie die de Koning droomt te stichten” (119), een onderneming van louter economisch karakter (120).

Het is onze bedoeling niet hier de opvatting van onze tegenspreker omtrent de opzet van de Koning met STANLEY onder de loupe te nemen. We verschillen hier ook radikaal van opvatting. Misschien komen we later eens breedvoerig op dit onderwerp terug. Het zou ons nu te ver voeren. Merken we enkel op dat o.i. STANLEY de basis moest gaan leggen van een politieke creatie, en wij dus gerust hetzelfde betoog als onze tegenspreker zouden kunnen voeren. Het volsta hier een paar kritische bedenkingen naar voren te brengen omtrent de bewijstrant van de H. STENGERS.

Hij zoekt, terecht derhalve, zijn reconstructie van de opzet van LEOPOLD II zo nauw mogelijk te doen aansluiten (*coller*) bij de feiten en de teksten (121). Het is immers de enige goede richting, op voorwaarde echter dat men zulks doet met de nodige analyse van die feiten en die teksten, om een juist inzicht te verwerven van de betekenis en draagwijdte die de Koning aan zijn woorden en daden gaf.

De H. STENGERS is zich goed bewust dat de historicus hier voor een uitzonderlijk moeilijke taak staat. De moeilijkheid komt niet alleen voort uit de schaarste van de archivalia, maar vooral uit de particuliere psychologie van de Koning. „Il est peu d'hommes aussi difficiles à comprendre que ceux qui sont, comme l'était LÉOPOLD II, à la fois secrets et imaginatifs” (122). De H. STENGERS onderscheidt bij de Vorst verschillende soorten van teksten: voor sommige is het overduidelijk dat de Koning zijn echte gedachte wil verborgen houden; voor andere teksten is dit

echter heel wat moeilijker om uit te maken. Die vormen de zware gevallen voor de historicus. Wij vinden echter bij onze tegenspreker niet aangegeven hoe de geschiedschrijver dient te werk te gaan om de subtiele artificiële nevels te doordringen waarin de Koning zijn gedachte in dergelijk gevallen gehuld heeft. Er zijn echter teksten waarin, volgens hem, LEOPOLD II zich ongedwongen als voor zich zelf uitspreekt. Doch ook hier rijst een moeilijkheid: heeft men te doen met „une pensée mûrie, réfléchie” of gaat het om „une de ces innombrables improvisations que le Roi jetait sur le papier pour les oublier très souvent le lendemain” (123)?

Hier stelt zich de vraag: wie — en op welke manier — kan met zekerheid de schifting doen tussen de teksten waarin de gerijpte gedachte van de Koning staat uitgedrukt en teksten die we zouden noemen „les improvisations sans consistance”? Zal de historicus zich voldoende kunnen vrijwaren van een zekere vooringenomenheid? Komt hij teksten tegen die zijn persoonlijke visie tegenspreken, dan zal hij gemakkelijk oordelen met een niets te betekenen improvisatie te doen te hebben; de teksten die zijn thesis kunnen schragen zal hij haast spontaan als de uitdrukking van de gerijpte gedachten van de Vorst aanzien. Dit geldt voor ieder historicus. En zo botsen we weer op de grondkwestie van iedere historische interpretatie van teksten en feiten: welk globaal idee vormt de geschiedschrijver zich van de persoonlijkheid van LEOPOLD II?

De H. STENGERS wijst verder nog op het gevaar voor de geschiedschrijver zich al te licht te laten meeslepen door wat hij noemt „la structure générale de la pensée du Roi” (124). De historicus kan daardoor misleid worden en de ware draagwijdte van feiten toestanden niet vatten of uit het oog verliezen, die soms een onverwachte wending hebben kunnen geven aan de gedachtengang van de Koning, zoals hij het heeft willen aantonen, in ons geval, door zijn betoog gesteund op „la différence fondamentale qui séparait l'entreprise du Congo de tout ce qui l'avait précédé” (125).

Wij hebben in vorige bladzijden er op gewezen hoe zwak en ontbloot van elke grond dit betoog ons voorkomt. Vandaar dat we menen dat de voorgestane theorie nopens de kritische benaderingsmethode bij het interpreteren van teksten en daden van

LEOPOLD II mank gaat aan grondigheid en diensvolgens aan doeltreffendheid. Wie daarbij zijn uiteenzettingen leest zonder zich te laten beïnvloeden, meeslepen of verblinden door de pittige en schitterende woorden- en stijlvaardigheid van deze begaafde historicus, doch de bewijsgronden ontleedt waarop hij zijn be- toog bouwt en de logische juistheid van zijn gedachtengang en bewijsvoering toetst aan de strenge regels van de logische rede- nering, constateert een zekere oppervlakkigheid voortkomend uit een zekere voortvarendheid, en botst meer dan eens op een afwijking van deze strenge regels der logica. Op dit laatste wezen we hoger.

Hier willen we ons even verklaren nopens de oppervlakkigheid uit voortvarendheid die we bij onze tegenspreker menen te ont- moeten.

Vooreerst oppervlakkigheid in de analyse van teksten. Te gemakkelijk, naar het ons wil voorkomen, houdt hij zich aan de weerklank die sommige teksten of gedachtenwendingen van de Koning in zijn eigen gedachtenwereld spontaan oproepen. De oude scolastici verwittigden ons reeds tegen dergelijke haast onvermijdelijk euvel: *quidquid recipitur, ad modum recipientis recipitur!* Dit geldt ook op psychologisch vlak voor de mense- lijke geest, en voor de historicus bij het analyseren van ander- mans teksten.

Wij menen dat de geschiedschrijver zich hiertegen moet wape- nen op tweërlij wijze. O.i. vooreerst door grote zorg te besteden aan de beredeneerde ontleding van de teksten, door het logisch zoeken naar de volle gedachteninhoud van woorden en teksten, niet alleen naar hetgeen er expliciet in ligt, doch ook naar wat er impliciet in verborgen ligt of kan liggen, rekening houdend met de omstandigheden waarin deze teksten ontstonden en van de persoon waarvan zij voortkomen.

Een tweede waarborg tegen overhaasting en onverantwoorde subjectiviteit in zijn interpretatie vindt de historicus niet enkel in het zich voor ogen houden van „la structure générale de la pensée” van het personage dat hij bestudeert, doch vooral in een grondige zo breed mogelijk opgevatte studie van de psycho- logie van zijn personage. In verband met de studie van de pro- motor van de Aardrijkskundige Conferentie en van de Inter- nationale Afrikaanse Vereniging, hebben we altijd voorgestaan

dat men enkel tot een juist inzicht kan komen in de opzet van de Koning, in zijn gedachtengang, in de lijn die hij volgt in zijn menigvuldige combinaties, in zijn spitsvondige berekeningen die aan de basis van zijn handelen en woorden liggen, door vooraf LEOPOLD II in detail te bestuderen en hem te volgen gedurende al de voorafgaande fasen van zijn carrière als kolonialist, vanaf zijn opvoeding, zijn geestes- en karaktervorming, langs de fundamentele richting die aan de groei van zijn persoonlijkheid werd gegeven door anderen, vooral zijn vader, zowel als door eigen studie en reflexie, en eindelijk langs de ontelbare en constante pogingen die hij aan de dag gelegd heeft om, iets overzees tot stand te brengen, tot op de dag dat hij besluit iets te verrichten in Afrika. In dergelijke studie gaat het niet alleen om de grondgedachte te vatten, doch tevens de geest te kennen die hem bezielt, de manier waarop hij tewerk gaat, de geladenheid van zijn persoonlijkheid, de wending van zijn combinaties. Tot nog toe heeft men dit enkel gedaan in betrekking met de opzet van de Koning in verband met de Philippijnen. Het ware te wensen dat eenzelfde studie zou gewijd worden aan de andere fasen uit de kolonialistische carrière van de Vorst vóór 1875. Te gemakkelijk, o.i., stelt de H. J. STENGERS zich hierin tevreden met het aanstippen van enkele algemeenheden.

Oppervlakkigheid in de analyse en de beoordeling van de feiten. Het voorbeeld geeft onze tegenspreker zelf wanneer hij het nieuwe element omschrijft dat beslissend is voor de bepaling van 's Konings opzet iets in Afrika te verrichten. Dat bepalend element vindt hij in het verschil dat hij opmerkt tussen de aard van de streken waarop vroeger alle pogingen van de Vorst gericht waren, nl. een reeds bestaand koloniaal gebied, en het nieuw Afrikaans koloniaal nog braakliggend binnenland, waaruit de politieke realiteitszin van de Koning de noodzakelijkheid afleidt het eerst te verkennen. Verder gaat zijn analyse niet. Hij vraagt zich niet af hoe het komt dat LEOPOLD II nooit eerder aan de binnenlanden van Afrika gedacht heeft, ook niet of er zich een radikale verandering heeft voorgedaan in de houding van de Koning tegenover deze tropische streken als mogelijke koloniale te bezetten gebieden; ook niet waarom juist in augustus 1875 plots de Koning aangegrepen wordt door een onstuitbare drang zijn kansen te wagen in het zwarte werelddeel.

Hij staat voor het feit dat LEOPOLD II zijn vroegere economisch gerichte overzeese activiteit als het ware onderbreekt, ze stil legt, en plots zich gaat begeesteren voor een verkenningswerk, voor ontdekkingsreizen. Hij voelt wel aan dat de Koning niet geheel aan zijn vroegere expansiedromen verzaakt, doch kan niets meer zien dan een pogen om een noodzakelijke voorafgaande voorwaarde op te lossen in hetgeen de Vorst onderneemt bij middel van de Internationale Vereniging.

Ligt er een radikaal verschil tussen hetgeen LEOPOLD II door aankoop van reeds bestaande koloniën vroeger steeds betrachtte en hetgeen hij nu gaat zoeken te verwezenlijken in de binnenlanden van het zwarte werelddeel bij middel van een Internationale Vereniging? Ja, antwoordt de H. STENGERS, wat al te voorbarig o.i., omdat hij de verantwoording van zijn bewering gaat zoeken buiten de Koning; neen, menen wij, en de verantwoording leggen wij in de innerlijke verandering die zich bij de Koning toentertijd heeft voorgedaan: hij veranderde nl. zijn oordeel over de tropische streken als mogelijke te koloniseren gebieden. Meteen staan we hier niet voor een onbekende LEOPOLD II, maar voor de LEOPOLD II van vroegere jaren die plots een nieuwe wereld voor zijn ogen ziet opengaan a's geschikt om zijn oude droom te verwezenlijken. Tegelijkertijd treedt het geniaal aanpassingsvermogen van de Koning in werking. Hij zoekt en scheidt het aangepaste middel om die oude droom op dit nieuwe terrein met de meeste kans op slagen tot werkelijkheid trachten om te toeven. En waar gaat de Vorst dit middel halen? Hij grijpt naar de oude formule waar hij vroeger zijn steeds op economische en commerciële voet geschoeide pogingen heeft trachten in te kleden: een internationale privé vereniging, met zetel in Brussel, waarvan de leiding stevig in zijn handen berustte, met een beperkte leidersgroep, doch met een zo breed en internationaal mogelijk uitgebreide schaar van geldelijke ondersteuners; het bekomen van buiten de macht der grote mogendheden liggende concessies; het stichten van verspreide doch onderling verbonden staties geplaatst op wel uitgekozen punten. De grote nieuwigheid van zijn combinatie is dat hij het economisch en commercieel terrein ter zijde laat liggen en zijn formule overhevelt naar het domein der wetenschap en der filantropie. Dus de oude formule aan nieuwe toestanden aangepast.

Welk was dat oude doel? Een politieke creatie, menen wij, een overzees gebied onafhankelijk van elke koloniale mogendheid, doch vast verbonden aan België langs de persoon van de Koning. Deze algemene gedachte ligt aan de basis van geheel zijn Afrikaans opzet. Alle elementen van zijn combinatie werden door de Koning verder zo opgevat en geschikt dat ze als de basis vormden waaruit hij meende trapsgewijze tot een politiek resultaat te komen. Dat was het werk van een staatsman.

De historische betekenis van de Aardrijkskundige Conferentie van Brussel en van de verwezenlijkingen die er uit gegroeid zijn ligt o.i. hierin: voor het eerst in zijn leven kon toen LEOPOLD II het door hem uitgedachte en ineen gestoken organisme in het leven roepen dat door hem bedoeld was als middel ter verwezenlijking van zijn levensdroom: de overzeese aanvulling van België tot stand brengen. Tegelijkertijd bezorgde deze Conferentie de Koning het middel om in Afrika te opereren spijs de antikolonialistische geestesgesteldheid der Belgen, en om zijn actie te doen aanvaarden door de grote mogendheden.

Aldus komt ons de stichting en internationale herkenning van de Onafhankelijke Kongostaat onder de souvereiniteit van LEOPOLD II voor als de bekroning van een sinds het begin, t.t.z. sinds 1875, nagestreefd doel.

\* \* \*

Men denke niet dat het ons hier te doen was om een systematische aftakeling van de opvatting van de H. STENGERS, of om een onomstootbare bewijsvoering te leveren van ons eigen inzicht. Wij blijven ons bewust dat nopens dit onderwerp en vraagstuk, gezien de huidige stand van de documentatie waarover de historici beschikken, de historische zekerheid niet kan bereikt worden. Wij onderschrijven op onze beurt de bedenking waarmede de H. STENGERS zijn uiteenzetting besloot:

*Cette interprétation, exposée ici fort sommairement, repose sans doute elle aussi sur une bonne part d'hypothèse. Du moins est-elle celle qui, personnellement, nous paraît « coller » le mieux aux faits et aux textes (126).*

Wij aanzien ons als twee zoekers op speurtocht naar eenzelfde schat; van beide kanten doorsnuffelen we eenzelfde terrein, on-

derzoeken de uitslag van elkanders bevindingen en vondsten, wijzen mekaar op de tekorten die we in elkanders werkmethode menen aan te treffen, verwittigen elkander waar het ons voorkomt dat de andere een verkeerde richting inslaat of iets uit het oog schijnt te verliezen.

Deze wederzijdse controle of kritische beoordeling is voor beiden een stimulans die de geest scherpt, de opzoekingsdrang aanwakkert, en uiteindelijk beiden voortdurend een stapje nader tot de werkelijkheid van het verleden brengt die we zoeken te grijpen in al haar echtheid, voor zover dit nog mogelijk is.

Voor mijn part ben ik de H. STENGERS zeer dankbaar voor de aandacht die hij aan mijn zoeken en pogen heeft gewijd. Zijn kritiek is voor mij een winst en een verrijking geweest en heeft me flink geholpen mijn inzicht op de kwestie te verdiepen, mijn manier te verbeteren, om het vraagstuk, de feiten en de teksten te benaderen, en eindelijk de formulering van mijn opvatting nauwgezetter weer te geven. Wij hopen door deze bijdrage hem tevens het bewijs te leveren van de waardering die wij koesteren voor zijn pogingen, al kunnen we zijn opvatting niet bijtreden.

Edingen, 25 mei 1970.

#### NOTA'S

(1) *N. CLIO*, I-II, 1949-1950, blz. 516.

(2) *Med. K.A.O.W.*, 1956, blz. 1 026.

(3) La place de Léopold II dans l'histoire de la colonisation, in: *La Nouvelle Clio*, I-II, 1949-1950, blz. 515-536 (Verkorting: *N. CLIO*); Textes inédits d'Emile Banning, Verhandeling K.A.O.W., Brussel, 1955, blz. 9-15 (Verkorting: T.E.B.); Rapport sur une étude du R.P. Storme, in: *Mededelingen van de Koninklijke Academie voor Overzeese Wetenschappen*, nieuwe reeks II, 1956, blz. 1 008-1 026 (Verkorting: *Med. K.A.O.W.*, 1956); Léopold II et la rivalité franco-anglaise en Afrique, 1882-1884, in: *Belgisch Tijdschrift voor Filologie en Geschiedenis*, XLVII, 1969, blz. 425-434 (Verkorting: *B.T.F.B.*, 1969).

(4) Les réunions préparatoires de la délégation belge de la Conférence géographique de Bruxelles en 1876, in: *Zaire*, VII, 1953, blz. 777-827; Banning et la Conférence géographique de Bruxelles, in: *Zaire*, VIII, 1954, blz. 227-271; Les Débuts de l'œuvre africaine de Léopold II, Verhandeling K.A.O.W., Brussel, 1955 (Verkorting: *D.O.A.L.*); Le dessein africain de Léopold II, Verhandeling K.A.O.W., Brussel, 1955 (Verkorting: *D.A.L.*); La Période initiale de l'œuvre africaine de Léopold II, Verhandeling K.A.O.W., Brussel, 1956 (Verkorting: *P.I.O.A.L.*); Léopold II et la Conférence géographique de Bruxelles, Verhandeling K.A.O.W., 1956 (Verkorting: *L.C.G.B.*).

- (5) Léopold II et l'Afrique (1855-1880), Verhandeling K.A.O.W., 1958 (Verkorting: *L.A.*).
- (6) L'initiative africaine de Léopold II et l'opinion publique belge, Verhandeling K.A.O.W., deel I, Brussel, 1963 (Verkorting: *I.A.L.*).
- (7) DE BORCHGRAVE, E.: Les origines de l'Etat Indépendant du Congo in: *Bulletin de la Classe des Lettres et des Sciences morales et politiques de l'Académie royale de Belgique*, Bruxelles, 1919, blz. 169-174. BANNING, E.: Notes sur ma vie et mes écrits. Voir: T.E.B. BEYENS, E. (junior): La Question africaine, Brussel, 1918, blz. 22-24. GUILLAUME, P.: Souvenirs intimes. Comment le roi Léopold II est intervenu au Congo, in: *L'Indépendance Belge* van 2 maart 1918.
- (8) STENGERS, J.: T.E.B., blz. 9-15 en ROEYKENS, A.: D.O.A.L., blz. 97-98 en L.C.G.B., blz. 10-17.
- (9) *Arch. Min. Buit. Zaken, Brussel. Papieren Lambermont*, deel V, sect. 9.
- (10) STENGERS, J.: in: B.T.F.G., 1969, blz. 428; GREINDL, L., A la recherche d'un Etat Indépendant: Léopold II et les Philippines. 1869-1875. Verhandeling K.A.O.W., 1962, blz. 168-175; ROEYKENS, A.: D.O.A.L., blz. 36; *L.A.*, blz. 23-29.
- (11) Volgens de inlichtingen hem door de Heer Vandewoude E.: archivaris van het Koninklijk Paleis, verstrekt.
- (12) BONTINCK, F., La Conférence géographique de Bruxelles, in: *Etudes Congolaises*, XI, 1968, n° 3, blz. 16-21.
- (13) STENGERS, J.: T.E.B., blz. 11-13. Ons antwoord: Zaire, 1953, blz. 788-789; 1954, blz. 248; D.O.A.L., blz. 53-57; Un précieux témoignage sur les débuts véridiques de l'œuvre africaine de Léopold II, in: *Aequatoria*, XIX, 1956, blz. 125-134; D.A.L., blz. 168-181.
- (14) ROEYKENS, A.: D.O.A.L., blz. 129-146; BONTINCK, F.: in: *Etudes Congolaises*, 1968, n° 3, blz. 24-27.
- (15) Zie de uiteenzetting van dit bezoek en zijn gevolgen: ROEYKENS, A.: D.A.L., blz. 29-119.
- (16) De financiële benarde toestand van die landen kwam de Koning voor als een van zijn sterkste troeven. Zie GREINDL, L.: o.c., voorwat Spanje betreft. Nopens Portugal, zie *Arch. Min. Buit. Zaken, Brussel*, AF. 9. *Portugese bezittingen*: Brief van baron Pycke in april 1867; *Politieke Briefwisseling, Belgisch Gezantschap in Portugal*, deel 11, 1865-1868, document van 12 februari 1868.
- (17) *Arch. Min. Buit. Zaken, Brussel. Papieren Lambermont*, deel V, sect. 10.
- (18) ROEYKENS, A.: P.I.O.A.L., blz. 18, nota 1; *L.A.*, blz. 48 en 329-335.
- (19) ROEYKENS, A.: D.O.A.L., blz. 17.
- (20) *Ibidem*, blz. 80-81.
- (21) *Ibidem*, blz. 91-92.
- (22) Over het congres van Parijs 1875, zie: ROEYKENS, A.: D.O.A.L., blz. 79-93; *L.A.*, blz. 50-51.
- (23) *Kon. Bibl. Brussel. Papieren E. de Borchgrave*, dossier n° 242. Zie tekst bij ROEYKENS, A.: D.O.A.L., blz. 132-135.
- (24) Zie hierover: ROEYKENS, A.: D.O.A.L., blz. 75-77; D.A.L., blz. 137-140; *L.A.*, blz. 41-42.
- (25) *Revue Nationale*, XIV, 1947, blz. 100.
- (26) Wij hebben ons destijds hiervoor gericht tot graaf E. Carton de Wiart, die ons, na navraag bij de bibliothecaris van het Paleis, het aangehaalde antwoord bezorgde.
- (27) ROEYKENS, A.: D.O.A.L., blz. 59-93; D.A.L., blz. 134-153 en 157-167; *A.L.*, blz. 40-53.
- (28) STENGERS, J.: T.E.B., blz. 13.
- (29) Het staat vast dat na augustus 1875 en vooral in 1876 voor de Conferentie de Koning zijn aandacht heeft besteed aan het bestuderen van de publicaties die van de hand van of over de ontdekkingsreizigers van Afrika in de XIXe eeuw verschenen waren. Zie het bewijs hiervoor bij BONTINCK, F.: in: *Etudes congolaises*, 1968, n° 3, blz. 24-27.
- (30) *Med. K.A.O.W.*, 1956, blz. 1 017-1 018.

(31) *N. Clío.*: 1949-1950, blz. 517-535.

(32) Zie: ROEYKENS, A.: Léopold II et la colonisation, in: Witboek van K.A.O.W., Brussel, 1962, deel I, blz. 99-100.

(33) *Ibidem*, blz. 100-102.

(34) ROEYKENS, A.: Le Baron Léon de Béthune au service de Léopold II dans le conflit de l'Etat du Congo avec certains compagnies commerciales belges. Verhandeling K.A.O.W., Brussel, 1964, blz. 56.

(35) Aantekeningen genomen uit de papieren van J. Greindl, dossier: Briefwisseling met zijn vrouw, 1879-1881.

(36) *Ibidem*.

(37) « La Conférence ne pouvait réussir, de toute évidence, que si le Roi parvenait à convaincre ses hôtes que ses vues étaient totalement désintéressées, et que l'entreprise à laquelle il les conviait n'avait aucun caractère politique ». STENGERS, *Med. K.A.O.W.*, 1956, blz. 1 023.

(38) *Le Précurseur* van 12 september 1876. De Brusselse correspondentie was gedateerd op 11 september.

(39) *Med. K.A.O.W.*, 1956, blz. 1 021.

(40) *Ibidem*, blz. 1 021-1 024.

(41) *L.A.*, blz. 104, nota 1, en vooral *I.A.L.*, blz. 65, nota 1 en 168-178.

(42) STENGERS, J., DE LAVELEYE, E.: in: *Koloniale Biografie*, deel IV, 1956, kol. 484-497.

(43) Zie citaten aldaar gegeven door STENGERS, J.

(44) Wij hadden als mogelijke occasionele correspondent vernoemd: de Laveleye, E., Couvreur, A. en Gantier, V. in: *I.A.L.*, blz. 172.

(45) Inlichting ons bereidwillig verstrekt door de Heer Vandewoude, E., archivaris van het Koninklijk Paleis. Getrouwheidshalve dienen we hieraan toe te voegen dat deze inlichtingen telefonisch werden aangevraagd en gegeven, en wij aldus de juiste draagwijdte van deze informatie niet hebben gehad, gelijk de Heer J. Stengers er met juistheid op gewezen heeft in zijn wederwoord. Wij dienen dus op dit punt onze uiteenzetting te wijzigen en volgenderwijze recht te zetten. Er is dus geen bewijs dat de Koning in den loop van den 11 September 1875 een afzonderlijk gesprek zou gehad hebben met de drie aangegeven leden van de Belgische delegatie; doch alleen dat E. Banning, E. de Laveleye en P. Van Biervliet aanwezig waren op het diner dat de Koning de vooravond van de opening van de Conferentie aan zijn buitenlandse gasten aanbood en waarop ook leden van de Belgische delegatie uitgenodigd en aanwezig waren. Er is natuurlijk geen sprake van dat de Koning openlijk ten aanhore van al zijn gasten toen zou gesproken hebben over de perspectieven die zijn initiatief later zou kunnen scheppen op politiek vlak. Het kan ook moeilijk dat de Vorst onmiddellijk voor of na het diner aan een of ander lid van de Belgische delegatie opheldering heeft verstrekt omtrent de wrijvingspunten die zich op de vergadering van den 9 september laatsleden hadden voorgedaan en dat dit lid nog de gelegenheid zou gehad hebben om de anonieme correspondentie voor het Antwerpse blad *Le Précurseur* op te stellen en aan het blad te bezorgen, correspondentie waarin hij dan de bekomen opheldering zou hebben verwerkt. Indien de Koning een soortgelijk onderhoud persoonlijk zou gehad hebben met een of ander lid van de Belgische delegatie, bv. met A. Couvreur, of een van zijn vertrouwensmensen zou belast hebben aan een lid van deze delegatie de gewenste ophelderingen te verstrekken, bv. J. Devaux of J. Van Praet of de Borchgrave d'Altena, dan moet dit eerder in den dag geschied zijn. Doch hieromtrent tasten we volledig in het duister. De mogelijkheid is niet uitgesloten, doch daaruit kan geen enkele gevolgtrekking worden afgeleid in de een of andere zin. Blijft echter het feit dat de interne ontleding en het vergelijk van deze correspondentie van *Le Précurseur* en het rapport van de voorbereidende vergadering van den 9 september 1875, de indruk geeft dat de inhoud van deze anonieme correspondentie een geruststellend antwoord bevat op de wrijvingspunten van deze vergadering. Het is juist deze overeenkomst, alsook de particulariteiten

van de vorm waarin deze correspondentie werd voorgesteld, alsook de tijdsomstandigheden van haar verschijnen, die voor ons de sterkste aanwijzingen zijn waaruit we afleiden dat we hier te doen hebben met meer dan een eenvoudige correspondentie van een occasionele medewerker van dit dagblad, nl. met een uiterst voorzichtige doch klare opheldering nopens sommige punten waarover leden van de Belgische delegatie op 9 september 1875 uitlegging hadden gevraagd. En deze laatste kon maar komen, rechtstreeks of onrechtstreeks, van de Koning. Vandaar, ons inziens, de draagwijdte van deze twee passussen uit de correspondentie: „On a supposé aussi, non pas dans la presse, mais dans différents cercles plus ou moins bien informés...” en „ Si je suis bien informé, voici...”.

(46) *Med. K.A.O.W.*, 1956, blz. 1 024.

(47) „Dans l'opinion du roi Léopold, nous pourrions, par une légère coopération internationale, créer une institution assez puissante pour remplacer le gouvernement qui fait défaut dans l'Afrique centrale”. Zie ROEYKENS, A.: *D.O.A.L.*, blz. 198.

(48) Zie: ROEYKENS, A.: *L.A.*, blz. 151.

(49) Zie: STENGERS, J.: *Koloniale Biografie*, deel IV, kol. 491-492.

(50) *Med. K.A.O.W.*, 1956, blz. 1 024-1 025.

(51) Zie: ROEYKENS, A.: *D.O.A.L.*, blz. 198.

(52) STENGERS, J.: *Med. K.A.O.W.*, 1956, blz. 1 024.

(53) Zie volledige tekst: ROEYKENS, A.: *L.A.*, blz. 318-322.

(54) Zie volledige tekst van deze belangrijke nota van Lambermont: ROEYKENS, A.: *L.C.G.B.*, blz. 79-83 en in 't bijzonder blz. 82.

(55) Zie: GREINDL, L.: Léopold II et les Philippines, blz. 295-297; ROEYKENS, A.: *D.A.L.*, blz. 24.

(56) Zie: ROEYKENS, A.: *L.A.*, blz. 61, note 1.

(57) Zie: ROEYKENS, A.: *D.O.A.L.*, blz. 159-178.

(58) J. Greindl aan A. Lambermont, Madrid, 14 oktober 1876. Zie tekst en referentie: ROEYKENS, *D.O.A.L.*, blz. 164-165.

(59) *Ibidem*, blz. 167.

(60) *Ibidem*, blz. 170.

(61) *Ibidem*, blz. 70.

(62) Aantekeningen genomen uit de papieren van J. Greindl, dossier: Briefwisseling met zijn vrouw, 1879-1881.

(63) STENGERS, J.: *B.T.F.G.*, 1969, blz. 427.

(64) STENGERS, J.: *Med. K.A.O.W.*, 1956, blz. 1 024.

(65) *Ibidem*, blz. 1 017.

(66) GREINDL, L.: Léopold II et les Philippines, blz. 362.

(67) STENGERS, J.: *B.T.F.G.*, 1969, blz. 428.

(68) *Ibidem*, blz. 426.

(69) *Ibidem*, blz. 425.

(70) De Heer Stengers ontwikkelt zijn betoog niet onder de vorm van een reeks syllogismen. We menen nochtans zijn gedachten (uitgedrukt op blz. 428-429: „dans sa jeunesse... l'argent pourrait suffire”) trouw te hebben weergegeven in de twee premissen van onderhavig syllogisme.

(71) Zie: LE FEVE DE VIVY, L.: Documents d'histoire précoloniale belge. Verhandeling K.A.O.W., Brussel, 1955, blz. 34.

(72) Leopold II aan A. Lambermont, 22 augustus 1875.

(73) We hebben ze hoger aangeduid.

(74) STENGERS, J.: *B.T.F.G.*, 1969, blz. 429.

(75) *Ibidem*, blz. 429.

(76) Leopold II aan A. Lambermont, 22 augustus 1875.

(77) STENGERS, J.: *B.T.F.G.*, 1969, blz. 429.

(78) *Ibidem*.

(79) Leopold II aan J. Greindl, 26 mei 1873. Zie GREINDL, L.: Léopold II et les Philippines, blz. 178 en 213.

- (80) Leopold II aan J. Greindl, 6 november 1873. GREINDL, L.: *Léopold II et les Philippines*, blz. 178 en 257.
- (81) ROEYKENS, A.: *Léopold II et la colonisation*, in: *Witboek K.A.O.W.*, deel I, 1962, blz. 100.
- (82) Zie: ROEYKENS, A.: *D.O.A.L.*, blz. 82-83.
- (83) „ Le Roi, avant de s'arrêter à une formule précise, a manifestement tâtonné”. STENGERS, J.: *B.T.F.G.*, 1969, blz. 429.
- (84) *Ibidem*.
- (85) *Ibidem* en *Med. K.A.O.W.*, 1956, blz. 1 025.
- (86) *Med. K.A.O.W.*, 1956, blz. 1 025.
- (87) *Ibidem*.
- (88) „Un plan international n'était-il pas de nature à faciliter grandement la tâche et à la rendre plus efficace”. STENGERS, J.: *Med. K.A.O.W.*, 1956, blz. 1 025.
- (89) Lambermont aan de Koning, 10 juni 1877. Zie volledige tekst van deze belangrijke nota: ROEYKENS, A.: *D.O.A.L.*, blz. 319-326. Het uittreksel staat op blz. 321 en wordt ook aangehaald door STENGERS, J.: *Med. K.A.O.W.*, 1956, blz. 1 020.
- (90) STENGERS, J.: *Med. K.A.O.W.*, 1956, blz. 1 019-1 020 en 1 025; *B.T.F.G.*, 1969, blz. 429.
- (91) STENGERS, J.: *Med. K.A.O.W.*, 1956, blz. 1 025.
- (92) Leopold II aan Lambermont, 22 augustus 1875.
- (93) STENGERS, J.: *B.T.F.G.*, 1969, blz. 429.
- (94) STENGERS, J.: *Med. K.A.O.W.*, 1969, blz. 1 025. De auteur drukt zich daar tevens nog uit als volgt: „Le Roi comptait certes en faire son profit sur les plans politique et économique”. Wij constateren een zekere evolutie in de opvatting van de auteur; later beklemtoont hij uitsluitend de economische perspectieven of objectieven. Voor hem had de Koning geen politieke objectieven toen hij Stanley naar Kongo zond in 't begin van 1879: „Tout ce qui va se faire au Congo... se fera, au début, dans la perspective de la grande compagnie de commerce que le Roi rêve y fonder”. *B.T.F.G.*, 1969, blz. 433.
- (95) STENGERS, J.: *B.T.F.G.*, 1969, blz. 429.
- (96) STENGERS, J.: *Med. K.A.O.W.*, 1956, blz. 1 026 en *B.T.F.G.*, 1969, blz. 430.
- (97) STENGERS, J.: *B.T.F.G.*, 1969, blz. 429-430.
- (98) STENGERS, J.: *Med. K.A.O.W.*, 1956, blz. 1 026.
- (99) *Ibidem*, blz. 1 026.
- (100) De 1 december 1866 schrijft Leopold II aan de Borchgrave d'Altena: „Directement la Belgique ne peut rien tenter en Chine et au Japon, à cause de son propre gouvernement, des dispositions de l'esprit public et à cause de la jalousie des grandes puissances. Une société composée en majorité de capitalistes belges ou ayant seulement son siège chez nous, et des souscripteurs partout, devient un être impersonnel et universel qui peut tout tenter. ... Mon rêve est de créer une société belge universelle ayant son siège à Bruxelles et qui deviendrait petit à petit pour la Chine ce que la Compagnie des Indes de Londres est devenue pour l'empire indoustannique”. Zie: ROEYKENS, A.: *D.O.A.L.*, blz. 259-260. De Koning zocht in 1873 te vergeefs een dergelijke maatschappij op te richten met het oog op China. Zie: *Ibidem*, blz. 256-271.
- (101) OPPELT, G.: *Léopold II, Roi des Belges. Chef de l'Etat Indépendant du Congo*. Brussel, 1885, blz. 382-383. De geciteerde tekst is een uittreksel van de rede door de Koning uitgesproken als antwoord aan de delegatie van het gemeentebestuur van Brussel, den 21 maart 1885.
- (102) OPPELT, G.: *Ibidem*, blz. 384. Het komt uit de samenvatting van de rede die de Koning als antwoord uitsprak bij het bezoek van de delegatie van het gemeentebestuur van Gent aan hem, den 31 maart 1885.
- (103) STENGERS, J.: *B.T.F.G.*, 1969, blz. 425.
- (104) *Ibidem*, blz. 426.
- (105) Openingsrede van de Koning, den 12 september 1876.
- (106) STENGERS, J.: *Med. K.A.O.W.*, 1956, blz. 1 009-1 017.

- (107) *Ibidem*, blz. 1 013. Zie tekst aldaar, blz. 1 014.  
(108) *Ibidem*, blz. 1 016.  
(109) *Ibidem*, blz. 1 016-1 017.  
(110) *Ibidem*, blz. 1 017.  
(111) *Ibidem*, blz. 1 016.  
(112) *Ibidem*, blz. 1 016.  
(113) Zie: STENGERS, J.: *Med. K.A.O.W.*, 1956, blz. 1 012 en E.P. STORME, M.: Rapport de Planque, de Mgr Lavigerie et de Mgr Comboni sur l'A.I.A. Verhandeling K.A.O.W., Brussel, 1957, blz. 46-52.  
(114) STENGERS, J.: *Med. K.A.O.W.*, 1956, blz. 1 026.  
(115) *Ibidem*, blz. 1 019-1 025.  
(116) In zijn confidentiële nota die Lambermont den 16 augustus 1876 aan de leden van de Belgische delegatie voorlas, maakte Leopold II gewag van de mogelijkheid dat buitenlandse milde schenkers er misschien zouden aan houden hun naam te geven aan een statie wier oprichting ze zouden bekostigen. ROEYKENS, A.: *L.C.G.B.*, blz. 28-29.  
(117) STENGERS, J.: *Med. K.A.O.W.*, 1956, blz. 1 012.  
(118) *Ibidem*, blz. 1 013.  
(119) STENGERS, J.: *B.T.F.G.*, 1969, blz. 433.  
(120) *Ibidem*, blz. 430-438.  
(121) STENGERS, J.: *Med. K.A.O.W.*, 1956, blz. 1 026.  
(122) STENGERS, J.: *B.T.F.G.*, 1969, blz. 427.  
(123) *Ibidem*. Den 10 november 1873 schreef Leopold II aan J. Greindl: „Quand vous n'en aurez plus besoin, je vous prierai de brûler tous ces griffonnages relatifs à l'Archipel. Ce sont des études souvent très informes et qui se succèdent sans toujours se ressembler à mesure que j'entrevois la possibilité de perfectionner les détails du plan”. GREINDL, L.: *Léopold II et les Philippines*, blz. 181.  
(124) STENGERS, J.: *B.T.F.G.*, 1969, blz. 427.  
(125) STENGERS, J.: *B.T.F.G.*, 1969, blz. 428-429.  
(126) STENGERS, J.: *Med. K.A.O.W.*, 1956, blz. 1 026.

**F. Grévisse. — Présentation de l'ouvrage de  
Ian Scott, intitulé: « Tumbled House » — The Congo  
at independence**

L'auteur du livre qui porte ce titre (1), Ian Scott, a connu le Congo du début de 1960 à juillet 1961 en qualité de consul général, puis d'ambassadeur de Grande-Bretagne.

Dans son ouvrage, il traite des événements qui se sont déroulés sous ses yeux au cours de dix-huit mois exceptionnellement chargés d'histoire. Si son livre n'apporte pas de révélations, il n'en constitue pas moins une contribution très importante à l'analyse et à l'interprétation de faits connus, de la part d'un observateur particulièrement bien placé pour voir et juger, intelligent, lucide, sans *a priori* ni préjugés, exprimant son opinion sans passion, mais aussi sans ambiguïté.

Lorsque le nouveau Consul Général de Grande-Bretagne embarqua à Anvers pour rejoindre son poste, la « maison » congolaise avait certes déjà reçu des secousses. Perçues dès la fin de 1955, elles s'étaient amplifiées après la mise en application du malencontreux statut des villes, pour devenir dévastatrices au cours des affrontements survenus en 1959 à Léopoldville et ailleurs.

Mais qui, au début de 1960, aurait pu penser que cette « maison » se lézarderait et s'écroulerait au bout de quelques mois?

L'auteur eut cependant l'occasion de s'étonner de l'état d'esprit et du manque de vision révélés par les fonctionnaires coloniaux rencontrés à bord du bateau, sur les quais de Matadi, puis dans les bureaux de Léopoldville. Et de s'effrayer de l'absence, à tous les niveaux de l'administration, d'une juste appréciation de la situation, d'une vue prospective de son évolution, de l'imagination et de la souplesse nécessaires pour forger sans retard un type nouveau de relations avec les Congolais.

---

(1) Oxford University Press, 1969.

Malgré cela, il devint bientôt question d'indépendance et d'indépendance immédiate.

Le Congo ne possédait cependant pas les leaders politiques capables d'assumer les conséquences d'une indépendance précipitée. Il manquait cruellement de diplômés universitaires. Ses quelques milliers de fonctionnaires autochtones restaient confinés dans des tâches subalternes. Le pays était sans cohésion. Les oppositions ethniques s'étaient exacerbées à l'occasion d'élections au niveau communal et de la mise en place de bourgmestres élus.

Ce vaste corps sans tête, sans jointures solides ni muscles exercés, n'en fut pas moins lancé dans l'aventure, après qu'on lui eût endossé à Bruxelles un vêtement constitutionnel inadapté à sa stature, à sa mentalité et aux contingences du moment.

Les jugements que porte l'auteur sur la myopie, l'irresponsabilité et le manque de courage de ceux qui en prirent hâtivement la décision sont sévères.

Mais pourquoi le Congo fut-il ainsi brusquement abandonné à lui-même? Pour avoir souvent posé la question, Ian SCOTT reconnaît n'avoir jamais reçu de réponse satisfaisante. Sans doute, observe-t-il, parce qu'il n'a pas existé de raison simple et suffisante à un acte aussi aventureux. Et il est bien vrai que seul le facteur temps permettra d'affecter d'un coefficient d'importance les médiocres jeux politiques, l'inexacte appréciation des hommes et des situations, les calculs à courte vue, sordides parfois, qui ont défiguré le visage colonial de la Belgique et plongé dans le malheur le pays d'Afrique le plus évidemment promis à un bel et heureux avenir après un dernier effort réfléchi, et concerté cette fois, des colonisateurs et des colonisés.

Une fois l'aventure engagée, il était impossible que des choses horribles n'arrivassent point. Mais, souligne l'auteur, elles n'auraient pas été si sérieuses et de si longue durée si les Congolais avaient reçu l'aide amicale et désintéressée dont ils avaient besoin.

Cette aide, la puissance coloniale sur le point de se retirer ne la fournit pas, aveuglée qu'elle était, empêtrée dans ses calculs et ses divisions.

L'encadrement européen ne l'apporta pas davantage.

The foreshortening of the transition period was frightingly irresponsible and very many Belgians reacted by taking fright.

Les cruelles semaines de juillet 1960 révélèrent le moral ébranlé de la majorité des fonctionnaires coloniaux et leurs insuffisances dans le domaine civil et militaire. Ce qu'à ce propos ne peut ajouter l'auteur et qui nuancerait son jugement, c'est combien les jeux de la politique métropolitaine avaient, depuis des années, altéré l'âme et l'efficacité du corps des fonctionnaires coloniaux et combien délibérément ceux-ci avaient été laissés dans l'ignorance des projets mouvants relatifs au devenir du pays où ils servaient, dans l'incertitude complète et le doute quant à leur attitude, à leur action et à leur avenir dans un environnement en état de mutation incontrôlée.

Quoi qu'il en ait été, les défaillances des longs jours de juillet, succédant à des semaines et à des mois d'inapte maniement des affaires politiques, firent toucher le fond aux relations belgo-congolaises en août 1960.

L'UNO vint prendre la relève. Observateur privilégié, l'ambassadeur de Grande-Bretagne eut tout loisir de regarder et de juger les hommes que l'ONU délégua au Congo, leurs inspirations, leurs méthodes et leurs actes. Au terme d'une analyse fouillée, il ne laisse à aucun historien de demain le soin de formuler un jugement définitif. Il résume son opinion en ces termes:

It was a catastrophe that the world's desire to help the Congo should have been so frustrated by prejudice and incompetence in the dealings of the U.N. with the Congolese.

Le visage, le caractère et la personnalité politique de quelques-uns de ces Congolais sont décrits au détour de maintes pages du livre sous revue. Les observations justes et nuancées concernant LUMUMBA, KASAVUBU, TSHOMBE, MOBUTU, BOMBOKO et d'autres seront assurément évoquées à l'heure où l'histoire précisera la stature des leaders congolais de la première vague.

A propos de l'état où se trouvèrent, il y a dix ans, les relations belgo-congolaises, Ian SCOTT rapporte des jugements et prévisions qui furent alors formulés en sa présence. A la veille d'un voyage royal qui coïncidera avec le dixième anniversaire de l'indépendance du Congo, ils apparaissent comme autant de

pierres de touche qui permettront au monde de mesurer la somme de bonne volonté et d'efforts déployés par tous ceux — Belges assurément, mais Congolais surtout — qui ont réussi à faire renaître entre eux assez de confiante amitié pour pouvoir s'atteler ensemble à la reconstruction de la « maison » écroulée.

Veuille la génération congolaise montante leur en savoir gré, s'associer à la tâche, sans trop s'illusionner ni marquer d'impatience.

S'il devait en aller ainsi, en dépit des malheurs qui l'ont assailli à sa naissance, le Congo indépendant réaliserait le vœu d'un poète (G. MEREDITH) dont Ian SCOTT a inscrit deux vers sur la page de garde de son livre:

Keep the young generations in hail  
And bequeath them no tumbled house.

25 mai 1970.

**BIBLIOGRAFISCH OVERZICHT \***  
**Nota's 34 tot 55**

**REVUE BIBLIOGRAPHIQUE \***  
**Notices 34 à 55**

---

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

---

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

**Juncker-Fleetwood (Erin E.):** *Money and Finance in Africa* (London Allen & Unwin, 1964, 335 p., fig., tabl., cartes, bibl.).

L'ouvrage expose avec précision et objectivité les problèmes qui se sont posés en Afrique en matière monétaire et financier. Il indique les solutions qui y ont été apportées en mettant l'accent sur le rôle dévolu aux banques centrales.

Attachée au Comité de recherche de la Banque des règlements internationaux à Bâle, Mrs. Erin E. JUNCKER-FLEETWOOD était particulièrement qualifiée pour entreprendre cette étude.

En présence de l'étendue des problèmes, elle a concentré ses travaux sur six pays: le Maroc, la Tunisie, le Soudan, le Ghana, le Nigeria et la Fédération Rhodésies-Nyassaland. Il faut noter que l'ouvrage a été terminé en 1963.

Dans un chapitre introductif, l'auteur expose les impératifs qui régissent l'expansion économique des pays nouveaux, en citant comme condition essentielle l'établissement d'un régime monétaire adéquat. Il décrit avec précision le rôle dévolu aux banques centrales. Il définit les conditions dans lesquelles celles-ci ont été établies, leur statut, leur politique et leurs rapports avec les gouvernements. L'impulsion donnée aux banques commerciales et aux autres intermédiaires financiers tels que les banques de développement, les institutions de crédit agricole, les caisses d'épargne et d'assurances, ainsi qu'au développement des marchés de capitaux, est commentée ensuite.

La lecture de l'ouvrage de Mrs Erin E. JUNCKER-FLEETWOOD fait ressortir la grande diversité des conditions prévalant dans les six pays étudiés. Il convient, d'autre part, de souligner les situations très différentes dans lesquelles se trouvaient les autres pays d'Afrique, surtout ceux de la région équatoriale.

Depuis l'année 1962, année à laquelle l'étude a été arrêtée, on a assisté en Afrique à des bouleversements politiques et des évolutions économiques d'envergure. L'ouvrage sous revue appelle donc une mise à jour et des développements pour lesquels il constitue d'ailleurs, par la méthode qui a présidé à sa rédaction et la richesse de sa documentation, une ouverture de valeur.

9 février 1970

E. VAN DER STRAETEN

**Becker (Christoph):** *Kano, eine afrikanische Groszstadt* (Hamburg, Deutsches Institut für Afrika-Forschung, 1969, 8°, 184 p., tabl., fig., ill., cartes, bibl. - Hamburger Beiträge zur Afrika-Kunde, Band 10).

Entre Dakar et Omdurman-Khartoum, la cité de Kano, située dans le Nigéria septentrional, est aujourd'hui, avec ses quelque 330 000 habitants, la seule grande ville de la région intérieure soudanienne. Ce qui surprend, c'est qu'elle n'a guère fait l'objet d'études avant celle dont nous rendons compte. Il y a bien la description classique de Heinrich BARTH, qui remonte à 1850 environ, mais il faut attendre 1937 pour rencontrer une note d'une vingtaine de pages de D. WHITTLESEY dans la *Geographical Review*. En 1966, l'architecte B.A.W. TREVALLION étudia Kano dans la perspective d'un plan de développement, mais aucun travail d'ensemble n'avait encore été consacré à la grande ville nigériane.

Le Dr Chr. BECKER, dans l'ouvrage sous revue, décrit d'abord la situation géographique et topographique de Kano, ainsi que ses caractères physiques (sous-sol, sols, climat, végétation, etc.) et ethnologiques (populations Haoussa et Foulbé). Un chapitre est ensuite consacré au développement de Kano depuis 999 (première mention écrite de l'existence de la cité) jusqu'en 1903, date à laquelle les Anglais s'emparent de la ville. L'A. en arrive ainsi au cœur du sujet: la structure et les fonctions actuelles de Kano. Dans le chapitre réservé à la structure, BECKER étudie le développement de la population, la vie économique, les divers quartiers de la ville, ses moyens de communication, ses réseaux scolaire et sanitaire, son alimentation en eau et électricité, son administration, ses lieux de détente et de distractions. Quant aux « fonctions » de Kano, l'A. en envisage les aspects supra-régionaux et régionaux, tant au point de vue artisanat qu'industrie, commerce, tourisme, transports et communications. Huit pages sont consacrées aux perspectives de développement de la cité, après quoi l'A. brosse une remarquable typologie de Kano. L'ouvrage, fruit de recherches multidisciplinaires menées au sein de l'Institut géographique de l'Université libre de Berlin, est une étude solide, bien charpentée et qui peut servir de modèle pour les travaux de géographie urbaine en Afrique.

18 mars 1970

M. WALRAET

Fage (John D.): *A history of West Africa. An introductory survey.* The fourth edition of "An introduction to the history of West Africa" (Cambridge, The University Press, 1969, 8°, 239 p., cartes, bibl.).

L'A. est actuellement professeur d'histoire de l'Afrique et directeur du Centre d'études ouest-africaines à l'Université de Birmingham. Il est, avec Roland OLIVER, l'un des meilleurs historiens britanniques de l'Afrique. Lorsqu'en 1949, il devint l'un des premiers professeurs d'histoire de ce qu'on appelle aujourd'hui l'Université du Ghana, il constata que les étudiants qui y commençaient leurs études étaient plus assurés d'être mieux informés de l'histoire de la Grande-Bretagne et de l'Europe occidentale que de celle de leur propre continent. Aussi s'efforça-t-il de redresser la situation et il en résulta l'ouvrage sous revue, dont la première édition vit le jour en 1955. Depuis lors, il fut réimprimé 3 fois et réédité 4 fois. Cette 4<sup>e</sup> édition a été considérablement remaniée, et cela en raison non seulement des multiples et importants changements du monde africain, mais aussi et surtout d'une connaissance de plus en plus profonde de son passé grâce au développement de la recherche historique.

Cette édition nouvelle a été augmentée d'un tiers environ par rapport à celle de 1962. Les trois premiers chapitres (p. 1-46) sont entièrement nouveaux; ils sont intitulés: *Beginnings — The great states of the western and central Sudan — Wider consequences of the growth of empire and trade in the Sudan.* Le chapitre 5 de l'édition antérieure a été remplacé par les nouveaux chapitres 6 et 7: *The slave trade and economic change — The political development of lower Guinea from the sixteenth to the eighteenth century.* Les six chapitres suivants, moins remaniés que les précédents, concernent la lutte anti-esclavagiste, les établissements britanniques en Afrique occidentale (1808-1874), le partage colonial et l'histoire coloniale de cette partie du continent noir, l'accession à l'indépendance des Etats actuels ouest-africains. Quinze cartes dans le texte, une excellente note bibliographique et un index complètent ce véritable « classique » du genre.

Le 21 mars 1970

M. WALRAET

Coupez (A.) et Kamanzi (Th.): *Littérature de cour au Rwanda* (Oxford, Clarendon Press, 1970, 8°, 237 p., cartes, graph., bibl. - Oxford Library of African Literature).

Ce recueil de textes commentés peut être considéré non seulement comme le fruit de travaux personnels de leurs AA. depuis une quinzaine d'années, mais aussi comme l'une des heureuses conséquences du long et patient effort de recherche entrepris au Rwanda dans la première moitié de ce siècle, tant sous l'administration allemande — avec des hommes comme R. KANDT et J. CZEKANOWSKI — que sous le mandat belge, avec L. DE LAGGER et les RR.PP. A. PAGÈS, et P. SCHUMACHER, sans oublier l'œuvre d'administrateurs, comme R. BOURGEOIS, et d'amateurs passionnés d'ethnographie, comme A. LESTRADE. L'exploration systématique de la culture rwanda fut entreprise, depuis 1948, par l'Institut de la recherche scientifique en Afrique centrale (I.R.S.A.C.) au sein du centre créé à Astrida (aujourd'hui Butare) et devenu, depuis l'indépendance rwandaise (1962), l'Institut national de recherche scientifique (I.N.R.S.).

L'intérêt de l'ouvrage sous revue réside avant tout dans le fait, souligné par les AA., que « la littérature du Rwanda est une des plus complexes et des plus élaborées de l'Afrique centrale. » Cette littérature se présente à nous sous deux aspects: populaire et aristocratique. C'est ce dernier, la « littérature de cour » qui a retenu l'attention de nos AA. Apanage de la classe sociale des Tutsi, elle est aujourd'hui disparue avec la monarchie qu'elle exaltait.

Après avoir consacré une vingtaine de pages au langage, au pays et à la société, les AA. fournissent une série de textes commentés et présentés sous forme juxtalinéaire rwanda-français. C'est d'abord le rituel dynastique (extraits), publié *in extenso* en 1964 par M. D'HERTEFELT et A. COUPEZ (Publ. du Musée royal de l'Afrique centrale). Puis c'est un « Résumé historique » enregistré en 1957 d'un Tutsi proche de l'ancienne cour du roi déchu MUSINGA. Suit un « Récit historique » enregistré en 1954 de Clément GAKANISHA, conteur professionnel. Enfin viennent des échantillons des trois espèces de poésie de cour: guerrière, pastorale et dynastique, suivis de quelques chansons. Ce recueil, fruit d'une collaboration belgo-rwandaise particulièrement érudite, fait honneur au jeune Institut de Butare.

22 mars 1970  
M. WALRAET

**Mourgeon (Jacques):** *La République de Côte-d'Ivoire* (Paris, Editions Berger-Levrault, 1969, 8°, 45 p. - Encyclopedie politique et constitutionnelle publiée par l'Institut international d'administration publique. Série Afrique, sous la direction de P. F. GONIDEC).

Fondé par un décret du 2 décembre 1966, l'Institut international d'administration publique, siégeant à Paris, a créé diverses séries de publications dont la présente Encyclopédie politique et constitutionnelle, collection de monographies comportant les textes des constitutions des Etats du tiers monde, replacés dans leur cadre politique et social. Le présent fascicule, consacré à la Côte-d'Ivoire est l'œuvre de Jacques MOURGEON, professeur à l'Université d'Abidjan. La première partie de l'ouvrage (p. 9 à 16) comporte l'examen des données significatives de la société ivoirienne, à savoir les facteurs démographique, économique, culturel et social. La deuxième partie (p. 17 à 24) est consacrée à l'analyse du régime politique, tel qu'il résulte aujourd'hui de son évolution (1945 à 1960), de principes et d'institutions constitutionnelles, et du jeu de forces politiques (parti unique, syndicats, etc.).

Le texte de la Constitution ivoirienne du 3 novembre 1960, modifié le 11 janvier 1963, est donné aux pages 27 à 37. Il comporte 76 articles groupés sous 13 titres. En annexe figurent une liste des principaux textes et documents législatifs et réglementaires, ainsi qu'une bibliographie de 32 références.

Il ressort de l'exposé et des textes que « le régime politique ivoirien n'est pas, à proprement parler, un régime pluraliste et (que), pour déterminer son caractère démocratique, il faut se référer aux réalités spécifiques du milieu africain, où les processus de délibération et de contestation diffèrent nettement de ceux ayant cours dans les démocraties classiques de type européen » (p. 24). La réalité politique se situe du côté d'un parti unique et de masse, le PDCI (Parti démocratique de Côte-d'Ivoire), et d'un homme, le président Félix HOUPOUËT-BOIGNY, qui, depuis 1945, n'a eu de cesse de rassembler toutes les composantes de la nation ivoirienne en gestation pour les mieux amalgamer et les orienter.

26 mars 1970  
M. WALRAET

**Berque (Jacques):** *Le Maghreb entre deux guerres*. Edition revue et augmentée (Paris, Editions du Seuil, 1970, 8°, 495 p. - Collections Esprit « Frontière ouverte »).

L'A., professeur au Collège de France, est un spécialiste du monde arabe, auquel il a déjà consacré 18 ouvrages. Le présent livre est une édition, revue et augmentée, de celui paru en 1962, lui-même second panneau d'un diptyque, dont le premier volet a été publié en 1960 sous le titre « Les Arabes d'hier à demain », mais où n'était traité que l'Orient arabe. Ceci est donc une « suite maghrébine », mais limitée au Maghreb d'hier (1918-1939). J. BERQUE connaît à fond son sujet. Né en Algérie, fils d'un savant administrateur et islamologue, il fit une partie de sa carrière au Maroc. Il enseigne au Collège de France depuis 1956.

« Le Maghreb entre deux guerres » est un ouvrage particulièrement attachant, où l'histoire politique, l'économie et la sociologie s'harmonisent en une vaste synthèse. Les difficultés d'un tel sujet n'étaient cependant pas minces, à commencer par le manque de recul, le petit nombre de travaux vraiment solides et la part inévitable de préjugés qui influencent l'analyse de situations créatrices de passions et d'émotions telles qu'elles ont surgi dans la période de décolonisation de l'Afrique du Nord française. L'A. en a été parfaitement conscient, mais en bon sociologue qu'il est, il n'a pas cru devoir surseoir à la synthèse et il écrit: « C'est justement la restitution d'un ensemble, la mise en proportion d'éléments, poursuivis dans leur fonction et leur signification réciproques, qui faisaient l'intérêt sociologique de mon entreprise » (p. 10).

De la remarquable analyse de l'A., il ressort que l'histoire du Maghreb d'entre-deux-guerres est celle — non apparente à l'époque — de la lente désagrégation du système colonial français en Afrique du Nord, où « s'annonçait une conjuration presque imperceptible, mais finalement accablante, de la morale et de l'efficacité pour situer à faux ses réussites et pour aggraver ses vices et ses contradictions » (p. 13).

L'ouvrage comporte 18 chapitres, groupés en 5 parties. L'élégance de l'écriture le dispute à la pénétration de l'analyse.

1<sup>er</sup> avril 1970

M. WALRAET

**Lacour-Gayet (Robert):** *Histoire de l'Afrique du Sud* (Paris, Librairie Arthème Fayard, 1970, 8°, 487 p., cartes, bibl. - Les grandes études historiques).

Aucun des ouvrages antérieurs de l'A., fils de l'historien Georges LACOUR-GAYET, ne semblait le préparer à écrire une histoire de l'Afrique du Sud. Inspecteur général des finances h<sup>e</sup>, mais aussi homme de lettres, il avait fait de l'histoire de France son domaine de prédilection, non sans avoir consacré un livre aux Etats-Unis et un autre au Canada. C'est ce dernier ouvrage, paru chez Fayard en 1966, qui, à la suggestion d'un ami, fit naître le projet d'une histoire de l'Afrique du Sud. Les deux sujets offraient certaines ressemblances. Par ailleurs, l'ami précité avait aussi attiré l'attention de l'A. sur l'ignorance quasi-totale des Français en la matière. Ignorait-il lui-même qu'un ouvrage du même titre venait de paraître à Paris (1965) sous la plume de L.C.D. JOOS? Quoi qu'il en fût, l'A. entama ses recherches qui furent nombreuses, tant en France qu'en République Sud-Africaine où, grâce à d'utiles relations, il put mener à bien de très diverses et fructueuses investigations dans tous les milieux, tant gouvernementaux que de l'opposition, tant publics que privés.

L'ouvrage comporte un avant-propos, un prologue et 7 parties: La Compagnie néerlandaise des Indes orientales, 1652-1806 — La prise de possession britannique, 1806-1834 — Un essai de développement séparé, 1834-1875 — Révolutions économiques et tension politique, 1867-1899 — Vers l'unification, 1899-1910 — Vers l'indépendance et la République, 1910-1961 — l'Afrique du Sud contemporaine, 1961-1969.

Sans reconnaître à l'ouvrage des mérites d'érudition, qui n'est d'ailleurs point le but de la collection « Les grandes études historiques » de Fayard, nous ne pouvons que nous réjouir de posséder une étude bien structurée et bien écrite sur une vaste région d'Afrique où l'avenir réserve sans nul doute un champ d'études illimité pour les historiens, les sociologues et les économistes, sans oublier les anthropologues qui y ont déjà fait de surprenantes découvertes.

4 avril 1970  
M. WALRAET

**Glazier (Kenneth M.):** *Africa south of the Sahara. A select and annotated bibliography, 1964-68* (Stanford, California, Hoover Institution Press, Stanford University, 1969, 8°, 139 p. - Hoover Institution Bibliographical Series, XLII).

L'A. est bibliothécaire de la Section des langues occidentales à la Hoover Institution on War, Revolution and Peace, fondée en 1919 à l'Université de Stanford par feu le Président Herbert HOOVER.

La présente bibliographie est la suite de celle qui fut publiée en 1964 pour la période 1958-1963. Son but est d'aider les étudiants, les professeurs et les bibliothécaires dans le choix d'ouvrages sur l'Afrique que les spécialistes considèrent comme les plus valables. L'A. en a choisi 200 environ, qui répondent à trois critères: tous sont en anglais, ils ont été publiés ou réimprimés au cours de la période 1964-1968 et ont été favorablement accueillis par la critique. L'A. s'est aussi efforcé de porter son choix sur un ensemble de travaux couvrant une large étendue géographique et les sujets les plus variés. A de rares exceptions, il a eu les ouvrages sous les yeux.

La bibliographie a été ordonnée suivant le classement alphabétique par auteur. Elle est suivie d'un index des matières. Chaque ouvrage fait l'objet d'une analyse de l'A. suivie d'extraits de notices publiées dans des revues bibliographiques: le chercheur peut ainsi connaître la valeur des travaux qu'il désire consulter.

Dans son introduction, l'A. signale fort opportunément les bibliographies africaines les plus importantes, générales et spéciales, que les intéressés seraient amenés à devoir consulter pour étendre leurs investigations, et notamment *A current bibliography of African Affairs*, publiée mensuellement par l'African Bibliographic Center de Washington.

La bibliographie de K.M. GLAZIER est une nouvelle manifestation de l'engouement pour les études africaines aux Etats-Unis. Il y a là matière à réflexion pour nos pays d'Europe occidentale, où une si abondante documentation africaine n'est le plus souvent mise en œuvre que par des moyens dérisoires.

9 avril 1970  
M. WALRAET

*Western African history.* Edited by Daniel F. McCALL, Norman R. BENNETT and Jeffrey BUTLER (New York-Washington-London, Frederick A. Praeger, 1969, 8°, 258 p. - Boston University Papers on Africa. Volume IV).

Ce volume a été publié à l'initiative du Centre d'études africaines de l'Université de Boston (Mass.), qui est l'un des plus actifs des Etats-Unis dans le domaine des « African Studies ». Il avait été envisagé de consacrer un seul volume de la série à l'histoire de l'Afrique, mais la matière s'est révélée tellement importante qu'il a fallu répartir sur deux tomes: le volume III comporte des études sur l'Afrique de l'Est et du Nord-Est; celui-ci groupe des monographies sur l'Afrique occidentale au sens large, du Sénégal à l'Angola et au Katanga. Les éditeurs sont tous trois attachés au Centre d'études africaines de Boston: Daniel F. McCALL est anthropologue (né en 1918), les deux autres, Norman R. BENNETT (né en 1932) et Jeffrey BUTLER (même année) sont historiens.

Le présent volume comprend 10 études. Quatre d'entre elles sont consacrées à l'Islam, à la religion chrétienne et aux croyances traditionnelles. Les deux travaux sur l'Islam sont respectivement de Martin A. KLEIN (La révolution musulmane dans la Sénégambie du XIX<sup>e</sup> siècle) et de Lucy BEHRMAN (L'islamisation des Wolof à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle). Harrison WRIGHT a signé une étude sur la missiologie (celle de Thomas Birch FREEMAN, le missionnaire méthodiste de la Gold Coast). Le culte d'Odente (Ghana méridional) est évoqué par David BROKENSHA.

Deux études intéressent l'histoire économique: celle de George E. BROOKS, Jr sur le commerce américain au Sénégal et en Gambie de 1815 à 1835, et celle de Marvin P. MIRACLE sur le commerce et l'évolution économique du Katanga de 1850 à 1959.

Signalons enfin trois études d'histoire proprement dite: sur le royaume de MAKOKO (par Jan VANSINA); sur les sources de l'histoire de l'Angola (par Douglas L. WHEELER) et sur les origines du Libéria (par W.W. SCHMOCKEL).

10 avril 1970  
M. WALRAET

**Fagen (Richard R.):** *The transformation of political culture in Cuba* (Stanford - California, Stanford University Press, 1969, 1 vol., 215/135, 271 p. - 14 photographies).

L'A., professeur associé de sciences politiques à l'Université de Stanford, a effectué des séjours à Cuba en 1966, 1968 et 1969.

Son ouvrage trace les efforts du régime de Fidel CASTRO en vue de créer à Cuba un homme nouveau, doté d'une conscience politique révolutionnaire. Dans ce but, il s'attache spécialement à étudier trois programmes élaborés par le régime: la campagne contre l'analphabétisme, les comités de défense de la révolution et les écoles d'instruction révolutionnaire.

Après la préface, s'ouvrent six chapitres: 1 vers une nouvelle culture politique; 2 le cadre: quelques avertissements; 3 la campagne contre l'illittérature; 4 les comités pour la défense de la révolution; 5 les écoles d'instruction révolutionnaire; 6 conclusion. Suivent les appendices constitués essentiellement par des extraits d'allocutions de F. CASTRO, des notes et un index.

Le chapitre 2, bien que très court, est spécialement intéressant pour ceux qui s'intéressent au tiers monde, car il souligne le contenu original et non exportable de l'expérience cubaine, pays qui par maints aspects se situe en marge du tiers monde, et, particulièrement, des situations sociales et politiques d'autres pays d'Amérique latine.

La campagne contre l'analphabétisme connut un succès indéniable; malgré les efforts du régime, les écoles d'instruction révolutionnaire destinées à propager le marxisme-léninisme aboutirent à des résultats plus inégaux; tandis que la mobilisation de la population par les comités de défense de la révolution, surtout après le débarquement de la baie des Cochons, se révèle l'institution la plus originale et de portée la plus étendue des organisations révolutionnaires cubaines de masses.

L'A. essaie dans ses appendices d'évaluer le résultat de l'action révolutionnaire dans les zones rurales qu'il a pu étudier.

15 avril 1970

Jean SOHIER

**Amin (Samir) et Coquery-Vidrovitch (Catherine):** *Histoire économique du Congo, 1880-1968. Du Congo français à l'Union douanière et économique d'Afrique centrale* (Dakar, I.F.A.N.; Paris, Edit. Anthropos, 1969, 12°, 205 p., tabl., cartes - Etudes africaines).

L'ouvrage comporte 3 parties. La première (p. 15-53) est l'œuvre de Catherine COQUERY-VIDROVITCH, qui est maître assistante à l'Ecole pratique des hautes études de Paris et s'est déjà signalée par d'excellents travaux historico-géographiques sur la découverte de l'Afrique noire (1965) et sur les entreprises et réalisations de Savorgnan de BRAZZA (1969). Elle évoque ici la première époque (jusqu'en 1920) de la mise en valeur, par les grandes compagnies concessionnaires, du « Congo français », c'est-à-dire de l'ensemble des territoires qui allaient, sous le régime colonial, devenir l'Afrique Equatoriale Française. Ce système d'exploitation eut un rendement très faible et l'A. le compare à celui de l'économie de traite des colonies françaises d'Afrique occidentale.

La 2<sup>e</sup> (p. 55-152) et la 3<sup>e</sup> partie (p. 153-199), dues à Samin AMIR, professeur de sciences économiques à la Faculté de Dakar, auteur de plusieurs ouvrages remarquables sur l'économie du Mali, de la Guinée et du Ghana (1965), du Maghreb (1966), de la Côte-d'Ivoire (1967) et du Sénégal (1969), traitent des formes ultérieures de la mise en valeur, de 1920 à nos jours (1968), dans le territoire du Moyen-Congo devenu, en 1958, la République du Congo (Brazzaville), et dans l'ensemble de l'ex-A.E.F. et du Cameroun contemporain. Il s'agit d'abord (1920-1945) d'une économie de traite « simple ». A partir de 1945, cette économie évolue vers une forme plus complexe, caractérisée par l'installation, dans les colonies, d'industries légères de substitution d'importations, financées par le capital mercantile colonial. L'indépendance n'a pas été marquée par une rupture véritable avec cette forme de mise en valeur (« développement du sous-développement »). Les jeunes Etats prennent de mieux en mieux conscience de cette situation et tentent d'y remédier, notamment par des regroupements économiques, témoin l'Union douanière et économique d'Afrique centrale (U.D.E.A.C.).

16 avril 1970

M. WALRAET

**Wriggins (W. Howard):** *The ruler's imperative. Strategies for political survival in Asia and Africa* (New York and London, Columbia University Press, 1969, 8°, XI-275 p., index).

L'A., ancien membre du Département of State, est professeur à l'Université Columbia, où il dirige le Southern Asian Institute of the School of International Affairs. L'ouvrage a pour objet l'étude des diverses motivations du « leadership » politique dans les Etats asiatiques et africains qui ont accédé à l'indépendance depuis la fin de la seconde guerre mondiale. Il tend à montrer que la première règle de conduite et le plus ardent désir des chefs de gouvernement de ces pays est de se maintenir au sommet de la hiérarchie, car ce n'est que du haut de cette situation privilégiée qu'ils peuvent assurer l'avenir de la politique dans la voie qu'ils ont choisie. Cette tendance est d'autant plus accentuée que les leaders se rendent compte de la fragilité de leur position: Etats jeunes, structures politiques non éprouvées, bases de la légitimité mal assurées, ressources restreintes, demandes pléthoriques des masses, bureaucraties apathiques et en général incapables de traduire en actes les volontés des chefs.

Comment dès lors ceux-ci s'y prennent-ils pour conserver leur poste et réaliser leurs objectifs? Sur base d'une très large information bibliographique et de ses connaissances personnelles d'un certain nombre d'Etats asiatiques, l'A. examine les stratégies politiques auxquelles ont recours les chefs de gouvernement pour se maintenir au pouvoir: le rayonnement de la personnalité (SUKARNO en Indonésie); une forte organisation politique (le Néo-Destour d'Habib BOUR GIBA en Tunisie); le développement d'une idéologie (le « socialisme africain » de Julius NERERE en Tanzanie); la récompense des fidèles; l'intimidation des opposants et des alliés vacillants (Kwame NKRUMAH au Ghana); la promotion de l'économie (AYUB KHAN au Pakistan); l'extension de la participation politique (BANDARANAIKE à Ceylan); le primat de la politique extérieure (NASSER en Egypte).

Dans la dernière partie de son livre, l'A. évoque les combinaisons de ces diverses stratégies, tant au regard de leur utilité à court terme qu'à celui de leur efficacité à longue échéance.

18 avril 1970

M. WALRAET

**Cornevin (Robert):** *Histoire de la colonisation allemande* (Presses Universitaires de France, Paris, 1969, 128 p. - Collection « Que sais-je », n° 1331).

Si le fait colonial allemand a été l'objet de nombreuses études, il semble cependant indiqué de signaler la monographie de R. CORNEVIN parce qu'elle constitue une très bonne synthèse de l'histoire de la colonisation allemande, que ce soit en Afrique, dans le Pacifique sud ou à Kiao-tchéou. Ces territoires dépendant de l'Empire étaient considérés comme des territoires protégés (*Schutzgebieten*) sur lesquels ne s'exerçait pas un pouvoir souverain ordinaire (*Staatsgewalt*) mais un pouvoir de protection (*Schutzgewalt*). Cette conception juridique, qui se différenciait de la théorie adoptée par des puissances coloniales telles que la Belgique, ne paraît pas avoir entraîné, sur le plan du réel, une dissemblance en matière de gestion administrative entre lesdits territoires protégés et les colonies voisines. Suivant l'A., à partir seulement de 1907 « une politique indigène fut conçue et la mise en valeur économique amorcée en d'exceptionnelles conditions ». Car 1907 constitue un tournant dans la politique coloniale allemande et amorce l'âge d'or de la colonisation allemande. Si sont notamment à signaler les chapitres relatifs à la naissance de l'empire colonial allemand, à l'installation du système colonial allemand jusqu'au tournant de 1907 et à ce tournant lui-même, on retrouvera aussi les pages où il est traité de la 1<sup>re</sup> guerre mondiale dans les colonies allemandes et de ses conséquences (Traité de Versailles), des mouvements coloniaux nés en Allemagne après la défaite, de l'offre du Congo belge à l'Allemagne par l'Angleterre en 1937-1938, des suites de la décolonisation à partir de 1960 grâce à laquelle on manifeste à nouveau, en Allemagne, « un certain intérêt pour les anciennes colonies allemandes ». La monographie de R. CORNEVIN comprend 4 cartes et une bibliographie qualifiée par l'A. de sommaire, encore que donnant un bon nombre de références.

18 avril 1970  
André DURIEUX

**De Sousa Bettencourt (José):** *O fenómeno da emigração portuguesa* (Instituto do investigação científica de Angola, Departamento de Ciências humanas, Luanda, 1961, 95 p.).

Ce ne sont pas les tableaux statistiques, même lorsqu'ils servent la pensée de l'A., qui doivent retenir en l'occurrence l'attention étant donné que la monographie recensée date de 1961. Ce qui présente un réel intérêt d'actualité est l'explication sociologique du phénomène de l'émigration portugaise, les chapitres II à V passant en revue les prolégomènes de l'expansion portugaise, l'émigration du XV<sup>e</sup> siècle au XVIII<sup>e</sup> s., l'émigration à l'époque moderne, la politique d'émigration tant à l'étranger que dans l'« Ultramar Portuguais ». Ce sont les chapitres I et VI qui sont spécialement significatifs sous l'angle sociologique. Pour l'A., les raisons d'ordre économique, social, politique et autres, qui présentent de l'importance pour le phénomène de l'émigration, sont de valeur inégale et variables suivant les lieux et le temps, et ne peuvent donner une explication de la théorie générale de l'émigration (p. 15). Après avoir passé en revue les facteurs intervenant dans le phénomène de l'émigration portugaise (facteurs historico-géographiques, démographiques, économiques, socio-culturels et politiques), l'A. conclut à l'impossibilité de donner la mesure de causalité des facteurs ou hypothèses expliquant ledit phénomène. Ce qu'on peut affirmer est que, dans diverses situations, aucun de ces facteurs ne présente la probabilité de cause déterminante par rapport aux autres, et que le résultat de corrélation entre eux forme un climat social qui a favorisé et favorise à un haut degré la force expansive du groupe portugais. L'émigration portugaise constitue un phénomène de comportement collectif, et l'A. le situe dans le système d'« action de groupe ». La base de l'organisation de ce système est formée par le rapport fondamental entre les nécessités de la personnalité, les expectatives sociales et les valeurs de culture. Ce phénomène constant correspond, en réalité, à une institution (p. 81-85).

18 avril 1970

André DURIEUX

**Maguire (G. Andrew):** *Toward: "Uburu" in Tanzania. The politics of participation* (Cambridge, University Press, 1969, 8°, XXIX-403 p., 2 cartes, bibl., index. - Cambridge Commonwealth Series).

L'A., docteur en sciences politiques (Harvard, 1966) a eu l'occasion, grâce à la Ford Foundation, d'effectuer des recherches en Afrique orientale. Il fut aussi, de 1966 à 1969, conseiller américain des Nations Unies pour les affaires du Moyen-Orient et de l'Afrique.

Le présent ouvrage — le premier de la série « Cambridge Commonwealth Studies » — est une étude de micropolitique, l'A. estimant que des recherches régionales approfondies constituent d'inéluctables étapes pour atteindre une pleine compréhension de la politique africaine, aussi bien dans la phase qui précède que dans celle qui suit l'accession à l'indépendance. Il s'agit en l'occurrence du Sukumaland, région de Tanzanie au sud du lac Victoria, qui contient 1/10<sup>e</sup> de la population du pays et son ethnie la plus importante, les Sukuma (Bantu). Avant l'indépendance (9 décembre 1961), s'étaient développés là à la fois l'activité nationaliste la mieux organisée et le plus grand mouvement coopératif de toute l'Afrique noire. Dans la dernière décennie de l'époque coloniale, le Sukumaland fut la principale région expérimentale de l'administration britannique pour des tentatives de transformation radicale des institutions politiques indigènes et des techniques agricoles traditionnelles. Au lendemain de l'indépendance, le territoire devint un terrain d'élection du président Julius NYERERE pour l'application de son « socialisme africain ».

Les 10 chapitres de l'ouvrage sont groupés en 4 parties: le cadre — les débuts de la politique locale indigène — la lutte pour le pouvoir — le nouveau régime. Mettant l'accent sur la politique « au niveau du sol » (*at grass roots level*), l'A. a utilisé une abondante documentation: de nombreux documents officiels, quelque 90 livres et articles, une douzaine de journaux, une quarantaine de documents inédits, mais aussi — et c'est ce qui rehausse la valeur de l'ouvrage — le résultat d'interviews de Tanzaniens.

20 avril 1970  
M. WALRAET

Guid'Ouest africain. 1969-1970. 24e édition (Paris, Diloutremer 1969, 8°, 472 p., cartes - Les Guides d'Outre-Mer).

Publié chaque année, ce répertoire résume toutes les activités commerciale, industrielle et artisanale de l'Ouest africain d'expression française. Les 64 premières pages (numérotées 1G à 64G) constituent à proprement parler un annuaire géographique, administratif et politique. Aux 15 pages consacrées à la géographie physique et humaine de l'Afrique occidentale succèdent 15 autres pages sur le gouvernement, les assemblées et les représentations extérieures des Etats ci-après: Sénégal, Mauritanie, Mali, Côte d'Ivoire, Haute-Volta, Niger, Dahomey, Togo et Guinée. Les 30 pages suivantes fournissent des informations fort utiles sur les sujets les plus divers: organisations inter-Etats, chambres de commerce et syndicats, missions religieuses, voies de communications, statistiques, etc.

Les 472 autres pages constituant l'annuaire commercial et industriel proprement dit fournissent les renseignements pays par pays, à savoir ceux que nous avons cités ci-dessus, sauf la Guinée. A lui seul, Dakar et sa région bénéficient de 76 pages. A titre d'exemple, voici ce que l'on trouve à propos du Dahomey (p. 413-448): géographie physique et humaine — organisation politique — organisation administrative — organisation judiciaire — forces armées — ressources agricoles — élevage — pêche — eaux et forêts — génie rural — ressources minières — santé — enseignement — jeunesse et sports — équipement de base — postes et télécommunications — information — organisation touristique — commerce extérieur. Viennent alors les informations propres à chaque département du Dahomey: Oueme (Porto-Novo); Atlantique (Cotonou); Mono (Lokossa); Zou (Abomey); Borgou (Parakou); Atacora (Natitingou).

A tous ces renseignements s'ajoutent 44 cartes et plans ainsi qu'une abondante documentation commerciale sous forme d'annonces. Un index alphabétique des noms de lieux, une liste des annonceurs et un index des principales abréviations complètent ce répertoire.

22 avril 1970

M. WALRAET

Drapkin (Israël-S.): *Studies in criminology* (Jérusalem, Université hébraïque, 1969, distributeur pour l'Europe: Oxford University Press. - 1 vol., 250/180, 320 p. - 68 tableaux, 11 figures - Collection « Scripta Hierosolymitana » n° 21).

Sous la direction du professeur I. DRAPKIN, directeur de l'institut de criminologie de l'Université hébraïque de Jérusalem, la collection sous revue publie neuf articles représentatifs des activités et recherches de cette section spécifique de l'Université. Chacun des auteurs est membre de l'Université ou de la société de criminologie d'Israël.

L'étude de H.H. COHN, dans une perspective surtout historique, traite des tortures et des aveux. Israël DRAPKIN S., trace les aspects criminologiques de l'élaboration de la sentence pénale S.-Z. FELLER classe les genres de concours d'infractions et leur répression. L. SEBRA analyse à travers l'exemple de la suspension du prononcé de la sentence, une réforme pénale et sa traduction dans la pratique des tribunaux. R. KOHEN-RAZ, passe en revue quelques aspects cliniques et criminologiques de la délinquance des névrosés. S.F. LANDEAU expose les résultats de ses recherches sur les effets de la longueur de la peine sur les projets et perspectives d'avenir subjectives ainsi que de l'estimation du temps chez les personnes incarcérées. M. AMIR fait part de ses réflexions sur l'amélioration du recrutement du personnel pénitentiaire. D. REIFEN s'étend sur quelques aspects de la délinquance des jeunes adultes en Israël. Enfin, O. SCHMELZ fournit le résultat de investigations sur la criminalité spécifique de chacun des divers groupes de la population d'Israël.

L'ouvrage ne diffère pas des publications académiques formant tableau d'ensemble des activités d'une faculté et d'une section qu'éditent irrégulièrement la plupart des Universités occidentales; sa qualité est équivalente. En dehors de ses apports à la criminologie classique, son seul intérêt, est la mise en valeur de la différence du comportement criminel de chacun des groupes humains, nonjuifs et juifs d'origines géographiques diverses, qui composent l'Etat d'Israël.

23 avril 1970

J. SOHIER

**Balsan (François):** *Le Capricorne noir* (Paris, Société continentale d'éditions modernes illustrées, 1968, 8°, 360 p., 64 pl. hors texte en héliogravure, 8 pl. hors texte en couleurs, 21 cartes et croquis dans le texte. Connaissance de l'Afrique).

Ingénieur français — il est né à Châteauroux en 1902 —, l'A. est aussi un grand voyageur et un ethnologue de qualité. Depuis 1935, il a organisé de nombreuses expéditions, tant en Asie (Kurdistan, Beloutchistan, Arabie) qu'en Afrique (Somalie, Kalahari, Mozambique, Angola, etc.). Vice-président de la Société d'ethnographie, il a publié une vingtaine de volumes (dont 5 en collaboration). Trois d'entre eux ont fait l'objet de distinctions académiques (Académie française, Société de géographie). En 1962, l'ensemble de son œuvre a reçu le Prix du Centenaire du Maréchal LYAUTEY, de l'Académie des Sciences d'Outre-Mer (Paris).

C'est dire que son nouveau livre, fruit de vingt années de prospection, peut être d'emblée accueilli avec le préjugé le plus favorable. La lecture du *Capricorne noir* est des plus attachante. « Paradoxalement, écrit l'A., ce furent mes recherches antérieures en Moyen Orient et en Asie occidentale qui orientèrent mon attention vers les parages du Capricorne d'Afrique noire... J'étais attiré là par les Jaunes que sont les Bushmen et, sur les côtes de l'océan Indien, par les anciennes incursions arabes. Mais assez vite, se révélèrent à moi de multiples autres perspectives... »

Les 6 chapitres de l'ouvrage sont successivement consacrés au Sud-Ouest africain — l'actuelle Namibie — (p. 7-51), au Kalahari, « steppe rouge » (p. 53-192), au Barotséland, « dernier royaume libre survivant d'Afrique australe » (p. 193-222), au Nord-Transvaal (p. 223-270), au Lesotho (ex-Basoutoland) et au Swaziland (p. 271-330), enfin au Sud-Mozambique (p. 331-351). Il s'agit, avant tout, de descriptions ethnographiques très vivantes, comportant de nombreuses évocations historiques et rehaussées d'excellentes photographies prises par l'A. ainsi que de cartes et croquis.

27 avril 1970  
M. WALRAET

**Miège (J.-L.):** *L'impérialisme colonial italien de 1870 à nos jours* (Société d'édition d'Enseignement supérieur, Paris, 1968, 419 p. - Collection « Regards sur l'Histoire », II, Histoire générale).

L'A., professeur à la Faculté des Lettres et Sciences humaines d'Aix-en-Provence, trace, dans les 279 premières pages de son ouvrage, l'histoire de l'impérialisme italien, tandis que, dans les pages 282 à 308, il cite les sources et la bibliographie — très importantes — auxquelles il a recouru; que, dans les pages 309 à 398, il livre le texte de 28 documents, pour terminer, après l'insertion de 6 cartes, par la liste des titulaires des ministères italiens (présidents du Conseil et ministres des Affaires étrangères) depuis 1869, et de ceux du ministère des colonies (1912-1937) et du ministère de l'Afrique italienne (1937-1943).

Tout comme l'Empire d'Allemagne, l'Italie est venue tard à l'expansion coloniale en Afrique. Cela ne veut cependant pas dire que le sentiment de la « romanité » n'était pas resté vivant dans l'âme italienne, tout autant que le souvenir des anciennes républiques maritimes. Si les motifs psychologiques, politiques et idéologiques ont joué, depuis 1870, un rôle certain dans le dessein colonial italien, il ne faut pas perdre de vue l'argument démographique, le besoin d'échapper au chômage et à la misère, la nécessité pour l'industrie de trouver des matières premières. Nonobstant les échecs qu'elle connut, l'expansion coloniale italienne obtint de réels succès. L'œuvre coloniale fut « à certains égards remarquable », encore que d'« immenses espoirs aient été en parties déçus », la mise en valeur de colonies tropicales ne pouvant être que lente et coûteuse. Si, faute de recul, il est malaisé — comme l'A. l'observe — d'estimer ce qui demeure du grand espoir colonial dans la conscience collective, on doit noter — ainsi qu'il le signale aussi — que « l'œuvre d'érudition fut importante, de qualité. Et se poursuit ». On ne peut que souscrire à cette appréciation aussi flatteuse que méritée.

28 avril 1970  
André DURIEUX

**Eastern African History.** Edited by Daniel McCALL, Norman R. BENNETT, Jeffrey BUTLER (New York-Washington-London, Frederick A. Praeger, 1969, 8°, IX-245-p., 2 cartes, 1 tabl., 2 fig. - Boston University Papers on Africa, volume III. - Praeger special studies in international politics and public affair.

Ce volume fait partie de la collection d'études sur l'histoire africaine entreprise dès 1964 sous la direction de Jeffrey BUTLER, professeur à l'Université de Boston. Il a été rendu compte ici même du volume IV, consacré à l'Afrique de l'Ouest \*.

Les 8 études constituant le volume III couvrent l'Afrique du haut Nil à la Tanzanie et de la côte orientale aux Etats interlacustres. Chronologiquement elles s'étendent de la préhistoire jusqu'à la période coloniale.

La linguistique est représentée par deux monographies, dues à Harold C. FLEMING et à Daniel McCALL, professeurs d'anthropologie à l'Université de Boston. Elles sont respectivement intitulées: *The classification of West cushitic within hamito-semitic* (p. 3-27) et *Swahili loanwords: whence and when* (p. 28-73). L'histoire ancienne du Soudan — y compris la préhistoire — a été traitée par Bruce G. TRIGGER, professeur d'anthropologie à l'Université MCGILL de Montréal, sous le titre: *The personality of the Sudan* (p. 74-106). Robert L. HESS, professeur d'histoire à l'Université de l'Illinois (Chicago), a consacré une étude ethno-historique aux Falasha d'Ethiopie: *Toward a history of the Falasha* (p. 107-132). Ralph A. AUSTEN, professeur d'histoire à l'Université de New York, a signé une monographie consacrée au développement politique des Bantous occidentaux de Tanzanie: *Ntemiship, trade, and state-building: political development among the Western Bantu of Tanzania* (p. 133-147). Les relations entre la France et Zanzibar jusqu'au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle ont été évoquées par Norman R. BENNETT, professeur d'histoire à l'Université de Boston: *France and Zanzibar* (p. 148-175).

Il est aussi traité de l'action des Pères Blancs au Rwanda: *Kings without crowns: The White Fathers in Rwanda* (A. DES FORGES) et de la fixation des frontières internationales en Afrique orientale: *The international boundary as a factor in the exkusion of colonial control* (Elizabeth HOPKINS).

---

\* *Revue bibliographique* 1970, n° 42.

Vyfhonderd jaar Suid-Afrikaanse geskiedenis. Onder redactie van C.-F.-J. MULLER. Tweede druk (Pretoria en Kaapstad, Academica, 1969, 8°, 489 p., 5 cartes, bibl.).

Les 21 chapitres de cet ouvrage collectif sont l'œuvre de 11 historiens, dont le dr. C.-F.-J. MULLER, professeur d'histoire à l'Université de Prétoria, qui a coordonné les travaux de ses collègues et pris la responsabilité de l'édition.

Toute l'histoire de l'Afrique du Sud y est exposée au lecteur, d'une manière extrêmement attachante, depuis les découvertes portugaises du XV<sup>e</sup> siècle jusqu'en 1967. Chacun des chapitres a été écrit par un spécialiste de la matière traitée. Il a été tenu compte des résultats les plus récents, de sorte que des vues nouvelles éclairent plusieurs aspects de l'histoire — assez complexe — de l'Afrique méridionale.

Dans l'ordre d'importance des collaborations, signalons le dr. A.J. BÖESEKEN, rédacteur en chef d'une revue d'archives de Cape Town, qui s'est chargé de la période 1652-1778 (chapitres 2 à 5); le dr. C.F.J. MULLER, déjà cité, qui a traité la période 1778-1795 (chapitre 6), celle du « Groot Trek », 1834-1854 (chapitre 9) et celle des années les plus récentes, 1961-1967 (chapitre 20); le dr. M.C. VAN ZYL, professeur à l'Université de Prétoria, qui s'est vu confier les chapitres 7, 11 et 14 (périodes 1795-1806; 1845-1902, pour le Natal; 1854-1902); le dr. W.J. DE KOCK, rédacteur en chef du Dictionnaire biographique sud-africain, qui a rédigé les chapitres 1 (découvertes du XV<sup>e</sup> siècle) et 15 (la guerre anglo-boer de 1899-1902) et le Dr. B.J. LIEBENBERG, de l'Université de Prétoria, qui a traité en 2 chapitres (16 et 17) la période 1910-1961. Les chapitres non encore mentionnés sont dus au dr. C.R. KOTZÉ (chap. 8, 1806-1834), au dr. P.L. SCHOLTZ (chap. 10, 1853-1902), au dr. M.C.E. VAN SCHOOR (chap. 12 consacré à l'Etat libre d'Orange), au dr. J.S. DU PLESSIS (chap. 13 consacré au Transvaal), à S.B. SPIES (chap. 16, 1902-1910) et à A.M. DAVEY (chap. 19, consacré aux pays voisins de la République Sud-africaine).

C'est le professeur MULLER qui, tout naturellement, a rédigé la conclusion (chap. 21).

8 mai 1970  
M. WALRAET

**Emerging themes of African history.** Proceedings of the International Congress of African historians held at University College, Dar es Salaam, October 1965. Terence O. RANGER, editor (London, Heinemann Educational Books Ltd, 1968, 8°, XXII-230 p.).

Ce Congrès n'est pas le premier du genre (le premier ayant eu lieu en 1953), mais il marque une étape très importante dans l'historiographie africaine, non seulement par l'éventail des pays représentés (13, dont 4 européens et 5 africains) et par la variété des sujets que par ses résolutions touchant la « philosophie », la méthodologie et l'enseignement de l'histoire de l'Afrique.

Les 17 communications, précédées d'une substantielle introduction de Terence RANGER (p. IX-XXII) et du discours d'ouverture du président de la Tanzanie, Julius NYERERE (p. 1-6), peuvent être réparties en deux groupes: les 10 premières concernent la méthodologie de l'historiographie africaine; les 7 autres les thèmes paraissant le plus significatifs pour les recherches des prochaines années.

Le premier groupe a été traité successivement par le Soudanais Osman Sid Ahmed ISMAIL (*The historiographical tradition of African Islam*), le Polonais T. LEWICKI (*External Arabic sources for the history of Africa to the South of the Sahara*), l'Israélien Nehemia LEVTZION (*Reflections on Muslim historiography in Africa*), le Malien Bakary KAMIAN (*Can we enrich current historiography by drawing on the traditional and Islamic past?*), le Tchèque Ivan HRBEK (*Towards a periodisation of African history*), les Britanniques Roland OLIVER (*Western historiography and its relevance to Africa*) et Merrick POSNANSKY (*Archaeology: its uses and abuses*), le Français Robert CORNEVIN (*The problems and character of African history*), le Belge Jan VANSINA (*The use of ethnographic data as sources for history*) et le Britannique Bethwell A. OGOT (*The role of the pastoralist and the agriculturalist in African history*). Par ailleurs, les thèmes traités dans la seconde partie des communications sont: 1) la traite des Noirs, par le Ghanéen K.Y. DAAKU et l'Américain Norman R. BENNETT; 2) la diaspora africaine, par le Britannique George SHEPPERSON; 3) Le colonialisme et la décolonisation, par la Soviétique Apollon B. DAVIDSON, le Nigérian J.F. ADE AJAYI et le Britannique John LONSDALE.

11 mai 1970  
M. WALRAET

## Zitting van 15 juni 1970

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

Zijn bovendien aanwezig: De HH. N. De Cleene, V. Devaux, G. Malengreau, E.P. A. Roeykens, de H. J. Stengers, E.P. M. Storme, de HH. E. Van der Straeten, J. Vanhove, M. Walraet, leden; de HH. graaf P. de Briey, A. Duchesne, A. Maesen, J. Sohier, geassocieerden, alsook de HH. P. Staner, vaste secretaris en E.-J. Devroey, erevaste secretaris.

Afwezig en verontschuldigd: De HH. E. Bézy, E. Bourgeois, E. Coppieters, R.-J. Cornet, baron A. de Vleeschauwer, W.-J. Ganshof van der Meersch, A. Gérard, F. Grévisse, J.-P. Harroy, kan. L. Jadin, N. Laude, P. Piron, F. Van Langenhove, E.P. J. Van Wing.

### « Bwana Muganga (Homme en blanc en Afrique noire) »

In afwezigheid van de H. R.-J. Cornet, legt de H. J. Stengers aan zijn Confraters het werk voor, getiteld als hierboven en waarvan de Commissie voor Geschiedenis, in haar zitting van 13 mei 1970 de publikatie aanbevolen heeft in de Verhandelingenreeks.

Dit werk beschrijft het geneeskundig werk in Congo; de proloog ervan zal in de verhandelingenreeks in-8° van de Academie verschijnen.

Het betreft geen geschiedenis van de geneeskunde in Congo maar wel van het werk dat de geneesheren er volbrachten. Het werk is opgevat in dezelfde geest als *Les phares verts*. Het vult op een gelukkige wijze een leemte in de geschiedkundige literatuur, vermits de auteur talrijke onuitgegeven dokumenten heeft kunnen raadplegen. Het werk zal een ruime verspreiding kennen.

Dank zij een overeenkomst met een Belgisch wetenschappelijk fonds, dat voor een groot aantal exemplaren zal inschrijven, kan de publikatie in uitzonderlijk voordelige voorwaarden gebeuren.

## Séance du 15 juin 1970

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

Sont en outre présents: MM. N. De Cleene, V. Devaux, G. Malengreau, le R.P. A. Roeykens, M. J. Stengers, le R.P. M. Storme, MM. E. Van der Straeten, J. Vanhove, M. Walraet, membres; MM. le comte P. de Briey, A. Duchesne, A. Maesen, J. Sohier, associés, ainsi que MM. P. Staner, secrétaire perpétuel et E.-J. Devroey, secrétaire perpétuel honoraire.

Absents et excusés: MM. E. Bézy, E. Bourgeois, E. Coppieters, R.-J. Cornet, le baron A. de Vleeschauwer, W.-J. Ganshof van der Meersch, A. Gérard, F. Grévisse, J.-P. Harroy, le chan. L. Jadin, N. Laude, P. Piron, F. Van Langenhove, le R.P. J. Van Wing.

### **Bwana Muganga (Hommes en blanc en Afrique noire)**

En l'absence de M. R.-J. Cornet, M. J. Stengers présente à ses Confrères le travail intitulé comme ci-dessus et dont la Commission d'Histoire, en sa séance du 13 mai 1970, a recommandé la publication dans la collection des mémoires.

Ce travail décrit l'œuvre médicale au Congo dont le prologue paraîtra dans les Mémoires in-8° de l'Académie.

Il ne s'agit pas de l'histoire de la médecine au Congo, mais bien de l'œuvre que les médecins y ont accomplie. L'ouvrage est conçu dans le même esprit que *Les phares verts*. Il comble heureusement une lacune de littérature historique, l'auteur ayant pu compiler de nombreux documents inédits; aussi connaîtra-t-il une grande diffusion.

Grâce à un accord avec un fonds scientifique belge, qui souscrira un grand nombre d'exemplaires, la publication pourra se faire dans des conditions exceptionnellement favorables.

De HH. E. Van der Straeten, E.-J. Devroey, P. Staner en N. De Cleene nemen deel aan de bespreking die op deze uiteenzetting volgt.

De Klasse beslist het werk te publiceren in de *verhandelingenreeks* in 8<sup>o</sup> der Klasse.

### « La Conférence géographique de 1876 »

Tijdens de zitting van 25 mei ll., had de Klasse beslist de bespreking van het standpunt van E.P. A. Roeykens over de bedoelingen van Leopold II bij het oprichten van de A.I.A. na de Aardrijkskundige Conferentie van 1876, uit te stellen tot de zitting van 15 juni.

De H. J. Stengers legt het standpunt voor volgens hetwelk Leopold II, bij de creatie van de A.I.A. niet de bedoeling had dat deze zich zou omvormen tot een organisme dat een politieke rol speelt.

E.P. A. Roeykens voegt enkele verduidelijkingen toe aan zijn eerste uiteenzetting.

De Klasse beslist het werk van E.P. A. Roeykens (blz. 388) en de opmerkingen van de H. J. Stengers, te publiceren in de *Mededelingen der Zittingen* (blz. 476).

### Voorstellen van een werk

E.P. M. Storme legt een nota voor van kanunnik L. Jadin, in het buitenland weerhouden, over het werk van E.P. F. Bontinck, getiteld: *Diaire congolais, 1690-1701, de Fra Luca da Caltanissetta* (blz. 485).

### Jaarlijkse wedstrijd 1970

Na een gedachtenwisseling en zich verenigend met de besluiten van de verslaggevers, EE. PP. A. Roeykens en M. Storme, kent de Klasse de prijs van 10 000 F toe aan E.P. M. KRATZ voor zijn werk getiteld: *La mission des Rédemptoristes belges au Bas-Congo. La période des semailles (1899-1920)*.

E.P. M. KRATZ zal de titel dragen van laureaat der Academie.

MM. E. Van der Straeten, E.-J. Devroey, P. Staner, N. De Cleene, prennent part à la discussion qui suit cet exposé.

La Classe décide de publier ce travail dans les mémoires in-8° de la Classe.

### La Conférence géographique de 1876

Lors de sa séance du 25 mai dernier, la Classe avait décidé de post-poser à la séance du 15 juin la discussion concernant l'appréciation du R.P. A. Roeykens sur les mobiles de Léopold II lors de la constitution de l'A.I.A., après la Conférence géographique de 1876.

M. J. Stengers présente la thèse suivant laquelle Léopold II, en provoquant la création de l'A.I.A., n'envisageait pas de voir celle-ci se transformer en un organisme jouant un rôle politique.

Le R.P. A. Roeykens apporte quelques précisions à son exposé initial.

La Classe décide la publication dans le *Bulletin des Séances* du travail du R.P. A. Roeykens (p. 388) et des observations de M. J. Stengers (p. 476).

### Présentation d'ouvrage

Le R.P. M. Storme présente une note du chanoine L. Jadin, retenu à l'étranger, sur l'ouvrage du R.P. F. Bontinck intitulé: *Diaire congolais, 1690-1701, de Fra Luca da Caltanissetta* (p. 485).

### Concours annuel 1970

Après échange de vues et se ralliant aux conclusions des rapporteurs, les RR. PP. A. Roeykens et M. Storme, la Classe décerne le prix de 10 000 F au R.P. M. KRATZ pour son travail intitulé *La mission des Rédemptoristes belges au Bas-Congo. La période des semailles (1899-1920)*.

Le R.P. M. KRATZ portera le titre de lauréat de l'Académie.

### Geheim comité

De ere- en titelvoerende leden, vergaderd in geheim comité, verkiezen

a) *Als titelvoerend lid* : de H. *Antoine Rubbens*, vroeger geassocieerde;

b) *Als geassocieerden*: de HH. *A.-G. Baptist*, *J. Jacobs*, *M. Luwel*, *E. Vandewoude*, *B. Verhaegen*;

c) *Als correspondenten*: EE. PP. *A. Grootaers* en *J. Spae*.

De zitting wordt gesloten te 16 h 30.

### Comité secret

Les membres honoraires et titulaires, réunis en comité secret élisent

a) *En qualité de membre titulaire*: M. Antoine Rubbens, anciennement associé;

b) *En qualité d'associés*: MM. A.-G. Baptist, J. Jacobs, M. Luwel, E. Vandewoude, B. Verbaegen.

c) *En qualité de correspondants*: les RR.PP. A. Grootaers et J. Spae.

La séance est levée à 16 h 30.

## J. Stengers. — Léopold II et la Conférence géographique de Bruxelles de 1876

Le métier d'historien est, à certains égards, un curieux métier. Il a, dit-on, ses règles. Celles-ci, en effet, sont consignées dans des manuels, elles sont enseignées aux apprentis du métier, elles permettent aux professionnels de se distinguer, non sans quelque vanité parfois, des amateurs. Mais il suffit de pratiquer un peu l'histoire, en réfléchissant à ce que l'on fait, pour constater que ces règles, en réalité, ne mènent pas fort loin. L'historien peut, avec les principes de ses manuels, avancer sur une certaine distance par des voies plus ou moins tracées. Mais très vite, dans beaucoup de cas, il débouche en terrain entièrement découvert, où plus aucun chemin n'est visible, et où les règles de ses manuels ne lui servent plus à rien. Pour sa progression — et il est important qu'il progresse car c'est sur ces étendues découvertes que se trouvent souvent ses plus belles proies —, il ne peut plus compter que sur lui-même, sur son ingéniosité personnelle.

Pourtant — et c'est là sans doute le trait le plus curieux —, il est rare que l'historien, dans de telles circonstances, se rende pleinement compte de sa solitude. Il se nourrit d'illusions. Il croit apercevoir des pistes. Il croit que le fait d'avoir son manuel en poche, et d'avoir appris son métier, lui est encore d'un grand secours. De telles illusions, d'ailleurs, soutiennent son courage. Sans elles, il risquerait de s'arrêter, et de renoncer.

Ainsi en est-il — et je prends cet exemple parce qu'il va nous conduire au cas dont nous devons nous occuper, mais ce n'est qu'un exemple parmi une foule d'autres —, ainsi en est-il de l'analyse, en histoire, du rôle et de la personnalité de ceux qui, par leurs initiatives, ont infléchi de manière majeure le cours des événements. Appelons-les, pour employer le terme courant, les « grands hommes ». Lorsqu'on cherche, dans un premier stade, à reconstituer leurs initiatives, à décrire leur rôle, on se livre à un travail pour lequel les règles du métier, et l'expérience du métier

sont des gages certains de succès. Mais quand, au-delà des faits, on tente de saisir l'homme lui-même, de comprendre sa psychologie, ses motivations, de savoir qui il était, ce qu'il pensait, ce qu'il voulait, l'approche se fait, il faut bien le reconnaître, en terrain découvert. L'historien, à ce moment décisif, est livré à lui-même. Il peut s'imaginer — et il s'imagine souvent — que les principes de son métier continuent à le guider. En fait, ce qui le guide est son inspiration personnelle, sa manière personnelle de sentir et de raisonner.

Ceci revient à dire, dans un langage moins imagé, que l'on se trouve, en l'occurrence, en pleine subjectivité. Sachons le reconnaître, et en voir les conséquences.

Le R. P. A. ROEYKENS, dans la courtoise discussion qui nous oppose, interprète la pensée de LÉOPOLD II tout autrement que moi. Le problème n'est pas sans importance, puisque nous avons affaire à une pensée créatrice — celle, de toute évidence, d'un « grand homme » qui a mis sa marque sur le cours des événements — et que nous essayons de la saisir au moment même de la création. Mais dans une discussion de ce genre, quelles que soient l'honnêteté, la sincérité, la compétence de ceux qui s'y livrent, il se peut fort bien qu'ils ne se rejoignent jamais. On peut contraindre un interlocuteur à s'incliner devant une démonstration. On ne peut forcer le tenant d'une interprétation subjective à la sacrifier à une autre interprétation subjective.

Après ces quelques propos liminaires, qui visent à situer les perspectives de la discussion, voyons en quoi consiste le problème.

LÉOPOLD II, en 1876, réunit la Conférence de Géographie. Il veut, de toute évidence, que la Conférence aboutisse à la création d'un organisme permanent, dont il sera le principal animateur. Cet organisme sera l'Association Internationale Africaine, l'A.I.A. (1). Qu'est-ce que le Roi attend de l'A.I.A., quel objectif lui assigne-t-il? Voilà le problème.

Pour le P. ROEYKENS, l'objectif était politique. Le Roi espérait que l'A.I.A., sous son impulsion, passerait au bout d'un certain temps à des réalisations politiques et entreprendrait la colonisation de l'Afrique équatoriale. Sous une étiquette internationale, on pourrait ainsi aboutir à la fondation, dans le centre de

---

\* Les chiffres entre parenthèses renvoient aux notes *in fine*.

l'Afrique, d'un vaste Etat indépendant dont le Roi, en pratique, serait le maître. La pensée de LÉOPOLD II était donc, dès 1876, d'arriver par l'intermédiaire de l'A.I.A., à un Etat indépendant ressemblant à ce que sera l'Etat Indépendant du Congo.

Sur quels éléments une telle interprétation peut-elle s'appuyer ?

Je pense que sur un point au moins, le P. ROEYKENS et moi sommes entièrement d'accord: il n'existe pas un seul texte de la main de LÉOPOLD II, pas une seule déclaration du Roi attestée par des témoignages directs et où la pensée politique qu'on lui attribue se manifeste.

Mais certains, à l'époque de la Conférence de Géographie, n'ont-ils pas connu cette pensée du Souverain et ne l'ont-ils pas révélée? Nous rencontrons ici d'emblée le texte qui est incontestablement la pièce maîtresse du dossier du P. ROEYKENS, et qui est un article paru dans le journal anversois *Le Précurseur* du 12 septembre 1876. Un correspondant anonyme du journal, qui lui écrit de Bruxelles le 11 septembre, explique que la « fédération des gouvernements et des peuples » que LÉOPOLD II va essayer de réaliser pourrait avoir de grands résultats. On ne peut s'attendre à voir se créer immédiatement une « société internationale pour la colonisation fédérale de l'Afrique » mais — l'auteur de l'article le laisse clairement sous-entendre — on pourrait sans doute y arriver (2).

Quelle est la valeur de ce texte? Depuis de longues années, le P. ROEYKENS a défendu l'idée que l'on y trouvait les éléments d'une « communication officieuse » faite par LÉOPOLD II au sujet des objectifs qu'il poursuivait.

En évoquant une « communication officieuse », on peut songer à différentes possibilités:

— Ou bien une information a été fournie au correspondant du *Précurseur* de manière à ce qu'elle apparaisse, dans les colonnes de son journal, comme ayant un caractère officieux;

— Ou bien on lui a communiqué une information que l'on jugeait utile de diffuser, mais en le laissant libre d'en faire l'usage qu'il désirait;

— Ou bien encore, troisième possibilité, le correspondant du *Précurseur* a recueilli, en s'informant lui-même, l'écho d'une « communication officieuse » que le Roi avait faite à certaines personnes qu'il avait jugé bon d'éclairer sur ses vues.

Aucune de ces trois hypothèses ne me paraît cependant présenter la moindre plausibilité, et elles se heurtent toutes trois, me semble-t-il, à des obstacles graves.

1° Dans une information qui se veut officieuse, on s'arrange évidemment pour que la forme elle-même révèle ce caractère officieux. La communication est présentée de manière telle que son caractère « autorisé » puisse être reconnu facilement par tous les initiés (3). Rien de tel dans l'article du *Précurseur*: c'est un texte où, en dehors des informations sur la Conférence de Géographie, l'anticléricalisme du journal et de son correspondant se manifeste avec vigueur. Nul n'eût songé à reconnaître dans un article pourvu de solides pointes anticléricales une « communication officieuse » du Palais.

2° L'indiscrétion calculée au profit d'un journaliste, est un art qui a été pratiqué au Palais de Bruxelles comme ailleurs, et rien n'exclut *a priori* qu'on en trouve ici une manifestation. Mais, à voir de près l'article du *Précurseur* et ses répercussions, comme l'art, en l'occurrence, aurait été misérable et même absurde! La première condition, pour qu'une indiscrétion calculée ait de l'effet, et qu'elle ait même un sens, est qu'elle s'impose à l'attention, qu'elle fasse impression. Or, l'information du *Précurseur*, le P. ROEYKENS l'a fort bien souligné lui-même, est tombée complètement à plat; aucun journal n'y a fait écho (4). On pourrait répondre à cela, sans doute, que la manœuvre a été simplement mal conçue. Mais si manœuvre il y avait, encore fallait-il — et cette fois la condition est strictement indispensable — qu'elle serve les intérêts de ses auteurs.

C'est ici que l'on bute contre l'obstacle majeur. J'ai beau retourner la question dans tous les sens, je ne vois pas ce que l'indiscrétion calculée, si elle avait fait mouche, aurait pu avoir comme effet pour LÉOPOLD II, sinon celui d'un désastre. Je l'ai écrit il y a de nombreuses années déjà, et je ne puis que me citer car je n'ai pas changé d'avis:

L'article du *Précurseur* parut le 12 septembre, c'est-à-dire le jour même où se réunissait la Conférence de Géographie. La Conférence ne pouvait réussir, de toute évidence, que si le Roi parvenait à convaincre ses hôtes que ses vues étaient totalement désintéressées, et que l'entreprise à laquelle il les conviait n'avait aucun caractère politique. Et c'est le moment que le Roi aurait choisi pour faire révéler par un journal qu'il avait en

réalité des préoccupations politiques, et que la voie dans laquelle il engageait les membres de la Conférence devait mener en fin de compte à des réalisations politiques ! Il n'aurait pas agi autrement s'il avait voulu faire échouer la réunion ! (5).

3° Troisième possibilité, enfin : que le Roi ait fait sa « communication officieuse » à certaines personnes qu'il jugeait devoir informer de ses intentions, et que l'écho en soit parvenu au correspondant du *Précurseur*.

On ne voit pas qui le Roi, en l'occurrence, aurait pu prendre pour confidents, si ce n'est des membres de la délégation belge qui allaient siéger à la Conférence de Géographie, et parmi lesquels se trouvaient tous ceux qui l'avaient épaulé dans la préparation de la réunion, comme LAMBERMONT et BANNING. Qu'il y ait eu des contacts entre le Souverain et certains de ces délégués, à la veille de la Conférence, on peut en être certain. Il n'est pas possible, malheureusement, de préciser quand ils ont eu lieu car on ne possède pas pour cette époque de registres d'audiences du Palais. Mais on sait par exemple que le 11 septembre, la plupart des délégués belges ont dîné au Palais (6). Au cours d'une de ces entrevues, le Roi aurait-il divulgué ses plans à certains de ses interlocuteurs ?

S'il l'a fait, cela signifierait que ces interlocuteurs auraient eu la révélation, par le Roi, de perspectives assez inouïes — car un projet de « colonisation fédérale » devait apparaître, surtout à des Belges, qui n'étaient pas des colonisateurs du tout, comme un projet réellement extraordinaire — et qu'ils n'y auraient jamais fait, personnellement, la moindre allusion. Jamais, en effet, à l'époque de la Conférence, ou au lendemain de celle-ci, les LAVELEYE, les BANNING, les LAMBERMONT, les COUVREUR, dans ce qu'ils disent et dans ce qu'ils écrivent, ne laissent entrevoir le moins du monde l'idée qu'au-delà du rôle assigné initialement à l'A.I.A., pourrait exister éventuellement pour elle un objectif politique (7). Discretion, dira-t-on ? Mais ces mêmes hommes, dans plus d'un cas, ont repris la plume par la suite, à une époque où la discretion n'était plus nécessaire (8), et ils n'évoquent pas davantage un plan du Roi qui, cependant, aurait dû les frapper par son caractère presque stupéfiant.

Il y a un fait plus frappant encore. C'est que non seulement dans ce qu'ils disent, mais encore dans les propositions qu'ils

formulent, jamais les délégués belges n'agissent dans un sens qui pourrait favoriser le développement politique que certains d'entre eux, cependant, auraient su être dans les vœux du Souverain. Tout au contraire. Voyez un Emile DE LAVELEYE qui, parmi les délégués belges, est une des personnalités les plus considérables. Le 13 septembre, dans une réunion des délégués, il propose que le drapeau de la Croix-Rouge soit planté sur tous les postes que l'on créerait en Afrique à la suite des initiatives de la Conférence [9]. La Croix-Rouge étant mêlée à l'entreprise, il est clair qu'il aurait été particulièrement difficile pour celle-ci de prendre par la suite une coloration politique.

De quelque manière qu'on l'envisage, l'hypothèse d'une « communication officieuse » qui serait à la base de l'article du *Précurseur* du 12 septembre 1876, se heurte donc à des obstacles majeurs.

Dès lors, rien ne permettant, par cette voie pas plus que par une autre, de remonter à LÉOPOLD II, il faut bien admettre que l'objectif politique que le P. ROEYKENS prête au Roi a été, s'il a bien existé, un objectif secret. C'est un secret du Roi, et que celui-ci, apparemment, n'a jamais révélé à âme qui vive, que le P. ROEYKENS croit pouvoir découvrir.

Un objectif secret: comment le déceler? Le P. ROEYKENS, manifestement, considère que les vues qu'il attribue à LÉOPOLD II résultent de deux impératifs logiques. Elles étaient, pour lui, dans la logique des faits, elles étaient également dans la logique de la psychologie politique du Roi.

Logique des faits d'abord: pour le P. ROEYKENS, l'A.I.A. devait normalement, étant donné le rôle que les stations fondées en Afrique seraient presque inmanquablement amenées à jouer, déboucher sur une activité politique; c'est donc, pense-t-il, cette activité que LÉOPOLD II avait prévue. J'avoue voir la logique, pour ma part, tout autrement. Ce qui compte, me semble-t-il, n'est pas ce qui pouvait se passer en Afrique — où des hommes envoyés pour remplir une tâche humanitaire auraient pu éventuellement se laisser entraîner, en effet, à une action politique — mais bien ce qu'il était possible de faire de l'A.I.A. elle-même. Or dès l'instant où le Roi faisait de l'A.I.A. une grande, une très grande entreprise internationale, en mobilisant, au nom d'un idéal philanthropique et scientifique, une foule de personnalités

éminentes. en demandant l'appui au nom de cet idéal, de membres des familles royales d'Europe, comment lui eût-il été possible, tout ce monde étant mis au service d'une œuvre répudiant tout caractère politique, de glisser ensuite vers la politique? Par l'ampleur même de sa mobilisation philanthropique, le Roi figeait presque nécessairement le caractère de l'œuvre.

Mais la logique qui frappe évidemment le plus le P. ROEYKENS est celle qui lui paraît résider dans le caractère et dans les ambitions mêmes de LÉOPOLD II. Le Roi, avant de s'intéresser à l'Afrique, avait cherché avec obstination, avec acharnement même, à se procurer outre-mer un domaine de type colonial. Tel était le sens, par exemple, des efforts considérables qu'il avait déployés en vue d'acquérir les Philippines. En Afrique, au bout de quelques années, il se rendra maître d'un territoire étendu, en devenant le souverain de l'Etat Indépendant du Congo. Comment échapper à la conclusion que son objectif invariable était de réaliser une acquisition territoriale, et que tel devait être par conséquent aussi l'objectif qu'il assignait à l'A.I.A.?

J'ai dit ailleurs, et je n'y reviens pas, ce qu'est la faiblesse que j'aperçois dans ce raisonnement: LÉOPOLD II, en se tournant vers l'Afrique, se trouvait devant des conditions toute nouvelles qui pouvaient normalement lui inspirer des projets très différents de ceux qu'il avait nourris jusque-là (10). Mais je voudrais surtout insister sur le fait que la logique qui paraît impérative au P. ROEYKENS n'a pas paru telle à des hommes qui connaissaient cependant admirablement LÉOPOLD II. Que l'on songe par exemple à LAMBERMONT: c'est le cas le plus frappant. LAMBERMONT a été mêlé, plus qu'aucun autre, à la majorité des projets très variés de LÉOPOLD II antérieurs à l'Afrique. C'est à lui que le Roi adresse sa lettre fameuse d'août 1875 où il fait allusion à la fois à son intention de regarder du côté de l'Afrique, et à ses désillusions ailleurs — dans des tentatives que LAMBERMONT a donc connues. On sait que LAMBERMONT a été dans le secret, notamment, de l'affaire des Philippines (11). Par la suite, il collaborera étroitement à la création de l'Etat du Congo. Va-t-il donc, lorsqu'il nous décrit LÉOPOLD II, nous le montrer se livrant invariablement à la poursuite d'acquisitions territoriales? Dans les leçons qu'il rédige à la fin du siècle à l'intention du PRINCE ALBERT, il écrit d'une plume tranquille:

La Conférence géographique avait pour but d'explorer scientifiquement les parties inconnues de l'Afrique, de faciliter l'ouverture des voies qui feraient pénétrer la civilisation dans l'intérieur du continent africain, de rechercher les moyens de mettre un terme à la traite des esclaves.

L'œuvre qu'il s'agissait de poursuivre avait donc, *dans la pensée de son promoteur* (c'est nous qui soulignons), un caractère essentiellement scientifique et humanitaire. Les préoccupations commerciales qui se révélèrent par la suite... ne se dessinaient pas encore; *il n'était pas de question non plus de faire des acquisitions territoriales* (12).

Le P. ROEYKENS découvre donc chez LÉOPOLD II, au nom d'une sorte de nécessité psychologique, un secret que LAMBERMONT, qui avait vécu aux côtés du Souverain, n'a apparemment jamais soupçonné. C'est dire que cette nécessité psychologique paraît bien peu contraignante.

Les quelques observations qui précèdent sont présentées sous forme de raisonnements. Mais cette forme, il ne faut pas se le dissimuler — et je l'ai souligné dans mon propos liminaire — est malgré tout assez fallacieuse: à la base de tout, il y a, quoi qu'on veuille, des interprétations psychologiques propres à chacun. Le P. ROEYKENS sent et comprend LÉOPOLD II autrement que moi. Et il y a déjà eu, il y a et il y aura encore dans l'avenir — c'est un des traits à la fois fascinant et désespérant de l'histoire — beaucoup d'autres Léopolds II que le sien et que le mien.

15 juin 1970

#### NOTES

(1) Nous employons ici d'emblée, pour simplifier, la dénomination qui, après divers tâtonnements, s'est fixée en fait à la fin de 1876; voir J. STENGERS dans *Bull. Acad. royale des sciences coloniales*, 1956, p. 1 009-1 012.

(2) Cet article est reproduit dans A. ROEYKENS, *L'initiative africaine de Léopold II et l'opinion publique belge*, t. I (Bruxelles, 1963), p. 423-426. Nous avons cru pouvoir attribuer cet article au correspondant bruxellois du *Précurseur*, Canler (cf. *Bull. Académie royale des sciences coloniales*, 1956, p. 1 022); le P. ROEYKENS a fort bien montré que Canler n'en est sans doute pas l'auteur (cf. *L'initiative africaine de Léopold II*, *op. cit.*, p. 169-170); l'article reste donc désespérément anonyme.

(3) Il en était ainsi, par exemple, des « communications » que le ministère des Affaires étrangères, à la fin du XIXe siècle et au début du XXe, faisait passer dans le *Journal de Bruxelles*; aucun diplomate étranger n'avait la moindre

difficulté à les reconnaître. Cf. à ce sujet H. DAVIGNON, *Souvenirs d'un écrivain belge, 1879-1945* (Paris, 1954), p. 179.

(4) L'initiative africaine de Léopold II, *op. cit.*, p. 177.

(5) *Bull. Acad. royale des sciences coloniales*, 1956, p. 1 023.

(6) Archives des Palais Royaux, Registre des Dîners, 1870-1877, à la date. Il est exclu, notons-le, que le correspondant du *Précurseur* fasse écho à des propos qui auraient été tenus lors de cette réception du 11 septembre; en effet, il a rédigé son article avant la réception. « Les membres de la Conférence », écrit-il, « dînent ce soir chez le Roi ».

(7) Quoi qu'en pense le P. ROEYKENS, on ne trouve aucune idée de ce genre dans l'article qu'Emile DE LAVELEYE publie dans la *Revue des Deux Mondes* d'avril 1877 (*L'Afrique centrale et la Conférence géographique de Bruxelles*, article réimprimé dans E. DE LAVELEYE, *Essais et études*, 2e série, Gand-Paris 1895, p. 129-154), pas plus que dans la conférence prononcée par COUVREUR, en janvier 1877, devant l'Association libérale de Bruxelles (dans *l'Indépendance Belge*, 12 janvier 1877; voir sur cette conférence A. ROEYKENS, *Léopold II et l'Afrique, 1855-1880. Essai de synthèse et de mise au point*, Bruxelles, 1958, p. 151-152).

(8) C'est le cas notamment de LAMBERMONT — dont il sera question dans un instant — et de BANNING. On trouve cités chez BANNING, on le notera, des propos confidentiels de LEOPOLD II — dans lesquels le Roi aborde un thème différent — qui datent précisément de l'époque de la Conférence: cf. J. STENGERS, *Textes inédits d'Emile Banning* (Bruxelles, 1955), p. 33.

(9) A. ROEYKENS, Les réunions préparatoires de la délégation belge à la Conférence Géographique de Bruxelles en 1876, dans *Zaire*, octobre 1953, p. 826; et du même, Léopold II et la Conférence Géographique de Bruxelles, 1876 (Bruxelles, 1956), p. 188.

(10) Cf. J. STENGERS, Léopold II et la rivalité franco-anglaise en Afrique, 1882-1884, dans la *Revue Belge de Philologie et d'Histoire*, t. XLVII, 1969, pp. 426 et sv.

(11) Voir L. GREINDL, A la recherche d'un Etat Indépendant: Léopold II et les Philippines, 1869-1875 (Bruxelles, 1962).

(12) Publ. dans A. ROEYKENS, *Léopold II et l'Afrique*, *op. cit.*, p. 318.

**L. Jadin. — François Bontinck, Diaire congolais,  
1690-1701, de Fra Luca da Caltanissetta**

**(traduit du manuscrit italien et annoté, t. 27 des Publications de  
l'Université Lovanium, éditions Université Lovanium  
et Nauwelaerts, Louvain, 1970, LIV + 250 pages, relié,  
sous jaquette illustrée, six planches)**

Notre collègue François BONTINCK, membre de la Classe des sciences morales et politiques de l'Académie, professeur à l'Université Lovanium, nous donne une traduction française excellente de la *Relazione del Viaggio e Missione di Congo* du P. Luca DA CALTANISSETTA.

Né en Sicile, à Caltanissetta, le 18 mai 1644, Giuseppe NATALE prit l'habit capucin et le nom de Luca le 21 juillet 1661. Prédicateur, professeur, il partit ensuite au Congo en 1689, comme missionnaire, par Lisbonne et Bahia. Arrivé à Loanda le 6 décembre 1690, il y séjourna jusqu'au 28 juin 1691, passa à Sohio, d'où il partit le 6 août suivant. Il se rendit à Bamba, puis à Mucondo, où le roi MANUEL AFONSO le reçut le 31 décembre. Il réussit à rétablir la mission de Nkusu en mai 1692, rayonna dans les marquisats et duchés de Nkusu, Zombo, Zolo, Bata, Pangu, Sundi et autres de 1693 à 1694 et poussa même en 1695, jusqu'à Kimpese et le mont Kimbangu ou Chibango, résidence du roi ALVARO X. En avril 1696, il se rendit chez le roi JOÃO II de Bula, avec les ambassadeurs de la reine ANNA DE LEÃO, dans le but de rétablir la paix et d'arriver à réunifier le royaume. Le prince de Sohio et le nouveau roi du mont Chibango, PEDRO IV s'y opposèrent cependant. Jusqu'en 1694, il travailla surtout en compagnie du P. BASILIO DA PALERMO. A partir de 1696, il eut surtout pour compagnon le P. Marcellino D'ATRI. Il travailla aussi dans la région de Chiova et vit les ruines de São Salvador du Congo le 2 juillet 1669. Le mois suivant, le 2 août, PEDRO IV s'y fera couronner par Luis DE MENDONÇA, chapelain au mont Chibango, sans que le roi de Bula et la reine ANNA le reconnaissent.

En 1697, le P. LUCA visita de nouveau le Sundi et alla baptiser le roi des eaux, chef des Batékés de Ngobella, Stanley Pool actuel, le 28 mai 1698.

En 1699, il parcourut, de mars à décembre, les lointaines régions du royaume de Zonzo, à l'est du Congo, puis résida au mont Chibango du 6 mai 1700 au 14 septembre 1701. Il y négocia, avec le préfet, l'unification du royaume sous la direction de PEDRO IV.

Malade, il décida de revenir à Loanda, mais à son passage à Bamba, le préfet partant, Francesco DA PAVIA, lui remit sa nomination de préfet apostolique de Congo et Angola. C'était le 25 octobre 1701. Rentré à Loanda, il rédigea le diaire édité par F. BONTINCK et mourut dans la même ville le 20 novembre 1702. Il avait visité des régions qui n'avaient plus vu de missionnaire depuis vingt, trente et cinquante ans, administré plus de 28 969 baptêmes et béni 67 mariages. Il avait détruit de nombreux fétiches et maintenu sa liberté d'action dans un pays dévasté par la guerre civile depuis 1666. Les excommunications et menaces de cette peine y avaient souvent aidé!

Le récit fort pittoresque apporte de nombreuses informations ethnologiques.

En 1906, le chanoine de Caltanissetta, Michele NATALE avait publié des extraits de la relation en question et Mgr. Jean CUVELIER en avait une traduction française réduite, publiée en dactylographie par les cahiers *Ngonge Kongo*, Lovanium, en 1960. La présente traduction est beaucoup plus complète, enrichie de précieuses notes et serre le texte de très près. Des tables alphabétiques en rendent la consultation aisée. Souhaitons au P. François BONTINCK une réussite encore plus parfaite dans la publication annoncée de la relation complémentaire du P. Marcellino D'ATRI.

15 juin 1970

**KLASSE VOOR NATUUR- EN  
GENEESKUNDIGE WETENSCHAPPEN**

---

**CLASSE DES SCIENCES NATURELLES  
ET MEDICALES**

## Zitting van 26 mei 1970

De zitting wordt geopend door de H. M. Van den Abeele, directeur der Klasse voor 1970.

Zijn bovendien aanwezig: De HH. A. Castille, M.-E. Denae-  
yer, A. Dubois, J. Jadin, F. Jurion, J. Lepersonne, J. Opsomer,  
W. Robyns, P. Staner, J. Thoreau, R. Vanbreuseghem, J. Van  
Riel, leden; de HH. G. Boné, F. Corin, M. De Smet, R. Devignat,  
F. Evens, A. Fain, R. Germain, F. Hendrickx, J. Kufferath, J.  
Lebrun, J. Mortelmans, M. Poll, geassocieerden, alsook de H.  
E.-J. Devroey, erevaste secretaris.

Afwezig en verontschuldigd: De HH. R. Bouillenne, P. Brien,  
G. de Witte, J. Hiernaux, P.-G. Janssens, A. Lambrechts, G.  
Sladden, L. Soyer.

### « L'angiosarcomatose de KAPOSI dans le cadre de l'endémie cancéreuse en Afrique centrale »

De H. R. Vanbreuseghem legt aan de Klasse een werk voor,  
getiteld als hierboven en opgesteld door de H. A. DE SCOVILLE.  
Hij beantwoordt de vragen die hem gesteld worden door de HH.  
A. Dubois, W. Robyns, E.-J. Devroey, M. Van den Abeele en  
J. Jadin.

De Klasse beslist deze studie in de *Mededelingen der Zittingen*  
te publiceren (blz. 492).

### Tekst der vragen voor de jaarlijkse wedstrijd 1972

De Klasse stelde als volgt de tekst vast der derde en vierde  
vraag voor de jaarlijkse wedstrijd 1972.

3. *Er worden opzoekingen gevraagd over de spreiding in Mid-  
den-Afrika van een of meer groepen organismen die besluiten  
of suggesties bijbrengen betreffende de omgrenzing van de na-  
tuurlijke gebieden.*

4. *Er worden nieuwe systematische onderzoekingen gevraagd  
over de Afrikaanse Hemipteren heteropteren van de familie der  
Miridae.*

## Séance du 26 mai 1970

La séance est ouverte 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. Lepersonne, J. Opsomer, W. Robyns, P. Staner, J. Thoreau, R. Vanbreuseghem, J. Van Riel, membres; MM. G. Boné, F. Corin, M. De Smet, R. Devignat, F. Evens, A. Fain, R. Germain, F. Hendrickx, J. Kufferath, J. Lebrun, J. Mortelmans, M. Poll, associés, ainsi que, M.E.-J. Devroey, secrétaire perpétuel honoraire.

Absents et excusés: MM. R. Bouillenne, P. Brien, G. de Witte, J. Hiernaux, P.-G. Janssens, A. Lambrechts, G. Sladden, L. Soyer.

### **L'angiosarcomatose de KAPOSI dans le cadre de l'endémie cancéreuse en Afrique centrale**

M. R. *Vanbreuseghem* présente à la Classe une étude intitulée comme ci-dessus et rédigée par M. A. DE SCOVILLE. Il répond aux questions que lui posent MM. A. *Dubois*, W. *Robyns*, E.-J. *Devroey*, M. *Van den Abeele* et J. *Jadin*.

La Classe décide la publication de cette étude dans le *Bulletin des Séances* (p. 492).

### **Texte des questions du concours annuel 1972**

La Classe arrête comme suit le texte des troisième et quatrième questions de concours annuel 1972.

3. *On demande des recherches sur la distribution en Afrique centrale d'un ou plusieurs groupes d'organismes amenant des conclusions ou des suggestions quant à la détermination des territoires naturels.*

4. *On demande des recherches systématiques nouvelles sur les Hémiptères hétéroptères africains de la famille des Miridae.*

**Jaarlijkse wedstrijd 1970.  
Aanwijzing der verslaggevers**

De *Vaste Secretaris* legt volgende werken neer, die regelmatig ingediend werden als antwoord respectievelijk op de derde en de vierde vraag van de jaarlijkse wedstrijd 1970:

a) *Pathogénie du flétrissement du melon causé par Fusarium oxysporum f. sp. melonis*, door de H. Henri MARAITE;

b) *Les Phycomycètes pathogènes pour l'homme et les animaux en régions tropicales*, door Mw J. COREMANS-PELSENEER.

De Klasse wijst de HH. F.-L. Hendrickx en P. Staner enerzijds, en de HH. J. Van Riel en A. Dubois, anderzijds, als verslaggevers aan.

**Geheim comité**

De ere- en titelvoerende leden, vergaderd in geheim comité, wisselen van gedachten over de kandidaturen voor de openstaande plaatsen.

1. *Titelvoerende leden*: Vermits er slechts één openstaande plaats voor titelvoerend lid is, stelt de Klasse een lijst van twee namen op, overeenkomstig art. 5 van het Algemeen Reglement.

2. *Geassocieerden*: Overeenkomstig datzelfde artikel, stelde de Klasse een lijst op van 4 namen voor de twee openstaande plaatsen.

3. *Correspondenten*: De Klasse weerhield een voorgestelde kandidatuur.

De verkiezing zal op 23 juni e.k. gebeuren.

De zitting wordt gesloten te 16 h.

**Concours annuel 1970.  
Désignation des rapporteurs**

Le *Secrétaire perpétuel* dépose les travaux suivants introduits régulièrement en réponse respectivement aux troisième et quatrième questions du concours annuel 1970:

a) *Pathogénie du flétrissement du melon causé par Fusarium oxysporum s. sp. melonis*, par M. Henri MARAITE;

b) *Les Phycomycètes pathogènes pour l'homme et les animaux en régions tropicales*, par Mme J. COREMANS-PELSENEER.

La Classe désigne MM. F. Hendrickx et P. Staner, d'une part, et MM. J. Van Riel et A. Dubois, d'autre part, en qualité de rapporteurs.

**Comité secret**

Les membres honoraires et titulaires, réunis en comité secret, échangent leurs vues sur les candidatures aux places vacantes.

1. *Membres titulaires*. — Comme il n'y a qu'une vacance comme membre titulaire, la Classe a arrêté une liste de deux noms en application de l'art. 5 du Règlement général.

2. *Associés*. — En application de ce même article, la Classe a arrêté une liste de 4 noms pour les deux vacances.

3. *Correspondants*. — La Classe a retenu une candidature présentée.

L'élection aura lieu le 23 juin prochain.

La séance est levée à 16 h.

## de Scoville, A. — L'angiosarcomatose de Kaposi dans le cadre de l'endémie cancéreuse en Afrique centrale \*

(Etude présentée par M. R. Vanbreuseghem)

### RESUME

L'auteur a été frappé, en Afrique centrale, par la fréquence de l'angio-sarcomatose de Kaposi, un des trois grands types de néoplasies cutanées rencontrées quasi quotidiennement chez l'autochtone.

Après avoir défini les caractéristiques majeures du tableau clinique du sarcome de Kaposi — et notamment l'aspect angiographiquement particulier, à partir d'un cas très typique — l'auteur tente de situer la maladie dans son contexte étio-pathogénique.

La fréquence suivant l'âge et le sexe est discutée. Le problème du diagnostic différentiel est évoqué, de même les aspects du pronostic et du traitement.

En guise de conclusion, des notions sont apportées sous forme d'un essai d'interprétation de pathologie géographique, concernant le caractère quasi « endémique » du sarcome de Kaposi dans certaines régions de la « ceinture équatoriale » et de l'Afrique du Sud. De curieuses analogies pourraient exister entre « l'endémie kaposienne » et « l'endémie lymphomateuse maligne type Burkitt », que des enquêtes de pathologie géographique et d'environnement seraient à même de préciser.

### SAMENVATTING

De schrijver is zeer getroffen over het veelvuldig voorkomen van de angio-sarcomatose van Kaposi, een van de drie grote

---

\* Ceux que le sujet intéresse, liront avec profit le passage que James MARSHALL consacre à cette question dans son fort intéressant ouvrage: *Skin diseases in Africa. An essay in epidemiology*, publié par Masker Miller, 1964, Cape Town.

vormen van huidkanker. Bijna dagelijks ontmoette hij een geval bij de inboorlingen in Centraal-Afrika.

Na de hoofdkenmerken van het klinisch onderzoek van het sarcoom van Kaposi te hebben beschreven — nl.: het uitzicht van een angio-radiografie van een zeer typisch geval — tracht de schrijver de ziekte te plaatsen in haar etiopathogenisch verband.

Men is het niet eens over de frequentie naargelang ouderdom of geslacht. Ook het vraagstuk van de differentieel-diagnostiek is aangeraakt, alsmede de prognose en de behandeling.

Bij wijze van besluit voegt de schrijver er enige begrippen bij om de geografische pathologie van het „inheems” karakter van het sarcoom van Kaposi in sommige streken van de evenaar en Zuid-Afrika te bepalen.

Zeer eigenaardige overeenkomsten zouden kunnen bestaan tussen de „inheemse ziekte van Kaposi” en de „inheemse kwaadaardige lymfomateuse van het soort Burkitt”. Onderzoekingen bij geografische en plaatselijke pathologie zouden daar opheleringen kunnen brengen.

\*\*

La maladie de Kaposi (ou sarcome de Kaposi ou mieux angio-sarcomatose de Kaposi et pour les Anglo-Saxons, « sarcome hémorragique idiopathique multiple ») est vraiment exceptionnelle en Europe occidentale. Au contraire l'affection est particulièrement fréquente en Afrique centrale où elle peut être considérée comme un constituant-type de l'« endémie cancéreuse » chez le Noir africain.

Sa banale constatation en pathologie tropicale ne justifierait guère de nouveaux travaux, — d'ordre dermatologique ou d'intérêt général — si l'engouement réservé depuis dix ans à une autre forme de cancer, endémique lui aussi, rarissime sous d'autres climats — le lymphome malin de Burkitt — n'évoquait de curieux points de comparaison sur le plan de la pathologie géographique.

L'angiosarcomatose de Kaposi a fait l'objet de nombreuses publications isolées, tant en Afrique occidentale qu'orientale, dès après 1930. Au Congo belge nos compatriotes en ont rapporté sporadiquement des observations ou de petites séries: le premier

cas certain revient à DUPONT, CHABEUF et VANBREUSEGHEM en 1948 [16]\*. En 1951, DUPONT dans une étude très fouillée [15] reprend le problème de l'histo-pathologie du Kaposi pour lequel il propose la dénomination d'angio-réticulomatose et en 1957 THYS fait le point de la question au départ de 230 examens histopathologiques du Laboratoire de Stanleyville.

Sur le plan international, plusieurs réunions ont été consacrées à la néoplasie, notamment le symposium de Kampala (1961) dont les rapports sont réunis dans un numéro des Actes de l'Union internationale contre le cancer (1962), sous l'égide de l'African Cancer Committee de cette Association. Comme le dit ROTHMAN [27] dans l'article de présentation de ce volume, près d'un millier de publications traitent du sarcome de Kaposi mais pratiquement aucun progrès n'a été enregistré dans la connaissance de l'affection au cours des 75 ans qui ont suivi sa description.

Il n'est pas sans intérêt de rappeler que la description princeps de la maladie remonte à 1872, quand Moricz KAPOSI, médecin israélite d'origine hongroise professant à l'Université de Vienne — où il devint l'assistant, puis le successeur de Hebra — publie son article *Idiopathisches multiples Pigmentsarkom der Haut* et y définit l'aspect multicentrique — et non métastatique — des nodosités tumorales cutanées.

Cette remarque historique concernant la première relation de l'angiosarcomatose maligne explique bien que si cette forme de néoplasie est exceptionnelle en Europe occidentale, elle est par contre assez répandue en Europe centrale et en Russie. On sait aussi, comme le rappelle THYS [29],

... qu'en France, elle ne s'observe pour ainsi dire que chez les immigrants corses et nord-africains, alors qu'aux Etats-Unis elle se rencontre principalement chez des immigrants originaires de l'Europe centrale ou chez leurs descendants.

L'opinion de ROTHMAN confirme également ces affirmations [28].

Ces notions générales concernant la pathologie géographique doivent être soulignées.

---

\* Les chiffres entre parenthèses renvoient à la bibliographie *in fine*.



Fig. 1



Fig. 2

Planche I: Fig. 1. - Nodules kaposiens de tout âge groupés sur la main et le poignet.  
Planche I: Fig. 2. - Nodule ancien, isolé, de la face dorsale du pied. A noter, outre la finesse de l'épiderme de recouvrement de la lésion, l'aspect de dyskératose du pied et du cou-de-pied, ainsi que l'œdème dur, quasi ligneux de l'ensemble



Fig. 1

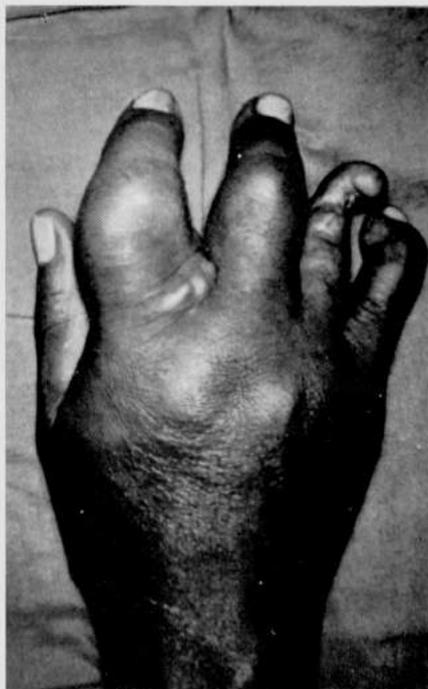


Fig. 2



Fig. 3

Planche II: Fig. 1. - Importante lésion de la base de l'index; nodules d'âges variés de la paume de la main; dyskératose diffuse.

Curieux aspect de l'annulaire.

Planche II: Fig. 2. - L'annulaire et son extrémité, vus par la face dorsale; les lésions de l'index.

Planche II: Fig. 3. - Radiographie de la même main: ostéoporose diffuse et « image en encoche » sur la 1ère phalange de l'index.

### *Aspect clinique*

L'affection s'extériorise sous forme de nodules multiples intra-dermiques, nettement circonscrits, de volume variable (quelques mm à 2-3 cm), d'apparition successive ou simultanée, siégeant ordinairement aux extrémités. Les nodules, souvent groupés sur un pied ou une main (*pl. I, fig. 1*) sont de teinte violacée ou rouge-foncé en fonction de leur âge, dans les races peu pigmentées; ils apparaissent comme plus foncés, quasi noirâtres (confusion possible avec le naevocarcinome) ou au contraire plus clairs, grisâtres, chez l'Africain. Ils apparaissent aussi sous forme de lésions agglomérées, ulcérées ou non, et peuvent présenter une forte tendance hémorragique. L'épiderme de recouvrement est soit aminci (*pl. I, fig. 2*), ou au contraire dyskératosique voire hyperkératosique. L'atteinte la plus fréquente est celle des pieds et des jambes; après vient celle des mains et des avant-bras; parfois aussi les parties génitales sont lésées.

L'évolution se fait, selon BASSET et PAYET [1] en deux phases; la première, de quelques mois à quelques années, caractérisée par le cantonnement de l'affection à un segment de membre, avec épisodes de poussées et de régressions spontanées; la seconde voit au contraire l'extension du processus se faire à d'autres territoires cutanés, avec phénomènes de généralisation au squelette et aux viscères.

Localement,

...tantôt la lésion semble se scléroser et s'amenuise progressivement à la manière d'un noyau inflammatoire qui se résorbe, tantôt elle se ramollit, son contenu paraissant se liquéfier, puis elle s'affaisse, tantôt elle s'énuclée et est comme expulsée par la peau (DUPONT) [15].

Il n'est pas rare non plus d'observer un aspect œdémateux, pachydermique, pseudo-éléphantiasique des segments de membres touchés, conséquence vraisemblable de l'oblitération néoplasique du réseau lymphatique.

Les malades se plaignent souvent de prurit au cours du développement des tumeurs soit préalablement à leur apparition. Certains patients signalent une gêne douloureuse, constante, et fort pénible.

Chez les sujets âgés de moins de 15 ans, la symptomatologie dominante peut consister en polyadénopathies reproduisant

l'aspect clinique de la maladie de Hodgkin, ou celui d'un syndrome de Mickulicz (DAVIES et LOTHE) [12].

Il peut paraître sans intérêt à l'heure actuelle de publier des observations cliniques d'angiosarcomatose chez l'Africain, tant la chose est banale.

Nous résumons cependant, à titre exemplatif, le cas récent et particulièrement typique d'un malade hospitalisé dans notre ancien service de Clinique chirurgicale à l'Université officielle du Congo: nous avons pu réaliser l'angiographie du membre atteint qui présentait par ailleurs des lésions du squelette, réputées assez peu courantes dans la race blanche.

Kas... Nestor, âgé de 60 ans, est le père de 7 enfants en vie. Il est hospitalisé le 2 juin 1967.

Vers le début de l'année 1966, serait apparue une petite tumeur cutanée au niveau de la face palmaire de la phalange de l'annulaire droit. La lésion était douloureuse, prurigineuse et chaude. Elle augmenta, nous précise-t-il, se nécrosa et finit par déformer le doigt en une sorte de moignon.

Par après, d'autres nodosités se développèrent au niveau de la première phalange de l'index du même côté, puis du médius et plus récemment la face antérieure de l'avant-bras droit s'entreprit.

Aucune localisation n'est actuellement décelable ailleurs sur le corps. Hormis les phénomènes de gêne douloureuse au niveau de la main et de l'avant-bras, et une certaine diminution de la capacité d'utilisation du membre supérieur droit, le malade ne signale rien. Il n'a pas maigri et l'appétit est conservé.

L'examen démontre, au niveau de la face palmaire, l'existence de tuméfactions irrégulières et de volume varié, tendues, de coloration violacée, intéressant la 1<sup>re</sup> phalange de l'index et du médius ainsi que leur commissure interdigitale; les néoformations maintiennent les doigts en demi-flexion. Des lésions de même type existent en regard du 1<sup>er</sup> métacarpien du pouce. On note encore la déformation de l'annulaire « en bouteille », la 1<sup>re</sup> phalange faisant songer à l'aspect d'un *spina ventosa* (*pl. II, fig. 1*). D'autres nodules sont répartis sur la face palmaire de l'avant-bras droit, dont le volume, comme celui du poignet et de la main, est augmenté par rapport à son homologue.

Toutes les lésions sont chaudes et très douloureuses au toucher; l'épiderme de teinte bleuâtre, cyanotique, recouvrant les plus importantes, paraît luisant et quasi transparent.

La face dorsale de la main et du poignet démontre bien l'induration et l'œdème des tissus mous, ainsi que l'aspect cicatriciel curieux de l'annulaire, surmonté d'une phalange « en boule », privée d'ongle (*pl. II, fig. 2*). A noter également un nodule jeune, très caractéristique, sur l'interligne articulaire II-III au niveau de l'auriculaire.



a



b



c

Planche III: Angiographie sériée et ses diverses phases, mettant en évidence les localisations des touffes angioïdes caractéristiques, bien individualisées.

L'auscultation de la lésion la plus importante sur la face palmaire, laisse percevoir une sorte de murmure continu, de bruissement, sans renforcement ni sensation rythmée. On ne palpe par ailleurs aucune adénopathie axillaire ou sus-claviculaire; un ganglion épitrochléen, du volume d'un pois est suspect.

L'examen du revêtement cutané découvre de nombreuses petites taches dépigmentées, planes, non nodulaires, notamment au niveau de l'abdomen. Aucune sensibilité particulière n'est éveillée à leur palpation. Les épreuves de laboratoire sont sans particularité de même le contrôle pulmonaire.

*La radiographie de la main (pl. II, fig. 3)* démontre, outre une nette tendance à l'ostéoporose au niveau des phalanges, une image en encoche, ovulaire, circonscrite, très nette, sur le bord externe de la partie corticale moyenne, diaphysaire, de la phalange proximale de l'index. L'ombre d'un nodule tumoral se projette en outre sur la structure osseuse. Il s'agit d'une zone d'ostéolyse en rapport avec la tumeur susjacente et creusée par l'hypervascularisation angiomateuse.

*L'angiographie (pl. III, a, b et c)* révèle la conformation des amas vasculaires, pelotonnés et particulièrement touffus, mais relativement localisés.

Le premier apparaît, sur le premier cliché (*a*) de la sériographie, au niveau de la 1<sup>ère</sup> phalange de l'index et de la commissure reliant index et médium. Le 2<sup>e</sup> cliché (*b*) le délimite bien et met en évidence une autre touffe angioïde sur le médium, de même en regard de l'épiphyse distale du 3<sup>e</sup> métacarpien, moins nettement du 5<sup>e</sup>, et une autre tache en projection du 1/3 distal du radius. Sur le 3<sup>e</sup> cliché (*c*), l'image persistante des lésions commence à se confondre avec la phase veineuse.

Nous croyons utile d'insister quelque peu sur l'importance d'une telle angiographie dans un cas de Kaposi du membre supérieur, exploration dont les circonstances de travail ne permettent guère la réalisation systématique dans beaucoup de services en Afrique centrale. Cet examen complémentaire témoigne, en tout cas, comme le dit THIJS, d'une « atteinte de l'arbre circulatoire par le Kaposi, qui dépasse certainement les limites des nodules cutanés ».

Un prélèvement est réalisé sur un des nodules jeunes au niveau du poignet. Interdiction absolue avait été donnée à nos collaborateurs d'inciser au niveau des lésions anciennes, plus importantes,

digitales ou palmaires, vu le risque réel d'hémorragie incoercible. La réponse de l'examen histopathologique a confirmé le diagnostic clinique: « Sarcome de Kaposi » (Pr. R. PARMENTIER).

*Les ressources thérapeutiques*, chirurgicales ou autres, sont pratiquement nulles dans de tels cas, où une participation vasculaire si large est en jeu.

Certains toutefois préconisent la radiothérapie — indiquée pour les formes localisées — ou la chimiothérapie, méthodes qui depuis peu d'années commencent à être utilisées dans quelques centres hospitaliers, en Afrique anglophone notamment. On connaît par ailleurs l'existence fréquente des localisations viscérales multiples, souvent muettes chez beaucoup de malades, et que Kaposi avait déjà décrites dans sa première publication. A l'autopsie, on découvre des « métastases ganglionnaires, pulmonaires, hépato-spléniques, voire cardiaques, mais surtout prédominantes sur le tube digestif. Ces dernières sont responsables d'ulcérations, d'hémorragies cataclysmiques, de péritonite par perforation et elles peuvent constituer l'amorce d'une intussusception » (HERBUT) [18].

Pareille relation clinique décrit parfaitement, pensons-nous, les principaux aspects de cette curieuse forme de néoplasme d'origine périvasculaire, que d'aucuns veulent apparenter, dans le cadre des « tumeurs vasculaires » à l'hémangiosarcome et à l'hémangiopéricytome. Dans le groupe des lésions néoplasiques, bénignes ou malignes des vaisseaux, citons encore les hémangiomes, les lymphangiomes, les tumeurs glomiques dont les tumeurs un peu particulières du glomus carotido-jugulaire. L'hémangiopéricytome est, selon STOUT, plus souvent de nature maligne que la tumeur glomique, histologiquement très voisine.

Notre propos n'est pas de discuter ici les caractéristiques histologiques de ces diverses affections comparativement au Kaposi.

Il faut reconnaître que tant du point de vue clinique qu'histologique, les angiosarcomes et les réticuloses malignes se situent aux frontières de la maladie de Kaposi et que ces diagnostics n'ont qu'un intérêt nosologique (BASSET et PAYET) [1].

Rappelons cependant que l'aspect microscopique du nodule kaposien, au début de son évolution rappelle celui de l'hémangiome capillaire ou caverneux. Puis la tumeur, d'après HERBUT

[18] se différencie selon l'une ou l'autre direction: soit la forme sarcomateuse, la plus fréquente, soit le type granulomateux.

Depuis PAUTRIER et DISS en 1928 [24] de nombreuses interprétations ont tenté d'expliquer l'histogénèse des cellules fusiformes caractéristiques du sarcome de Kaposi. Citons, entre autres, les récentes recherches de BECKER [2], DORFMAN [14] et en Belgique, (dès 1950), celles de DUPONT [15]. Les auteurs tendraient actuellement à rattacher les cellules fusiformes au système réticulo-endothélial.

MURRAY et LOTHE [21] sur la base de 496 cas personnels ont donné, en 1962, un remarquable aperçu de leur vaste expérience en ce domaine de pathologie tropicale.

Toujours mal précisée s'avère l'*étiopathogénie* de l'affection que certains définissent plutôt comme un simple granulôme à l'origine alors que d'autres préfèrent l'interpréter comme une néoplasie véritable. CAMAIN et QUÉNUM [8] par exemple la considèrent comme une réticulose angioblastique et non comme un sarcome vrai.

DUPONT [15] a analysé les diverses interprétations pathogéniques qui se sont succédé dans l'opinion des dermatologistes s'intéressant au Kaposi. Pour lui, l'intervention d'un facteur héréditaire est à retenir.

Affaire de race plutôt que de pays, dit-il, puisque les individus d'une nationalité déterminée, transplantés dans une région totalement différente de leur pays d'origine, et leurs descendants, continuent à être atteints de cette maladie avec une fréquence inhabituelle dans le peuple au milieu duquel ils ont émigré.

Rappelons encore, avec THIJS [29] que « tour à tour ont été mis en cause des levures, des champignons et des virus ».

*Fréquence selon l'âge et le sexe.* Si la néoplasie concerne rarement l'enfant, dans les races à peau claire, on peut douter de la valeur de cette affirmation chez le Noir en reprenant avec THIJS une série de 135 biopsies chez le Congolais, et dont est précisé l'âge des patients: 12 fois en effet le malade est âgé de moins de 20 ans (dont 5 enfants en dessous de 10 ans); 21 cas sont répertoriés de 20 à 29 ans, 56 de 30 à 39 ans, 31 de 40 à 49 ans, 8 de 50 à 59 ans et 7 de 60 à 69 ans. Ces données démontrent donc l'atteinte non négligeable chez les jeunes enfants, caractéristique

déjà soulignée, depuis 1882 par l'Italien DE AMICIS dont la remarquable contribution a été rappelée fort à propos en 1958, par RONCHESE [26].

En outre, les chiffres cités ci-dessus révèlent encore la fréquence de la maladie au cours de la 4<sup>e</sup> décade de vie chez l'Africain, soit 10 ou 20 ans plus tôt que dans les races à peau claire. ROTHMAN d'ailleurs souligne la découverte de l'affection chez les hommes, âgés de 50 à 70 ans, en Europe centrale et aux Etats-Unis. Les pathologistes habitués aux affections tropicales connaissent bien ce phénomène, — probablement en rapport avec la différence de la longévité —, concernant toutes les tumeurs malignes dans la race noire.

La prédominance, par contre, de la néoplasie chez l'homme comparativement au sexe féminin, correspond à l'opinion générale. Pour 173 malades africains dont le sexe est précisé, THIJS dénombre 155 hommes et 18 femmes seulement. Nous avons personnellement le souvenir de n'avoir observé au Katanga qu'une seule tumeur de Kaposi chez la femme alors que nous en avons rencontré fréquemment chez l'homme.

*Le diagnostic* ne soulève guère de difficulté. Il suffit d'avoir vu et palpé quelques nodules kaposiens pour être pratiquement certain de son appréciation. Toutefois, le diagnostic différentiel d'avec certaines lésions plus spécifiquement du ressort de la pathologie tropicale doit néanmoins être rappelé dans un tel domaine que l'on pourrait qualifier de mixte, à la fois chirurgical et dermatologique. L'expérience en effet apprend que des lésions ulcéreuses, nodulaires ou verruqueuses de la peau, sont parfois confondues avec la maladie de Kaposi. Avec THIJS, disons qu'au Congo et au Ruanda-Urundi, il faut tenir compte des lésions lépreuses (forme nodulaire), pianiques ou syphilitiques, de la neurofibromatose de Recklinghausen, du pied de Madura, de la chromoblastomycose; également certaines formes de naevocarcinome peuvent prêter à confusion. Quand l'avis d'un dermatologiste compétent en médecine tropicale ne peut être obtenu, c'est la biopsie qui, en dernier ressort, lèvera les hésitations du clinicien.

*Le pronostic* de l'affection est généralement considéré comme réservé. Des évolutions fatales sont connues après huit mois

(HERBUT), liées au rythme de poussées nodulaires rapprochées, tant cutanées que viscérales, et aux complications, digestives surtout, déjà signalées. Beaucoup de cas « chroniques » — ou stabilisés — avec faible tendance des disséminations ou poussées des nodules cutanés, sont souvent décrits: la survie pourrait atteindre 10, 15 voire 25 ans. Mais la progression de la maladie, selon certains, semblerait plus rapide chez l'Africain que chez l'Européen (DAVIES) [11]. On a aussi enregistré des exemples de régression spontanée des lésions, phénomènes que l'on peut attribuer selon KEEN [19], DAVIES [11], à un mécanisme de thrombose artérielle, opinion confirmée par les recherches angiographiques de PALMER [23].

*Le traitement*, nous l'avons dit, fut considéré par beaucoup comme décevant ou nul. Les indications chirurgicales, de plus en plus limitées, ne se justifient que pour les nodules apparemment uniques ou les lésions un peu volumineuses, comme les nodules conglomérés, ulcérés ou non. L'utilité de la chirurgie est, en quelques sorte, de préparer le terrain aux autres méthodes. Si l'utilisation de la radiothérapie donne des résultats favorables dans certains cas, notamment dans les formes cliniquement peu étendues, il faut noter que 30 % des malades sont porteurs de lésions diffuses (COHEN, PALMER et NICKSON) [9].

C'est à de tels patients que doit normalement être réservée la chimiothérapie qui, grâce aux antimétabolites, justifiera peut-être de nouveaux espoirs dans un avenir proche. Déjà les résultats obtenus en Uganda par injections intra-artérielles de nitro-gén mustard, (J. COOK) [10] peuvent être qualifiés d'encourageants.

La thérapeutique oestrogénique aurait aussi été proposée chez l'homme.

#### *Essai d'interprétation de pathologie géographique*

Affection répandue de par le monde, avons-nous dit, mais nettement plus fréquente selon les races et les continents.

Exceptionnelle en Europe de l'Ouest, rare en Amérique du Nord (même chez le Noir américain), elle s'observe pourtant en Europe centrale et en Europe méditerranéenne, chez les Polonais, les Russes et les Italiens, surtout d'origine israélite. La maladie est encore signalée au Proche- et Moyen-Orient (OET- TLE) [22].

En Afrique centrale par ailleurs, et particulièrement en République du Congo, le sarcome de Kaposi est tellement courant — (9 % de tous les cancers selon THIJS) [29] — que l'on peut quasi le qualifier d'endémique, au même titre que depuis dix ans, on parle en Uganda, à l'Est, au Nigéria et au Ghana, à l'Ouest, comme d'ailleurs dans toute la « ceinture équatoriale », du lymphome malin endémo-épidémique de BURKITT [3, 4, 5, 7]. Dès 1947 déjà, MONTPELLIER attirait l'attention sur cet aspect particulier de pathologie géographique, se demandant si le nombre de malades atteints de Kaposi n'augmentait pas en fonction de la proximité de l'Equateur. Mais c'est vers 1949-1950 surtout qu'apparut nettement la notion d'une fréquence particulièrement élevée de la néoplasie chez les Bantous dans certaines régions de l'Afrique. Au Nigéria, MACLEAN [20] rassemblant 68 cas observés pendant une période de 5 ans, en discute la provenance géographique et la « distribution tribale ».

La symptomatologie du Kaposi, sur le plan morphologique, s'est révélée en Afrique beaucoup plus variée encore que ne le soupçonnaient les auteurs européens et américains, et les dermatologistes tropicaux ont maintenant bien reconnu ces particularités.

En Afrique du Sud, l'affection est, selon OETTLÉ [22] aussi répandue chez le Bantou que le mélanome et l'épithélioma spino-cellulaire de la peau: elle y est considérée comme le « cancer le plus commun des membres ».

Des documents très fouillés réunis par ce pathologiste, il ressort que la fréquence du sarcome de Kaposi, sur le continent africain, est la plus élevée dans le nord-est du Congo et la moins élevée en Afrique occidentale. ROTHMAN encore estime [28] que

...l'incidence du sarcome de Kaposi rapportée au nombre total de tumeurs malignes est environ 200 fois plus élevée au Congo qu'à Chicago.

Une statistique de Quenum (Thèse de Bordeaux, 1957), citée par BASSET et PAYET [1], portant sur toute l'Afrique occidentale française, ne relève que 6 cas en 3 ans (1953-1956). Comme disent ces auteurs « Paris et Dakar sont en dehors des foyers endémiques et l'on n'y voit que quelques cas sporadiques... mais

proportionnellement plus nombreux à Dakar qu'à Paris ». En deux ans ils peuvent néanmoins recenser 5 cas au Sénégal.

Ces remarques très générales permettent de réaliser l'importance considérable revêtue par les enquêtes de pathologie géographique pratiquées sur une vaste échelle, dans le but de définir l'emprise et la localisation des divers types de cancers à travers l'étendue du continent africain.

BURKITT est, dans ce domaine, un pionnier et son mérite, considérable, doit être reconnu tant pour son apport clinique à la connaissance propre du « lymphome malin africain » que pour l'impulsion qu'il a donnée aux équipes de recherche [30]. Sur le plan pratique rappelons surtout la réalisation des « safaris cancérologiques » mis sur pied par les pathologistes de Kampala [6, 7, 17]. Les enquêtes menées de la côte est à la côte occidentale d'Afrique peuvent être qualifiées de remarquables.

Quant à l'angiosarcomatose maligne, serait-il exagéré, en ce qui concerne les pays africains, de se demander si « l'endémie kaposienne » ne se superpose pas, jusqu'à un certain point, à l'endémie lymphomateuse? Ou du moins de rechercher quel rôle les facteurs d'environnement, tels que climat, température, humidité, agent viral... ne joueraient-ils pas, outre la prédisposition raciale dont nous avons fait mention, dans l'étiopathogénie de la néoplasie, comme on a de bonnes raisons de le penser, dans le cas du lymphome malin? [13].

...Le fait que chez le Noir américain la maladie de Kaposi est rare, alors qu'elle est fréquente chez le Noir d'Afrique, met en évidence le rôle d'un facteur géographique ou d'environnement (THIJS) [29].

Semblables problèmes sont maintenant du ressort de la recherche placée sur un plan international. Des réunions telles que le symposium de Kampala, animé par l'autorité et la compétence de spécialistes versés en ce domaine particulier de cancérologie tropicale, ont tracé la voie.

L'angiosarcomatose de Kaposi constitue, de par son importance et sa dispersion, une des formes de néoplasies endémiques préoccupantes pour la santé de l'homme noir, notamment en République du Congo.

BIBLIOGRAPHE

- [ 1 ] BASSET, A. et PAYET, M.: Caractères cliniques de la maladie de Kaposi dans l'Ouest Africain. Différences avec le Kaposi Européen (*Acta Un. int. Cancr.*, 1962, 18, 376).
- [ 2 ] BECKER, B.J.-P.: The histogenesis of Kaposi's sarcoma (*Acta Un. int. Cancr.*, 1962, 18, 477).
- [ 3 ] BURKITT, D.: A sarcoma involving the jaws in african children (*Brit. J. Surg.*, 1958, 46, 218).
- [ 4 ] — : Chemotherapy of african lymphoma (Burkitt). Clinical evidence suggesting an immunological response (*Brit. J. Surg.*, 1967, 54, 817).
- [ 5 ] — : Long-term remissions following one and two-dose chemotherapy for african lymphoma (*Cancer*, 1967, 20, 756).
- [ 6 ] — : A « tumor safari » in East and Central Africa (*Brit. J. Cancer*, 1962, 16, 379).
- [ 7 ] — et WRIGHT, D.-H.: Geographical and tribal distribution of the african lymphoma in Uganda (*Brit. M.J.*, 1966, I, 569).
- [ 8 ] CAMAIN, R. et QUENUM, A.: Histopathologie et histogénèse de la maladie de Kaposi (*Acta Un. int. Cancr.*, 1962, 18, 453).
- [ 9 ] COHEN, L., PALMER, P.-E.-S. et NICKSON, J.J.: Treatment of Kaposi's sarcoma by radiation (*Acta Un. int. Cancr.*, 1962, 18, 502).
- [ 10 ] COOK, J.: The treatment of Kaposi's sarcoma with nitrogen mustard (*Acta Un. int. Cancr.*, 1962, 18, 494).
- [ 11 ] DAVIES, J.-N.-P.: Kaposi's sarcoma. A reevaluation based on the disease in Africans (*Acta Un. int. Cancr.*, 1962, 18, 372).
- [ 12 ] — et LOTHE, F.: Kaposi's sarcoma in African children (*Acta Un. int. Cancr.*, 1962, 18, 394).
- [ 13 ] DE SCOVILLE A. et PARMENTIER, R.: Contribution à l'étude de la pathologie géographique de la maladie de Burkitt. Premières observations au Katanga (*Bull. Ac. Roy. Méd. Belgique*, 1968, 8, 613).
- [ 14 ] DORFMAN, R.-F.: Kaposi's sarcoma. The contribution of enzyme histochemistry to the identification of cell types (*Acta Un. int. Cancr.*, 1962, 18, 464).
- [ 15 ] DUPONT, Ad.: L'angio-réticulomatose cutanée. Sarcomatose multiple idiopathique pigmentaire de Kaposi (*Rev. belge path. et méd. expérim.*, 1950-51, 20, 375).
- [ 16 ] —, CHABEUF et VANBREUSEGHEM, R.: Angiomatose de Kaposi chez des Noirs. (*Arch. belges Derm. Syph.*, 1948, 4, 132).
- [ 17 ] HADDOW, A.-J.: An improved map for the study of Burkitt's lymphoma syndrom in Africa (*East-Afr. Med. J.*, 1966, 41, 1).

- [18] HERBUT, P.A.: Pathology (2d ed. — Lea & Febiger, Philadelphia, 1955).
- [19] KEEN, P.: The clinical features of Kaposi's sarcoma in the South African Bantu (*Acta Un. int. Cancr.*, 1962, 18, 380).
- [20] MACLEAN, C.-M.-U.: Kaposi's sarcoma in Nigeria (*Brit. J. Cancer*, 1963, 17, 195).
- [21] MURRAY, J.-F. et LOTHE, F.: The histopathology of Kaposi's sarcoma (*Acta Un. int. Cancr.*, 1962, 18, 413).
- [22] OETTLÉ, A.-G.: Geographical and racial differences in the frequency of Kaposi's sarcoma as evidence of environmental or genetic causes (*Acta Un. int. Cancr.*, 1962, 18, 330).
- [23] PALMER, P.-E.-S.: The radiological changes of Kaposi's sarcoma (*Acta Un. int. Cancr.*, 1962, 18, 400).
- [24] PAUTRIER, M. et DISS, A.: Sur les lésions vasculo-nerveuses de la pseudosarcomatose de Kaposi (*Bull. Soc. franç. Derm. Syph.*, 1928, 35, 145).
- [25] PELLISSIER, A.: La maladie de Kaposi en Afrique noire. A propos de 18 cas (*Bull. Soc. Path. exot.*, 1953, 46, 832).
- [26] RONCHESI, F.: Kaposi's sarcoma. An overlooked essay of 1882. (*Arch. Dermat. and Syph.*, 1958, 77, 542).
- [27] ROTHMAN, S.: Some remarks on Moricz Kaposi and on the history of Kaposi's sarcoma (*Acta Un. int. Cancr.*, 1962, 18, 322).
- [28] — : Remarks on sex, age, and racial distribution of Kaposi's sarcoma and on possible pathogenetic factors. (*Acta Un. int. Cancr.*, 1962, 18, 326).  
...
- [29] THIJS, A.: L'angiosarcomatose de Kaposi au Congo belge et au Ruanda-Urundi (*Ann. Soc. belge méd. trop.*, 1957, 57, 295).
- [30] WRIGHT, D.-H.: Burkitt's tumour. A post-mortem study of 50 cases. (*Brit. J. Surg.*, 1964, 51, 245).

## Zitting van 23 juni 1970

De zitting wordt geopend door de H. M. Van den Abeele, directeur van de Klasse voor 1970.

Zijn bovendien aanwezig: De HH. P. Brien, M.-E. Denaeayer, A. Dubois, J. Jadin, F. Jurion, J. Lepersonne, J. Opsomer, W. Robyns, P. Staner, J. Van Riel, leden; de HH. P. Benoît, F. Corin, R. Devignat, A. Fain, F. Hendrickx, L. Soyer, geassocieerden, alsook de H.E.-J. Devroey, erevaste secretaris.

Afwezig en verontschuldigd: De HH. B. Aderca, G. de Witte, A. Duren, F. Evens, R. Germain, J. Hiernaux, P.-G. Janssens, A. Lambrechts, J. Lebrun G. Mortelmans, J. Mortelmans, G. Sladden, J. Thoreau, R. Vanbreuseghem.

### Jaarlijkse wedstrijd 1970

*Eerste vraag:* Na een gedachtenwisseling, en zich verenigend met de besluiten van de verslaggevers, de HH. F. Hendrickx en P. Staner, beslist de Klasse de prijs van 10 000 F toe te kennen aan de H. H. MARAITE, voor zijn werk getiteld: *Pathogénie du flétrissement du melon causé par Fusarium oxysporum f. sp. melonis*.

De H. MARAITE zal de titel dragen van laureaat der Koninklijke Academie voor Overzeese Wetenschappen.

*Tweede vraag:* Na een gedachtenwisseling, en zich verenigend met de besluiten van de verslaggevers de HH. A. Dubois en J. Van Riel, kent de Klasse de prijs van 10 000 F toe aan Mw J. COREMANS-PELSENEER voor haar werk getiteld *Les Phycomycètes pathogènes pour l'homme et les animaux en régions tropicales*.

Mw J. COREMANS PELSENEER zal de titel dragen van laureaat der Koninklijke Academie voor Overzeese Wetenschappen.

## Séance du 23 juin 1970

La séance est ouverte par M. M. Van den Abeele, directeur de la Classe pour 1970.

Sont en outre présents: MM. P. Brien, M.-E. Denaeyer, A. Dubois, J. Jadin, F. Jurion, J. Lepersonne, J. Opsomer, W. Robyns, P. Staner, J. Van Riel, membres; MM. P. Benoit, F. Corin, R. Devignat, A. Fain, F. Hendrickx, L. Soyer, associés, ainsi que M.E.-J. Devroey, secrétaire perpétuel honoraire.

Absents et excusés: MM. B. Aderca, G. de Witte, A. Duren, F. Evens, R. Germain, J. Hiernaux, P.-G. Janssens, A. Lambrechts, J. Lebrun, G. Mortelmans, J. Mortelmans, G. Sladden, J. Thoreau, R. Vanbreuseghem.

### Concours annuel 1970

*1<sup>re</sup> question:* Après échange de vue et se ralliant aux conclusions des rapporteurs MM. F. Hendrickx et P. Staner, la Classe décerne le prix de 10 000 F à M. H. MARAITE pour son travail intitulé: *Pathogénie du flétrissement du melon causé par Fusarium oxysporum f. sp. melonis*. M. H. MARAITE portera le titre de lauréat de l'Académie royale des Sciences d'Outre-Mer.

*2<sup>e</sup> question:* Après échange de vue et se ralliant aux conclusions des rapporteurs MM. A. Dubois et J. Van Riel, la Classe décerne le prix de 10 000 F à Mme J. COREMANS-PELSENEER pour son travail intitulé: *Les Phycomycètes pathogènes pour l'homme et les animaux en régions tropicales*. Mme J. COREMANS-PELSENEER portera le titre de lauréate de l'Académie royale des Sciences d'Outre-Mer.

### **Oproep tot de leden**

Om te verhelpen aan een tekort aan mededelingen, belast de Klasse er de *Vaste Secretaris* mede een oproep te richten tot de leden, geassocieerden en correspondenten, om van tijd tot tijd te handelen over de opzoekingen die zij in hun respectieve laboratoria verrichten.

Deze verslagen zouden enkel op uitdrukkelijk verzoek van de auteur gepubliceerd worden.

### **Geheim comité**

De ere- en titelvoerende leden, vergaderd in geheim comité, verkiezen:

- a) Als titelvoerend lid: de *H. F. Evens*, vroeger geassocieerde;
- b) Als geassocieerden: de *HH. P. Basilewsky* en *R. Tavernier*;
- c) Als correspondent: de *H. J.-D. Beghin*.

De zitting wordt gesloten te 16 h.

### **Appel aux membres**

Voulant pallier la carence de communications, la Classe charge le *Secrétaire perpétuel* de faire appel aux membres, aux associés et aux correspondants pour qu'ils exposent de temps à autre les recherches entreprises dans leurs laboratoires respectifs; ces communications ne seraient publiées que sur la demande expresse des auteurs.

### **Comité secret**

Les membres honoraires et titulaires, réunis en comité secret, élisent

- a) En qualité de membre titulaire: M. *F. Evens*, anciennement associé;
- b) En qualité d'associés: MM. *P. Basilewsky* et *R. Tavernier*;
- c) En qualité de correspondant: M. *J.-D. Beghin*.

La séance est levée à 16 h.

## KLASSE VOOR TECHNISCHE WETENSCHAPPEN

### Zitting van 29 mei 1970

De zitting wordt geopend door de H. P. *Evrard*, directeur van de Klasse en voorzitter van de Academie.

Zijn bovendien aanwezig: De HH. F. Bultot, L. Calembert, I. de Magnée, E.-J. Devroey, P. Geulette, L. Jones, A. Lederer, R. Spronck, L. Tison, R. Vanderlinden, R. Van Ganse, leden; de HH. P. Bartholomé, L. Brison, J. Charlier, J. De Cuyper, J. Lamoen, A. Rollet, R. Thonnard, geassocieerden, de H. G. de Rosenbaum, correspondent, alsook de H. P. Staner, vaste secretaris.

Afwezig en verontschuldigd: De HH. F. Campus, P. Fierens, F. Pietermaat.

#### « *Fréquence et intensité de la rosée en Afrique centrale* »

De H. F. *Bultot* legt een studie voor van de H. M. CRABBÉ over de dauw in Centraal-Afrika, die gedurende meerdere jaren geobserveerd werd met behulp van de dauwmeter van DUVDEVANI. Deze dauw kan voordelig zijn voor de plantengroei en de bodem, maar is soms nadelig voor materialen en metalen en in zekere gevallen voor de culturen.

De auteur beschrijft de frequenties, intensiteit en watertoevoer van de dauw, en bestudeert zijn invloed op de waterbalans. Hij toont aan dat hij 's nachts een luchtvochtigheidsaanwijzer is — en omgekeerd, dat deze de belangrijkheid van de dauw voorspelt. Hij bewijst tenslotte dat de dauw geen invloed heeft op de klassieke metingen van de neerslag.

De H. F. *Bultot* beantwoordt vervolgens de vragen die hem gesteld worden door de HH. A. Lederer en R. Van Ganse.

De Klasse beslist dit werk te publiceren in de *Mededelingen der Zittingen* (blz. 518).

## CLASSE DES SCIENCES TECHNIQUES

Séance du 29 mai 1970

La séance est ouverte par M. P. *Evrard*, directeur de la Classe et président de l'Académie.

Sont en outre présents: MM. F. Bultot, L. Calembert, I. de Magnée, E.-J. Devroey, P. Geulette, L. Jones, A. Lederer, R. Spronck, L. Tison, R. Vanderlinden, R. Van Ganse, membres; MM. P. Bartholomé, L. Brison, J. Charlier, J. De Cuyper, J. Lamoën, A. Rollet, R. Thonnard, associés; M. G. de Rosenbaum, correspondant, ainsi que M. P. Staner, secrétaire perpétuel.

Absents et excusés: MM. F. Campus, P. Fierens, F. Pietermaat.

### Fréquence et intensité de la rosée en Afrique centrale

M. F. *Bultot* présente une étude de M. M. CRABBÉ sur la rosée en Afrique centrale, observée pendant plusieurs années au moyen du drosomètre de DUVDEVANI. Cette rosée peut être bénéfique à la végétation et au sol, mais parfois néfaste pour les matériaux et les métaux ou, dans certains cas, pour les cultures.

L'auteur décrit les fréquences, les intensités et les apports d'eau de la rosée et étudie son influence sur les bilans hydriques. Il montre qu'elle fournit un indice de l'état hygrométrique nocturne de l'air — et inversement que celui-ci fait présager de l'importance de la rosée. Il démontre enfin que son influence est nulle sur les mesures classiques des précipitations.

M. F. *Bultot* répond aux questions que lui posent MM. A. Lederer et R. Van Ganse.

La Classe décide de publier ce travail dans le *Bulletin des Séances* (p. 518).

**« Observations relatives à l'étude de l'amortissement  
de la houle dans un port privé en Corse »**

De H. J. Lamoën legt een werk voor van de HH. R. ARNOULD, E. ESKENAZY en V. KOSINSKY, waarin uiteengezet wordt dat de laboratoria voor waterbouwkunde en voor waterloopkunde der Universiteit te Luik belast werden met een onderzoek naar de middelen ter demping van de deining in een privé-haven op Corsica. De schrijvers, werkzaam bij voornoemde laboratoria, hebben het vooreerst geprobeerd met havendammen van het gewone type. Daar de resultaten weinig bevredigend bleken zijn ze overgegaan tot een oplossing met een dubbele havenhoofdkop. Met deze schikking, die tamelijk oorspronkelijk lijkt, werd de deining in de haven veel verminderd. Vermoedelijk zou deze oplossing ook kunnen aangewend worden in verschillende bestaande havens waar een gelijkaardige moeilijkheid zich voor doet.

Deze uiteenzetting wordt gevolgd door een bespreking, waaraan deelnemen de HH. A. Lederer, P. Evrard, L. Calembert, R. Spronck en I. de Magnée.

De Klasse beslist dit werk te publiceren in de *Mededelingen der Zittingen* (blz. 542) in de vorm van een „voorafgaande nota”, vermits de voorgelegde nota een inleiding is voor een algemene studie over het vraagstuk.

**« Comparaison entre les politiques  
pétrolières de l'Iran et du Vénézuéla »**

De H. A. Lederer legt een studie voor van de H. J.-Cl. MOUREAU, waarin uiteengezet wordt dat Venezuela en Iran, respectievelijk een inkomen genieten van ongeveer 1 miljard dollars dank zij de petroleum, de eerste wegens belangrijke fiscale taken, de tweede wegens haar steeds toenemende productie. De maatschappijen van deze landen trachten de bevoegdheden en de markten, nodig voor hun ontwikkeling te bemachtigen en werken min of meer doeltreffend aan de moeilijke constructie van een coherente politiek van al de landen die petroleum uitvoeren.

Op deze uiteenzetting volgt een bespreking waaraan deelnemen de HH. P. Evrard, L. Calembert, I. de Magnée en R. Vanderlinden.

**Observations relatives à l'étude de l'amortissement  
de la houle dans un port privé en Corse**

M. J. *Lamoën* présente un travail de MM. R. ARNOULD, E. ESKENAZY et V. KOSINSKY, exposant que les laboratoires de constructions hydrauliques et d'hydraulique fluviale de l'Université de Liège ont été chargés d'étudier les moyens d'amortir la houle dans un port privé en Corse. Les auteurs attachés auxdits laboratoires, ont d'abord envisagé des jetées d'un type traditionnel. Les résultats étant plutôt imparfaits, ils se sont tournés vers un dispositif en double musoir qui semble assez original et qui a permis une réduction très sensible de l'agitation dans le port. Il est probable que ce dispositif pourrait amener une atténuation de la houle dans certains ports existants où le même problème se pose.

Cet exposé est suivi d'une discussion à laquelle participent MM. A. Lederer, P. Evrard, L. Calembert, R. Spronck et I. de Magnée.

La Classe décide de publier ce travail dans le *Bulletin des Séances* (p. 542) sous la forme de « Note préliminaire », les observations formulées étant les préliminaires d'une étude générale de la question.

**Comparaison entre les politiques  
pétrolières de l'Iran et du Vénézuéla**

M. A. Lederer présente une étude de M. J.-Cl. MOUREAU qui expose que, le Vénézuéla et l'Iran bénéficient d'environ 1 milliard de dollars de revenus pétroliers, le premier grâce à d'importantes taxes fiscales, le second par l'augmentation sans cesse accrue de sa production. Les sociétés de ces pays tentent d'acquiescer les compétences et les marchés nécessaires à leur développement propre, tout en collaborant plus ou moins efficacement à la construction difficile d'une politique cohérente de l'ensemble des pays exportateurs de pétrole.

Une discussion suit cet exposé; y prennent part MM. P. Evrard, L. Calembert, I. de Magnée et R. Vanderlinden.

De nota zal aan een bevoegde persoonlijkheid voorgelegd worden die aan de Klasse zijn advies zal overmaken over de opportuniteit ze te publiceren.

#### « L'exploration des mines de fer de Mauritanie »

De H. A. Lederer legt een studie voor van de H. R. CABY waarin de vervolmakingen die de laatste decennia aan de vervoermiddelen en de havens aangebracht werden, beschreven worden. Zij hebben in grote mate bijgedragen tot de ontwikkeling van Mauritanië.

De studie behandelt eveneens de ontginning van de ijzerlagen van Fort-Gouraud en toont er het belang van aan. Zij besluit met een beoordeling van de weerslag van de bedrijvigheid der ijzermijnmaatschappij op de nationale economie.

De HH. L. Calembert, L. Brison, R. Van Ganse en E.-J. Devroey nemen deel aan de bespreking die op deze uiteenzetting volgt. Deze studie zal, vóór een eventuele publikatie, overgemaakt worden aan de HH. prof. P. STAESSEN en Ch. ANCIEN.

#### VI<sup>e</sup> Wereldcongres van de weg

De *Vaste Secretaris* deelt de Klasse mede dat het Zesde wereldcongres van de weg zal gehouden worden te Montreal (Canada) van 4 tot 10 oktober 1970.

Uitvoeriger inlichtingen kunnen op de secretarie bekomen worden.

#### Tekst der vragen van de jaarlijkse wedstrijd 1972

De Klasse stelt als volgt de tekst vast van de vijfde en de zesde vraag voor de jaarlijkse wedstrijd 1972:

5. *Er wordt een bijdrage gevraagd tot de mineralogie en de metallogenie van gelaagde afzettingen.*

6. *Er wordt een studie gevraagd over de waterbezoedeling in de ontwikkelingslanden, en over de technische middelen ter oplossing van de vraagstukken die door deze waterbezoedeling gesteld worden.*

La note sera remise à une personnalité compétente qui transmettra à la Classe ses appréciations quant à l'opportunité de la publier.

### **L'exploitation des mines de fer de Mauritanie**

M. A. Lederer présente une étude de M. R. CABY qui décrit les perfectionnements apportés ces deux dernières décennies aux moyens de transport et au port. Ces améliorations contribuent grandement au développement de la Mauritanie.

L'étude décrit également l'exploitation des gisements de fer de Fort-Gouraud et en montre l'importance. Elle conclut en appréciant les effets de l'activité de la Société des mines de fer sur l'économie nationale.

MM. L. Calembert, L. Brison, R. Van Ganse et E.-J. Devroey prennent part à la discussion qui suit cette présentation. L'étude sera soumise à MM. les prof. P. STAESSEN et Ch. ANCIEN, préalablement à la publication éventuelle.

### **VI<sup>e</sup> Congrès mondial de la route**

Le *Secrétaire perpétuel* informe la Classe que le sixième Congrès mondial de la route sera tenu à Montréal (Canada) du 4 au 10 octobre 1970.

De plus amples informations peuvent être obtenues au Secrétariat de l'Académie.

### **Texte des questions du concours annuel 1972**

La Classe arrête comme suit le texte des cinquième et sixième questions du concours annuel 1972:

5. *On demande une contribution à l'étude minéralogique et métallogénique de gisements stratiformes.*

6. *On demande une étude de la pollution des eaux dans les pays en voie de développement, ainsi que des moyens techniques aptes à résoudre les problèmes que pose cette pollution.*

**Jaarlijkse wedstrijd 1970.  
Aanduiding der verslaggevers**

De *Vaste Secretaris* legt volgend werk neer, regelmatig ingediend als antwoord op de vijfde vraag van de jaarlijkse wedstrijd 1970:

« *Amélioration de la flottation d'un minerai de plomb d'un gisement marocain* » door de H. Ph. CAUWE.

De Klasse duidt de HH. *I. de Magnée, P. Bartholomé* en *L. Brison* als verslaggevers aan.

Op de zesde vraag werd geen antwoord ingediend.

**Geheim comité**

De ere- en titelvoerende leden wisselen van gedachten over de kandidaturen voor de openstaande plaatsen.

1. *Titelvoerende leden.* — Vermits er twee openstaande plaatsen zijn bij de titelvoerende leden, heeft de Klasse een lijst vastgesteld van vier namen, in toepassing van art. 5 van het Algemeen reglement.

2. *Geassocieerden.* — De Klasse zal voorstellen de *H. G. de Rosenbaum*, correspondent, bij de geassocieerden op te nemen, daar de betrokkene zich definitief in België gevestigd heeft.

Voor het overige heeft zij een voorgestelde kandidatuur weerhouden.

3. *Correspondenten.* — De Klasse heeft de drie voorgestelde kandidaturen weerhouden.

De verkiezing zal plaats hebben op 26 juni e.k.

De zitting wordt gesloten te 16 h.

**Concours annuel 1970.  
Désignation des rapporteurs**

Le *Secrétaire perpétuel* dépose le travail suivant, introduit régulièrement en réponse à la cinquième question du concours annuel 1970: *Amélioration de la flottation d'un minerai de plomb d'un gisement marocain*, par M. Ph. CAUWE.

La Classe désigne MM. *I. de Magnée*, *L. Brison* et *P. Bartholomé* en qualité de rapporteurs.

La sixième question de ce concours n'a pas eu de réponse.

**Comité secret**

Les membres honoraires et titulaires de la Classe, réunis en comité secret, échangent leurs vues sur les candidatures aux places vacantes.

1. *Membres titulaires*. — Comme il y a deux vacances parmi les membres titulaires, la Classe a arrêté une liste de quatre noms en application de l'art. 5 du règlement général.

2. *Associés*. — La Classe proposera l'admission de *M. G. de Rosenbaum* correspondant, parmi les associés, l'intéressé résidant définitivement en Belgique. Par ailleurs elle a retenu une candidature proposée.

3. *Correspondants*. — La Classe a retenu les trois candidatures proposées. L'élection aura lieu le 26 juin prochain.

La séance est levée à 16 h.

## Marcel Crabbe \*. — Fréquence et intensité de la rosée en Afrique centrale

(Etude présentée par M. F. Bultot)

### RESUME

La rosée, qui est le produit de la condensation nocturne de la vapeur d'eau, constitue un apport d'eau faible, mais répété qui peut être bénéfique à la végétation et au sol ou néfaste, par sa fréquence élevée, pour les matériaux et les métaux ou dans certains cas pour les cultures.

Elle a été observée systématiquement pendant plusieurs années en Afrique centrale au moyen du drosomètre de Duvdevani.

Cette note fait connaître ses fréquences, ses intensités et ses apports en eau; elle étudie son influence sur les bilans hydriques, montre que la rosée fournit un indice de l'état hygrométrique nocturne de l'air — et inversement que celui-ci fait présager de l'importance de la rosée, — et démontre enfin que son influence est nulle sur les mesures classiques des précipitations.

### SAMENVATTING

#### FREQUENTIE EN INTENSITEIT VAN DE DAUW IN CENTRAAL-AFRIKA

De dauw, die voortkomt van de nachtelijke condensatie van de waterdamp, levert een kleine maar herhaaldelijk voorkomende hoeveelheid water, die voordelig kan zijn voor de plantengroei en de bodem, ofwel schadelijk door haar hoge frequentie, voor materialen en metalen of in zekere gevallen voor culturen.

---

\* Conseiller au Service météorologique de la République démocratique du Congo — ancien chef du Bureau climatologique de l'INEAC à Kinshasa — ancien attaché de recherche à l'IBERSOM.

In Centraal-Afrika werd de dauw gedurende verschillende jaren systematisch waargenomen met behulp van de dauwmeter van Duvdevani.

Deze nota geeft een idee van zijn frequenties, intensiteit en wateraanvoer; zij bestudeert zijn invloed op de waterbalans, toont aan dat de dauw 's nachts een luchtvochtigheidsaanwijzer is — en omgekeerd dat de nachtelijke luchtvochtigheid de belangrijkheid van de dauw voorspelt, — en bewijst uiteindelijk dat de dauw geen invloed heeft op de klassieke metingen van de neerslag.

\*

La rosée, qui constitue un apport d'eau faible mais quasi quotidien sous les climats chauds et humides, peut soit se révéler utile aux végétaux au cours des périodes sèches, soit leur être néfaste en favorisant le développement de micro-organismes ou en concentrant les rayons solaires qui, lorsqu'ils sont intenses, peuvent brûler les plantes en de multiples points, ou, à l'inverse, être nuisible en s'évaporant aux heures matinales et en provoquant ainsi un abaissement excessif de la température de certains végétaux particulièrement fragiles. La rosée apparaît aussi comme un facteur de détérioration des matériaux, notamment de corrosion des métaux. Il s'agit donc d'un phénomène dont les effets peuvent être importants et qui, de ce fait, mérite qu'on lui consacre une étude systématique.

La présente note exploite les observations quotidiennes accumulées au cours d'une année entière et issues de quelque 58 stations représentatives des régions naturelles de la République démocratique du Congo et des Républiques du Burundi et du Rwanda.

La rosée n'y avait jamais été observée de manière systématique et rationnelle [1, 14]\*. Les buts définis à l'origine furent donc de choisir une méthode d'observation comparable en temps et en lieu, de déterminer les caractéristiques instrumentales et ensuite, par l'accumulation des données d'observation, d'établir les fréquences et les époques de ce phénomène atmosphérique tributaire des conditions climatiques locales.

---

\* Les chiffres entre [ ] renvoient à la bibliographie *in fine*.

Généralement, les conditions atmosphériques qui prévalent au crépuscule permettent déjà de prévoir à quel niveau la température doit descendre pour qu'il y ait formation de rosée au cours des heures qui suivent. Parmi les caractéristiques climatiques régulièrement observées, la température du point de rosée à 18 h T.L.M. est le meilleur indicateur à cet égard. L'intensité de la rosée est évidemment en rapport avec le microclimat local qui, lui-même, dépend du site d'observation et de son environnement.

On sait d'autre part que les jours où l'eau relevée au pluviomètre provient exclusivement de la rosée, sont comptabilisés à tort comme jours « pluvieux », particulièrement dans les conditions d'observation d'Afrique centrale, en l'absence d'observateur de nuit. Cette erreur est cependant insignifiante sur le calcul du nombre de jours de pluie et sur le total pluviométrique, ainsi que nous le démontrons plus loin.

La rosée est le produit de la condensation nocturne sur les surfaces exposées, de la vapeur d'eau de l'air ambiant.

Son observation systématique a été assurée quotidiennement pendant une ou plusieurs années dans le réseau d'écoclimatologie de l'INEAC, au Congo, au Rwanda et au Burundi. Ce sont les données de la dernière année d'observation, 1958, celle où tous les observateurs étaient amplement familiarisés avec les méthodes, que nous avons exploitées et analysées, ainsi que celles issues des expériences effectuées en 1969 à la station centrale du Service météorologique de la République démocratique du Congo à Kinshasa-Binza. (La situation géographique des stations est indiquée au *tableau I*).

La mesure précise de la rosée est peu aisée et pose un difficile problème instrumental.

Les observations ont été assurées à l'aide d'un drosomètre optique de Duvdevani, mis en station chaque soir à 18 h T.L.M. sur son support standard, à 10 cm au-dessus de la pelouse de *Paspalum Notatum*, c'est-à-dire au niveau du thermomètre à minima sur gazon. L'observation effectuée à 6 h du matin était répétée à 7 h par souci d'exactitude et la lecture maximale retenue. Le roséomètre était ensuite frondé pour en éliminer un maximum d'eau et déposé au bureau de l'observateur, afin qu'il sèche naturellement.

Cet instrument [9, 10, 12] consiste en un bloc de bois, de  $32 \times 5$  cm et de 25 mm d'épaisseur, recouvert d'un enduit spécial rouge-brun. La même surface était toujours exposée vers le haut. Le bloc était renouvelé après chaque trimestre pour éviter l'altération par l'usage et notamment par les champignons qui créent à la longue des taches noirâtres.

Les observations consistent en la comparaison de l'image formée par les gouttelettes de rosée avec des photographies de rosées type, fournies par l'inventeur. A chaque image correspond une lame d'eau exprimée en fraction de mm, dont les différentes grandeurs sont reprises dans un tableau de conversion issu des recherches du promoteur de l'instrument. Elles ont fait de plus l'objet de tests indispensables, préalablement à l'adoption de l'instrument, à la station principale de climatologie du centre de recherche de l'INEAC à Yangambi Km 5.

Voici ces correspondances originales, telles qu'elles furent d'ailleurs appliquées dans le réseau.

<i>N° de l'image</i>	<i>Equivalence en mm</i>
0: absence de rosée et tr: traces infimes	} 0,0
1	0,02
2 A et B	0,045
3 A et B	0,075
4 A et B	0,11
5 A et B	0,15
6 A et B	0,20
7 A et B	0,27
8	0,35
R et P: pluie sur rosée et P:pluie	} 0,0

Les différentes images sont donc au nombre de dix-huit, groupées en dix cas pour le dépouillement statistique: absence de rosée, huit intensités et absence d'observation due à la pluie.

Notons que le bloc de bois absorbe de l'humidité, principalement dans les premiers jours de son utilisation, mais cette absorption est très minime. Des pesées systématiques ont été effectuées

pendant une longue période d'essai à Yangambi, chaque soir avant la mise en station et chaque matin avec le dépôt de rosée. Pour un poids initial de l'ordre de 175 à 190 g le gain réalisé en 24 h après séchage naturel, est de 0,2 à 0,3 g dans la période initiale et de 0,05 à 0,08 g par la suite. Or, le poids de la rosée varie de 1,0 g (image 2) à 5,3 g (intensité maximale observée). L'absorption de l'humidité est donc particulièrement minime et ne provoque dès lors qu'une erreur négligeable.

D'autre part, les diverses intensités déterminées en Israël se sont révélées adéquates et couvrent bien toute la gamme des observations possibles sous les climats d'Afrique centrale.

Il résulte cependant des caractéristiques instrumentales que les données fournies par l'instrument n'ont pas de valeur absolue. En effet:

1. L'intensité de la condensation varie en fonction des propriétés des surfaces réceptrices qui ne jouent pas un simple rôle passif. Le drosomètre crée donc une rosée conventionnelle, mais elle est observée dans des conditions matérielles identiques. La variation de l'intensité est donc due aux conditions climatiques, à l'environnement du site et à la nature du sol. Celle-ci n'est pas définie ici, cependant l'influence du sol est négligeable dans les conditions d'observation au-dessus d'une couverture homogène de *Paspalum Notatum*. Les observations sont donc le résultat des conditions de climat et de lieu et donc comparables dans l'espace et dans le temps. Au point de vue agronomique, il faut noter que les propriétés de refroidissement du bloc de bois sont différentes de celles des strates végétales, « le refroidissement des surfaces rayonnantes étant proportionnelles à leur pouvoir émissif. Or, celui-ci est particulièrement élevé pour les organes chlorophylliens des végétaux » [1].

2. Les strates végétales ne sont pas horizontales et l'eau condensée s'écoule; les surfaces humides créent d'autres conditions microclimatiques au niveau des végétaux, toutes les surfaces de ceux-ci ne sont pas lisses, le *Paspalum Notatum* possède une forte pilosité qui augmente la surface de captation. Au-dessus d'un sol nu, les conditions microclimatiques sont aussi différentes.

3. Le dépôt d'humidité sur la plaquette comprend éventuellement celle issue de brouillards mouillants; l'observation intègre donc la totalité des dépôts nocturnes de l'humidité atmosphérique.

Les quantités de rosée ainsi recueillies ne constituent donc pas des valeurs absolues. A défaut de techniques plus rigoureuses, cette méthode offre l'avantage de la simplicité et fournit des données comparables, obtenues dans des conditions uniformes et dans un climat, lui-même conventionnel, d'une pelouse d'observation.

Les quantités d'eau mesurées sont donc minimales, non seulement parce que l'instrument a un pouvoir de refroidissement inférieur à celui des végétaux et des surfaces métalliques (voitures, toitures), lesquelles offrent facilement un aspect de léger ruissellement retenant l'attention du profane, mais aussi parce que les opérations en cours de nuit sont malaisées et ne peuvent être systématiquement instaurées. En effet, la condensation formée avant une pluie nocturne et même après celle-ci, comme nous l'avons constaté par changement du roséomètre au cours de la nuit et après une pluie, n'est pas mesurée par les règles d'observation adoptées. Cependant cet apport méconnu, qu'il soit minime ou important, n'est pas omis par ailleurs, puisqu'il se retrouve dans ce cas dans la quantité d'eau recueillie par le pluviomètre, soit qu'il a été entraîné par l'eau de pluie, soit qu'il a coulé le long de l'entonnoir humide. Evidemment, l'intérêt de la détermination de la rosée réside justement dans la connaissance de l'apport d'eau non mesurable au pluviomètre, les nuits sans pluie où il n'y pas d'écoulement de la rosée le long de la paroi de l'entonnoir de ce récepteur.

D'autre part, la formation continue de la rosée dépend de l'état hygrométrique de l'air. Lorsque le processus climatique nocturne habituel varie, un premier dépôt de rosée peut s'évaporer avant l'observation matinale. Nous avons observé ce phénomène — rarement il est vrai — à Kinshasa-Binza, au cours de la saison sèche de 1969, dans des conditions climatiques inconnues à Yangambi, où furent effectués les premiers tests. Cette évaporation est due à une modification de la direction du vent et de la nébulosité, à une hausse de la température, à une diminution de l'humidité de l'air. Elle a été décelée par l'emploi d'un droso-

graphe de Kessler et contrôlée *de visu*. Il y a évidemment dans ce cas, déficit dans le calcul du dépôt de rosée. Cette évaporation peut survenir précocement dans la nuit et être suivie d'une nouvelle formation de condensation.

Cet appareil enregistreur permet donc de connaître les heures pendant lesquelles la condensation se produit ou s'interrompt. Par contre, il ne permet pas aussi aisément de déterminer le dépôt en mm de lame d'eau, du fait de la nature, de la position et de la forme de sa surface réceptrice constituée d'un godet conique en matière synthétique, qui se déforme d'ailleurs à l'usage. La rosée s'y dépose de plus avec retard par rapport au roséomètre et au *Paspalum Notatum* et son fin mécanisme d'enregistrement est délicat.

La condensation dépend en premier lieu de l'état de saturation de l'air, et, partant, de la température de l'air et de sa teneur en vapeur d'eau, ainsi que des caractéristiques locales du vent au sol [4]. L'intensité observée à l'aube est donc le résultat de la durée et de la constance des conditions climatiques favorables et la rosée est par conséquent un élément « totalisé » au même titre que la pluie ou l'évaporation et non pas le résultat de conditions instantanées qui créeraient un dépôt important en un minimum de temps.

La température du point de rosée est celle à laquelle l'air doit se refroidir pour que la vapeur d'eau qu'il contient devienne saturante et commence à se condenser. Nous avons observé, par rapport aux données climatiques classiques d'une station, que la formation de rosée débute sur le drosomètre et le gazon, lors du refroidissement nocturne, lorsque l'humidité relative mesurée sous abri dépasse 90 %. Geiger [11] cite 80 à 90 %, voire 60 % dans les climats chauds, suivant la nature des surfaces de rayonnement.

Par ailleurs, nous avons constaté que la condensation débute au sol lorsque, au cours du refroidissement nocturne, la température sous abri s'abaisse au voisinage de la température du point de rosée relevée à 18 h T.L.M. (c'est-à-dire au crépuscule moyen des latitudes congolaises, moment où la pression de vapeur d'eau est maximale).

Le *tableau IV* groupe les moyennes mensuelles du point de rosée à 18 h, de la température minimale, qui survient en général en fin de nuit et, pour les stations dotées d'un enregistreur de température, de l'heure où la température moyenne de l'air sous abri est descendue au niveau de ce point de rosée. On constate que si ce niveau moyen n'est pas atteint, l'intensité de la rosée est faible. S'il est atteint, l'intensité est d'autant plus élevée que l'heure est précoce et donc la durée plus longue. Ainsi à Yangambi Km 5 par exemple, où la rosée est régulièrement importante, le point de rosée est atteint dès avant 22 ou 23 h sauf en mars (01 h) où la fréquence des rosées faibles est effectivement plus grande qu'au cours des autres mois.

Une autre constatation s'impose à l'examen du *tableau II*. La saison « physiologiquement sèche » où le degré d'humidité de l'air reste éloigné de la saturation, ne correspond pas à la saison « pluviométriquement sèche » c'est-à-dire où la pluviosité n'a pas dépassé 50 mm par mois. Il y a en général un retard d'un mois, voire plus, de la première par rapport à la seconde. Le degré d'humidité de l'air ne diminue pas immédiatement à la fin de la saison des pluies et inversement la reprise de celles-ci n'entraîne pas une hausse immédiate de l'humidité. A Kinshasa, par exemple, où les pluies cessent fin mai, la rosée est encore fréquente et d'intensité moyenne en juin et dans les premiers jours de juillet. Par contre, les pluies réapparaissent fin septembre et cependant, la rosée en octobre est encore fréquemment nulle ou minime. C'est le cas notamment en 1969: dernière pluie le 31 mai et première pluie de la nouvelle saison le 28 septembre; rosée d'intensité moyenne 3 en juin, 1 en juillet, quasi nulle en août, inférieure à 1 en septembre, 1 en octobre et 2 en novembre (mois le plus pluvieux).

En résumé, l'intensité de la rosée dépend de la durée des conditions adéquates de la saturation de l'air. Quant aux quantités mensuelles, elles sont évidemment tributaires du nombre de nuits sans pluie.

L'examen de l'intensité saisonnière dénote le fait peu heureux pour l'équilibre hydrique que l'apport d'eau par la rosée est maximal en saison des pluies et peu après, c'est-à-dire lorsque les réserves en eau du sol sont encore suffisantes pour les végétaux, tandis qu'il est minimal dans la seconde partie de la saison

ROSEE A KINSHASA-BINZA EN 1969.

	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.
Lame d'eau en mm	2,6	1,2	0,2	0,3	0,8	1,2
Nombre de nuit avec rosée	27	19	7	6	13	16
Nombre de nuit sans rosée	3	10	24	22	11	3
Humidité maximale moyenne en %	96	94	94	96	96	98
Heure de ce maximum moyen	06	06	06	06	06	06
Nombre de nuits pluvieuses	0	2	0	2	7	11
Rosée moyenne en mm	0,087	0,041	0,007	0,011	0,033	0,063

sèche. Même si la rosée fournit plusieurs mm par mois en saison sèche, cette quantité est minime par rapport à l'évapotranspiration potentielle moyenne qui est de l'ordre de 2 à 5 mm par jour suivant les régions.

L'intérêt écologique de la rosée est donc réduit et l'opinion émise en 1938 par BAEYENS [cité dans 1] se voit confirmée: « il faudrait donc considérer la rosée, non pas comme un gain, proprement dit pour le sol, mais comme une récupération partielle de son eau perdue par évaporation », et une cause de ralentissement de celle-ci tant que la rosée est présente en début de journée. Sur le *Paspalum Notatum*, elle est entièrement évaporée, selon les conditions climatiques du jour, entre 9 et 12 h du matin (le graphique du drosographe revient dans le même laps de temps à son point de départ).

Du dépouillement de sept années d'observation à Yangambi [5, 6], il résulte que la quantité annuelle de rosée y est relativement constante et ne subit pas d'écarts importants. Les totaux annuels varient de 40,0 à 49,2 mm, avec une moyenne de 44,6 mm. Le nombre de pluies nocturnes varie de 89 à 122.

Au Katanga, à Keyberg l'année 1957 totalise 61 mm pour 70 mm en 1958 et à Kipopo, 38 mm pour 40 mm en 1958.

En Ubangi, Boketa connaît en 1957 un total de 60 mm pour 78 mm (écart interannuel le plus important) l'année suivante et Binga 62 et 69 mm.

Ceci n'est rien moins que normal puisque les facteurs qui conditionnent la formation de la rosée, c'est-à-dire la température de l'air et sa pression de vapeur d'eau, sont très constants d'une année à l'autre. En fait, c'est le nombre de nuits pluvieuses, élément le plus variable, qui influe sur le nombre annuel de rosées.

Quant aux fluctuations mensuelles extrêmes du total de la rosée recueillie, on voit ci-dessous que l'apport mensuel passe certains mois du simple au double, en cuvette forestière.

TOTAUX EXTREMES DE LA ROSEE A YANGAMBI-KM 5 EN MM  
(1956-1960 ET 1967-1968)

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	An.
Max.	5,1	4,2	4,2	4,1	4,1	5,5	5,5	4,9	4,4	5,0	3,4	5,3	49,2
Min.	3,8	2,0	3,0	2,6	1,9	3,3	3,5	2,8	2,9	2,8	1,5	3,5	40,2

Notons que nous comptons comme nuits pluvieuses toutes celles où une précipitation aussi minime soit-elle n'a pas permis à 18 h de déposer le roséomètre en station, même si la précipitation s'est avérée non mesurable et celles où d'infimes précipitations ont en cours de nuit perturbé l'image de la rosée.

Le nombre de pluies nocturnes, ainsi définies, oscille de 71 (à Kibangula) 75 (à Bongabo) et 78 (à Kiyaka et Gandajika) à un total de 140 à 163 (de la crête Congo-Nil jusqu'aux rives ouest du lac Kivu) et de 178 dans les montagnes dominant Goma (à Kisuma).

Le total des nuits pluvieuses à Gimbi est particulier; la majorité des relevés résulte de la bruine persistante en toutes saisons dans cette région. Ce phénomène est bien connu sous le nom de « lisala » au Mayumbe et de « cacimbo » dans le nord de l'Angola. Les 225 jours de précipitations de 1958 à Gimbi-Plateau se

répartissent en 183 cas de bruine et 42 cas de pluie, respectivement 129 et 65 en moyenne établie sur 15 ans (1954 à 1968) [7].

Les *tableaux II et III* groupent l'ensemble des résultats du dépouillement de toutes les observations effectuées dans le réseau en 1958, sauf pour Rwerere où elles furent assurées en 1959.

Le premier de ces tableaux indique:

- A. Les totaux mensuels et annuels de la rosée, en mm;
- B. Les nombres mensuels et annuels de nuits avec rosée;
- C. Les nombres annuels de nuits sans formation de rosée;
- D. Les nombres annuels de nuits pluvieuses;
- E. La moyenne journalière de la rosée qui est le quotient du total annuel en mm par le nombre de nuits avec rosée.

Au *tableau II*, les mois « pluviométriquement secs » en 1958, c'est-à-dire dont la pluviosité est inférieure à 50 mm, sont soulignés.

Les différences principales par rapport aux saisons normales [3] se situent comme suit: les mois déficitaires en pluie sont, dans le nord, février à Binga, novembre à Tukpwo, Magombo et Nagero, tandis que les mois excédentaires sont janvier à Yaligimba et Bambesa et décembre dans toute la partie nord-est du Congo. Dans le Sud, la saison sèche se prolonge en septembre à Lubarika, Kiyaka et Kibangula et en octobre à Musasa. Mais c'est au Bas-Congo qu'à lieu la seule anomalie importante avec une sécheresse prononcée en janvier, février et début mars.

Le *tableau III* donne le détail de l'apport liquide annuel pour les huit classes d'intensité et le nombre annuel de rosée groupées en cinq catégories: rosée nulle, rosée faible (cas-types 1 et 2), rosée moyenne (cas 3 et 4), rosée forte (5 et 6) et rosée très forte (7 et 8).

L'intensité de la rosée est très variable d'une région à l'autre. Elle est maximale en cuvette centrale forestière, principalement dans l'Ubanguï qui ne connaît pas de saison physiologiquement sèche, sauf au cours d'une très courte période après le solstice de fin d'année (masse d'air plus sèche du NE). Elle est beaucoup

moins importante dans la région forestière du Bas-Congo, bien qu'en 1958 les pluies y furent anormalement déficitaires en début d'année [17].

Aux limites de la région forestière, la rosée est également moins abondante (Kutubongo et Bambesa au Nord, Mukumari au Sud) de même qu'en région de savane (dans la plaine de la Ruzizi, au Kwilu et au Kasai) et dans les sites d'altitude du Kivu, du Rwanda et du Burundi.

Certaines stations ne connaissent que des rosées très faibles, par exemple à Mutsora (au flanc du massif du Ruwenzori) et dans la plaine de la Rwindi où la saturation de l'air est rarement atteinte.

La rosée est fortement tributaire des conditions microclimatiques locales. Il n'est pas possible de définir un type régional de rosée ou de dresser une carte « d'isodroses ». Ainsi, par exemple, la rosée est nettement plus forte à Nioka-Lekwa (site forestier) qu'à Nioka-Drusi (site de savane), stations distantes de 20 km seulement. On voit au *tableau IV* qu'à Lekwa, durant toute l'année, la température minimale descend bien en deçà du point de rosée, tandis qu'à Drusi, elle ne s'abaisse qu'assez peu sous ce niveau et en saison des pluies seulement.

Il en est de même au site de Mulungu doté de quatre stations situées à des altitudes différentes au flanc du même massif montagneux. Mohele, station centrale, connaît une rosée nettement plus faible. Le point de rosée n'y est en effet pas atteint de mai à octobre. Par contre, dans les stations de Nyamunyunye et Kanonzi où le refroidissement nocturne dû au vent catabatique est plus accusé, la température nocturne descend rapidement sous le point de rosée relevé à 18 h T.L.M.

Les stations de Keyberg et de Kipopo sont voisines de Lubumbashi. Les deux stations de Keyberg enregistrent une rosée nettement plus abondante qu'à Kipopo du fait que le point de rosée y est bien plus élevé et est donc plus rapidement atteint dans la nuit.

On constate par ailleurs que dans les sites au relief accidenté dotés de deux postes d'observation, les stations microclimatiques de vallée ou de marais accusent des lames d'eau nettement supérieures. C'est le cas à Gimbi, M'Vuazi, Nioka, Rubona et Kisozi. A Keyberg, l'altitude des deux stations est similaire.

L'intensité quotidienne de la rosée varie avec les saisons. A ce point de vue, on peut distinguer au centre de l'Afrique, trois régimes principaux: celui que connaît la cuvette centrale du fleuve Congo qui n'a pas de saison sèche, tant sous l'aspect pluviométrique qu'hygrométrique, le régime du Nord où la saison sèche se situe en début d'année et celui du Sud où cette situation est inversée.

L'intensité de la rosée diminue avec un déphasage plus ou moins long par rapport à la fin des pluies et n'augmente qu'avec un retard égal après la reprise de celles-ci.

Ce phénomène, dont il a été fait état plus haut pour Kinshasa, se produit également dans tout le Bas-Congo, et à Mulungu, Lubarika, Kiyaka, Bena-Longo, Lusinga, Simana, Kipopo, au Rwanda et au Burundi. On notera cependant, comme illustration de phénomène local se produisant dans de nombreux sites, les valeurs élevées de saison sèche à Keyberg, en fréquence et en intensité, qui ont été confirmées par les données d'autres années.

Dans l'hémisphère Nord, l'influence de la masse d'air sec du courant du NE abaisse fortement en début d'année le point de rosée et diminue l'intensité de la condensation dans la partie Nord-Est non forestière du pays, à Magombo, au Mont-Delele, au Mont-Hawa, à Nioka-Drusi et à Tukpwo. Février y est le mois psychrométriquement le moins humide.

Ce sont les intensités moyennes (cf. *tableau III*) qui sont les plus fréquentes en général (images 3 à 6). En région forestière et à sa périphérie, on observe la rosée toutes les nuits sans pluie, à une exception près, en 1958. Il est intéressant de noter que les nuits avec absence de rosée relevées (en mars) dans le micro-réseau de Yangambi se situent aux mêmes dates, ce qui confirme la qualité des observations et celle des instruments.

L'absence de rosée est plus fréquente dans les stations qui connaissent une saison sèche prononcée, dans le Nord, en Uele et en Ituri, avec un maximum sur la crête Congo-Nil (Mont-Hawa et Mont-Delele) et dans le Sud, dans les régions de savane du Bas-Congo, du Kwilu, du Kasai et du Katanga.

Dans les massifs montagneux de l'Est, l'absence de rosée varie beaucoup d'un lieu à l'autre selon l'exposition du site et l'environ-

nement, forestier ou non. A Mutsora et à Rwindi, dans le Parc national Albert, les nuits sans aucune rosée sont les plus fréquentes de tout le réseau; elles sont plus nombreuses que les nuits humides avec rosée ou pluie.

Dans la majorité des stations, l'intensité maximale 8 est rare et l'apport d'eau principal est fourni par les intensités 6 ou 7.

La question s'est souvent posée de savoir quelle quantité de rosée est incluse dans les mesures quantitatives des pluies et principalement dans le calcul du nombre de jours à précipitations.

Nous avons donc cherché l'incidence dans le cas de Yangambi, station où le contrôle du pluviomètre était particulièrement vigilant, la documentation nombreuse et la rosée importante et constante au cours des mois.

On sait que les jours à précipitations sont comptés comme tels, dès que la quantité d'eau recueillie est mesurable, soit 0,1 mm.

A priori, l'on pouvait supposer que le pluviomètre utilisé en station, surmonté d'un entonnoir métallique de 4 dm<sup>2</sup>, qui se situe à 65 cm au-dessus de la surface gazonnée, ait un pouvoir de refroidissement suffisamment important pour provoquer une condensation mesurable à l'éprouvette de l'instrument. La réalité est différente: si l'entonnoir est effectivement humide de rosée chaque matin, les mini-gouttelettes restent adhérentes à la paroi conique et ne s'écoulent vers l'éprouvette que dans des cas de rosée très intense, soit très exceptionnellement (La rosée est d'ailleurs plus faible à ce niveau qu'à 10 cm du sol).

L'intensité 8 observée au roséomètre ne représente que 9 % des cas de rosée; 20 % seulement de ces rosées maximales sont telles qu'elles provoquent un écoulement pouvant atteindre 0,1 mm. De plus, dans certains cas, cette quantité de 0,1 mm observée à 6 h du matin s'additionne à une précipitation diurne recueillie à 18 h de la veille et de ce fait cette observation matinale n'intervient pas dans le compte du nombre de jours à précipitations.

Le pointage journalier de cette particularité pour cinq années d'observation à Yangambi a permis d'effectuer la distinction ci-après:

Années	Nombre de jours à « précipitations globales » $\geq 0,1$ mm	Nombre de jours sans pluie avec rosée = 0,1 mm confondues dans le compte précédent	Nombre réel de jours de pluie mesurable.
1956	191	2	189
1957	158	5	153
1958	177	4	173
1959	184	9	175
1960	159	7	152

On voit que la différence est minime: en moyenne 5 jours de rosée par an sont considérés comme jours de pluie.

En outre, vis-à-vis de la côte udométrique normale annuelle de 1838 mm (période de 1931 à 1960) [5], l'erreur de 1 mm due à la rosée est tout à fait insignifiante.

Le drosomètre de Duvdevani fournit une mesure conventionnelle et, comme l'écrit cet auteur [9, 10] « une rosée potentielle » c'est-à-dire que cette méthode établit (en données numériques comparables) « la capacité de formation de la rosée, en un lieu, à un niveau et au cours d'une période ».

En Afrique centrale, son intensité est très variable d'une région à l'autre et d'un site à l'autre. Par contre, en un lieu donné, le régime est très constant d'une année à l'autre. Ses fluctuations saisonnières sont écologiquement peu favorables, car l'apport d'eau est minimal à l'époque la plus critique pour la végétation soit en seconde partie de la saison pluviométriquement sèche. Son influence sur le bilan hydrique du sol et des végétaux est donc peu importante. L'intensité maximale se situe en saison des pluies et partant en période de saturation et de surplus en eau, mais elle se situe aussi géographiquement dans la région la plus arrosée, la grande Cuvette forestière du fleuve Congo.

Cette méthode de calcul de l'intensité fournit cependant un indice approprié de l'état hygrométrique nocturne de l'air et distingue les périodes physiologiquement sèches, c'est-à-dire pen-

dant lesquelles l'humidité de l'air n'atteint pas la saturation, des saisons pluviométriquement sèches au cours desquelles les pluies sont mensuellement inférieures à 50 mm. Dans cette Afrique centrale définie par d'autres indices comme humide et très humide dans sa quasi-totalité, elle discerne des sites nombreux et des périodes saisonnières où l'air reste physiologiquement à un degré de sécheresse important pour les végétaux.

Si cependant la rosée est peu utile au point de vue de l'apport d'eau, sa répétition fréquente, aussi minime soit-elle, joue un rôle plus néfaste par le dépôt d'une pellicule d'eau — presque toutes les nuits sans pluie — qui se maintient durant de nombreuses heures sur les œuvres humaines. Cette humidité, plus abondante sur les surfaces plus froides que celles des végétaux, est un agent destructeur aussi important, sinon plus, que d'autres éléments climatiques, tels que l'insolation ou le vent.

En cas de forte insolation matinale, la rosée concentrant les rayons solaires au travers des gouttelettes non encore évaporées, peut provoquer de multiples brûlures aux plantes, ainsi qu'il a été observé notamment sur les feuilles d'*Urena* à Gimbi. A l'inverse, l'évaporation rapide de la rosée peut s'accompagner d'un abaissement excessif de la température de certains végétaux particulièrement fragiles.

Les rosées très intenses sont rares sur les entonnoirs des pluviomètres et la confusion entre pluie et rosée n'est qu'exceptionnelle. De ce fait, le nombre de jours de pluie, calculé selon les règles habituelles, est très peu influencé par le cas de rosée. De même, elle n'a qu'une incidence insignifiante sur les cotes udométriques mensuelles et annuelles.

Il nous est particulièrement agréable de remercier notre excellent collaborateur, M. Bernard TOTWE, chef adjoint de la Division de Climatologie de l'INEAC à Yangambi, qui s'est chargé avec ponctualité d'extraire les observations originales des archives de la division et de nous rassembler les autres caractéristiques indispensables à cette étude.

Kinshasa, décembre 1969.

TABLEAU I. — STATIONS DE REFERENCE

Régions	Stations	Lat	Long. E	Alt. (m)	Régions	Stations	Lat	Long. E	Alt. (m)
Bas-Congo	Gimbi	S 5°31	13°22	480	Nord Kivu	Mutsora	S 0°19	29°44	1 330
	Gimbi-Vallée	S 5°31	13°22	450		N'Dihira	S 0°16	29°00	2 190
	M'Vuazi	S 5°27	14°54	505		Rwindi	S 0°47	29°17	1 040
Cuvette Centrale	M'Vuazi-Vallée	S 5°27	14°54	465	Kivu	Rumangabo	S 1°21	29°22	1 620
	Luki	S 5°37	13°06	350		Kisuma	S 1°30	28°52	1 820
	Kondo	S 5°34	12°58	230		Mulungu-Molehe	S 2°18	28°47	1 731
	Kinshasa-Binza	S 4°22	15°15	441		Mulungu-Nyamunyune	S 2°18	28°48	1 703
	Yaligimba	N 2°17	22°51	435		Mulungu-Kanonzi	S 2°18	28°47	1 650
	Binga	N 2°18	20°30	400	Mulungu-Tshibinda	S 2°19	28°45	2 055	
	Bongabo	N 3°06	20°32	450	Savanes Sud	Lubarika	S 2°50	28°57	980
	Boketa	N 3°11	19°46	475		Kibangula	S 4°52	27°04	685
	Eala	N 0°03	19°18	350		Gandajika	S 6°45	23°57	780
	Bokondji	S 0°43	21°26	365		Kiyaka	S 5°16	18°57	735
	Bembelota	N 0°38	24°00	437		Kiyaka-Vallée	S 5°16	18°57	509
	Yangambi - Km 5	N 0°49	24°29	470	Katanga	Bena-Longo	S 4°51	21°40	578
	Yangambi-Yaosuka	N 0°46	24°31	441		Kaniama	S 7°25	24°09	949
	Yangambi-E.C.P.	N 0°53	24°31	475		Lusinga	S 9°56	27°13	1 785
	Yangambi-Lokele	N 0°45	24°28	385		Simama	S 9°37	27°01	852
Yaekama	N 0°46	24°14	388	Kipopo		S 11°34	27°24	1 300	
Nord Ubangi Uele	Gazi	N 1°05	24°27	445	Rwanda	Keyberg	S 11°44	27°25	1 187
	Mukumari	S 2°50	23°11	535		Keyberg-Marais	S 11°44	27°25	1 175
	Kutubongo	N 4°37	19°53	550		Rubona	S 2°29	29°46	1 706
	Tukpwo	N 4°27	25°55	704		Rubona-Marais	S 2°29	29°46	1 625
	Bambesa	N 3°27	25°43	621		Rwerere	S 1°32	29°53	2 312
	Magombo	N 3°42	27°54	705	Burundi	Kisozi	S 3°33	29°41	2 155
	Nagero	N 3°46	29°32	740		Kisozi-Marais	S 3°33	29°41	2 139
	Mont Delele	N 4°22	29°47	900		Luvironza	S 3°43	30°00	1 850
	Mont Hawa	N 2°49	30°45	1 350		Musasa	S 3°39	30°21	1 260
	Nioka-Drusi	N 2°09	30°39	1 678					
Ituri	Nioka-Marais	N 2°09	30°39	1 616					
	Nioka-Lekwa	N 2°07	30°38	1 677					

TABLEAU II — APPORT D'EAU EN MM ET OCCURRENCE DE LA ROSÉE EN 1958.

Régions	Stations	J.		F.		M.		A.		M.		J.		J.		A.		S.		O.		N.		D.		Totaux annuels				Rosée moyen- ne E
		A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	C	D	E
Bas-Congo	Gimbi	1,4	15	2,5	22	1,1	10	0,5	4	0,7	6	2,5	12	3,7	23	1,2	9	0,8	7	0,2	3	0,4	3	1,7	16	16,7	130	30	205	0,13
	Gimbi-Vallée	3,4	19	3,4	22	1,9	14	2,1	10	1,1	8	4,3	22	4,6	26	1,7	14	1,0	9	0,3	5	0,7	5	3,1	15	27,6	169	23	173	0,16
	M'Vuazi	3,2	23	1,5	15	1,3	11	1,8	11	3,0	17	3,5	24	2,2	19	1,4	23	1,3	14	1,3	14	1,3	15	2,7	19	24,5	205	71	89	0,12
	M'Vuazi-Vallée	4,1	27	2,5	21	2,4	19	2,4	13	3,8	22	5,0	28	3,5	23	2,3	23	2,4	17	3,2	20	2,5	17	3,6	18	37,7	248	43	74	0,15
	Luki	2,1	21	3,3	25	1,9	17	1,0	12	2,4	12	3,7	25	3,2	28	2,3	17	1,8	16	0,6	6	1,2	7	2,8	21	26,3	210	21	134	0,13
Kondo	2,6	22	2,6	25	2,9	20	2,2	15	2,6	17	4,6	28	3,9	27	1,5	14	1,7	19	0,5	8	1,6	12	2,0	19	28,7	226	31	108	0,13	
Cuvette Centrale	Yaligimba	6,1	22	6,3	25	5,3	21	4,3	19	4,9	19	4,6	18	5,3	20	3,6	16	5,4	21	3,8	17	4,6	19	5,4	22	59,6	239	0	126	0,26
	Binga	6,8	26	5,6	27	5,6	23	4,1	20	5,7	23	8,1	27	6,2	25	3,5	20	5,8	23	5,2	21	6,4	25	6,5	24	69,5	284	0	81	0,25
	Bongabo	6,6	29	5,7	27	4,8	24	4,1	18	4,9	24	5,7	28	4,9	24	5,2	22	4,5	21	4,0	19	5,3	26	5,4	28	61,1	290	0	75	0,21
	Boketa	8,7	29	5,9	23	7,1	24	5,5	17	6,8	21	6,2	25	6,5	25	5,4	22	5,5	20	5,3	19	8,3	26	7,1	25	78,3	276	0	89	0,29
	Eala	2,6	21	3,1	24	2,5	21	2,0	21	2,4	20	3,0	20	3,5	29	3,3	26	3,3	22	2,3	22	2,8	22	3,3	20	34,1	269	0	96	0,13
	Bokondji	5,5	27	3,2	19	3,6	21	5,2	22	5,2	20	4,9	18	6,4	26	3,0	20	2,9	19	3,7	22	2,9	19	3,9	21	50,4	254	0	111	0,20
	Bembelota	3,6	24	3,5	25	3,4	23	2,5	18	3,6	24	3,8	20	3,3	22	3,8	24	3,1	18	3,7	22	3,1	21	4,2	23	41,6	264	0	101	0,16
	Yangambi - Km 5	4,0	27	2,4	23	3,0	25	3,9	19	2,9	23	4,8	20	3,9	23	3,6	26	3,9	25	5,0	21	2,8	18	4,9	23	45,1	273	3	89	0,16
	Yangambi-Yaosuka	4,5	22	4,5	25	4,3	23	3,5	17	5,3	24	5,8	23	7,2	27	6,4	26	6,2	26	6,0	24	4,7	22	5,2	24	63,6	283	2	80	0,22
	Yangambi-E.C.P.	4,7	25	4,0	25	3,4	21	3,2	17	3,3	23	3,1	18	4,5	24	4,9	25	5,3	25	5,0	21	3,2	18	3,9	21	48,5	263	2	100	0,18
	Yangambi-Lokele	5,5	26	4,7	24	4,6	25	2,9	20	3,4	23	4,9	21	4,3	25	5,2	24	7,3	25	3,5	20	2,4	17	5,5	25	54,2	275	3	87	0,20
	Yaekama	4,5	22	4,0	24	4,0	24	2,6	18	3,8	25	4,3	22	3,3	17	3,3	23	4,5	26	4,2	21	2,7	18	4,4	27	45,6	267	0	98	0,17
	Gazi	3,5	26	1,7	16	2,5	25	2,7	18	2,9	22	3,3	22	3,2	26	3,4	28	3,2	24	4,9	22	2,6	21	2,9	25	37,0	283	0	82	0,13
	Mukumari	2,5	24	2,7	24	3,0	23	2,9	24	2,6	25	4,9	27	2,7	23	2,7	25	2,0	17	2,7	23	1,1	14	2,2	17	31,0	258	0	107	0,12
	Savanes Ubangi	Kutubongo	4,2	23	1,3	14	1,8	14	2,3	16	2,6	22	3,1	23	3,4	23	3,1	20	2,1	15	2,6	18	3,7	24	2,5	23	32,7	235	38	92
Tukpwo		1,8	30	0,5	17	1,9	23	1,9	16	2,6	19	2,4	19	3,3	16	5,0	20	2,9	16	2,2	14	3,3	22	2,5	24	30,3	236	17	112	0,13
Uele	Bambesa	5,1	28	3,4	26	3,7	22	3,1	20	3,3	18	3,7	17	2,7	17	4,2	23	2,7	14	2,9	17	2,5	15	3,9	23	41,2	240	3	122	0,17
	Magombo	1,9	25	1,9	15	3,4	22	2,3	18	4,8	21	2,7	17	4,0	17	3,3	13	3,3	17	2,1	11	3,4	21	3,5	21	36,6	218	17	130	0,17
	Nagero	4,3	27	3,3	24	4,3	21	3,3	17	4,9	22	3,3	16	3,3	15	3,9	17	2,4	12	3,0	13	5,9	25	3,9	22	45,8	231	3	131	0,20
	Mont Delele	0,1	2	0,0	1	0,2	3	0,7	7	4,0	21	1,9	13	3,6	18	3,0	11	3,3	12	2,1	14	0,8	11	0,3	8	20,0	121	115	129	0,16
	Mont Hawa	0,1	2	0,0	1	0,1	3	0,9	7	2,3	15	3,1	16	4,1	17	2,3	12	2,5	13	1,6	10	0,7	11	0,4	6	18,1	113	110	142	0,16
Ituri	Nioka-Drusi	1,2	14	1,2	11	1,2	15	1,1	13	2,8	18	3,3	18	2,8	15	2,5	14	2,5	13	2,4	15	1,8	18	1,5	18	24,4	182	35	148	0,13
	Nioka-Marais	2,8	27	2,3	24	2,7	19	2,4	16	3,2	23	3,9	23	3,8	20	3,8	20	3,1	17	3,6	19	3,2	20	2,6	21	37,4	249	0	116	0,15
	Nioka-Lekwa	4,1	28	3,1	24	2,9	23	2,5	18	3,2	22	3,0	24	3,8	20	2,7	17	1,8	12	3,6	19	3,2	22	2,0	19	35,9	248	3	114	0,14

A: Apport d'eau en mm.

B: Nombre de nuits avec rosée

C: Nombre de nuits sans rosée

D: Nombre de nuits pluvieuses

E: Moyenne journalière de la rosée (par nuit avec rosée, en mm)

Valeurs soulignées: Mois avec pluviosité &lt; 50 mm en 1958

TABLEAU II. — APPORT D'EAU EN MM ET OCCURRENCE DE LA ROSEE EN 1958 (suite)

Régions	Stations	J.		F.		M.		A.		M.		J.		J.		A.		S.		O.		N.		D.		Totaux annuels				Rosée moyen- ne E
		A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	C
Kivu	Mutsora	0,0	1	0,1	4	0,1	2	0,3	7	0,7	8	0,1	3	0,5	5	0,1	4	0,5	5	0,4	8	0,3	6	0,2	6	3,3	59	200	106	0,06
	Nidihira	5,2	20	3,3	15	2,2	19	2,1	15	2,4	16	3,9	20	2,6	15	2,3	14	3,4	19	1,8	12	3,4	20	2,4	16	35,0	201	14	150	0,17
	Rwindi	0,0	1	0,1	1	0,1	1	0,3	4	0,3	8	0,5	11	1,2	12	0,6	8	0,5	10	0,3	5	0,4	10	0,4	8	4,7	79	197	89	0,06
	Rumangabo	1,1	12	1,8	15	2,0	11	4,8	15	2,9	15	1,9	19	1,0	16	0,5	8	1,7	16	1,5	15	2,2	18	1,4	14	22,8	174	37	154	0,13
	Kisuma	1,4	10	2,2	11	1,9	12	2,2	12	3,9	21	4,8	23	4,3	24	2,6	16	3,9	23	1,4	9	2,7	12	3,0	14	34,3	187	0	178	0,18
	Mulungu-Molehe	1,1	19	0,6	10	1,1	12	1,4	15	2,1	19	2,4	23	1,2	27	0,5	20	0,7	9	0,8	11	1,6	16	0,8	9	14,3	190	19	156	0,08
	Mulungu-Nyamunyunye	3,5	18	2,2	10	3,4	16	3,5	16	4,3	19	4,9	25	4,4	28	2,7	23	3,1	15	2,9	17	3,0	16	2,0	9	39,9	212	0	153	0,19
	Mulungu-Kanonzi	3,5	23	2,6	14	3,2	16	2,9	16	2,8	19	3,4	24	2,6	23	2,1	20	2,1	17	2,9	17	3,8	18	3,2	16	35,1	223	5	137	0,16
Savanes Sud	Mulungu-Tshibinda	2,3	19	1,4	11	2,1	15	2,0	10	2,3	16	4,0	21	4,8	26	3,0	23	2,4	16	2,8	15	2,3	16	2,6	13	32,0	201	1	163	0,16
	Lubarika	2,3	19	2,2	17	2,2	15	5,1	19	1,8	18	3,2	28	4,1	31	2,7	25	2,3	21	2,4	20	3,9	23	2,1	13	34,3	249	4	112	0,14
	Kibangula	3,2	19	4,1	21	3,0	22	2,6	22	3,7	30	2,8	29	2,7	31	2,5	28	4,0	25	4,1	24	3,4	21	3,3	22	39,4	294	0	71	0,13
	Gandajika	3,7	21	2,7	20	2,9	18	4,2	26	2,1	28	1,2	19	1,2	18	2,4	23	3,5	23	3,5	22	2,3	22	2,3	17	32,0	257	30	78	0,12
	Kiyaka	3,6	25	5,0	24	4,9	20	2,0	17	4,0	22	3,9	28	3,3	31	0,8	16	1,2	18	1,5	18	1,8	13	1,5	14	31,5	246	41	78	0,13
	Kiyaka-Vallée	5,1	26	3,9	22	2,8	22	3,7	20	3,8	27	4,4	29	4,8	31	2,3	24	2,5	21	3,9	19	2,9	18	3,9	23	44,0	282	6	77	0,16
	Kiyaka-Vallée	5,1	26	3,9	22	2,8	22	3,7	20	3,8	27	4,4	29	4,8	31	2,3	24	2,5	21	3,9	19	2,9	18	3,9	23	44,0	282	6	77	0,16
Katanga	Bena-Longo	3,0	16	2,5	17	3,2	19	2,6	16	4,3	23	4,0	21	2,6	16	2,6	22	3,0	21	2,9	15	1,6	13	2,6	16	34,9	215	1	149	0,16
	Kaniama	2,3	20	2,5	19	3,0	17	3,3	22	2,0	23	0,5	13	0,7	9	2,0	20	3,2	21	3,1	18	2,4	17	2,5	17	27,5	216	56	93	0,13
	Lusinga	2,2	13	2,3	19	1,8	13	2,5	22	1,9	29	0,9	27	0,8	28	0,6	27	0,6	11	1,4	21	1,6	17	2,4	20	19,0	247	34	84	0,08
	Simama	4,1	17	3,8	19	3,6	13	5,2	23	5,8	31	3,0	30	1,3	31	0,3	12	0,7	7	1,2	15	2,8	15	4,1	20	35,9	233	50	82	0,15
	Kipopo	3,0	9	2,5	9	3,5	11	5,5	26	1,4	31	3,4	30	7,8	31	3,7	31	2,1	26	3,9	24	2,0	14	1,6	5	40,4	247	1	117	0,16
	Keyberg	4,0	16	2,8	10	6,6	21	8,6	27	10,3	31	9,8	30	8,2	31	4,4	31	3,2	26	4,3	25	3,6	18	4,1	14	69,9	280	5	80	0,25
	Keyberg-Marais	4,3	14	4,1	13	6,9	20	8,1	26	5,3	31	5,4	30	6,5	31	7,2	31	6,7	26	4,1	29	3,8	18	3,1	13	65,5	282	0	83	0,23
	Rwanda	4,7	22	4,7	19	4,1	17	3,4	20	2,3	20	2,1	27	0,6	18	1,3	13	1,8	16	2,6	18	2,9	21	1,9	15	32,3	226	35	104	0,14
Rubona	5,1	19	4,5	14	3,9	14	5,1	19	5,2	22	5,3	29	3,9	30	4,2	24	4,5	21	4,2	21	5,0	22	4,1	18	55,0	253	0	112	0,22	
Rubona-Marais	5,1	19	4,5	14	3,9	14	5,1	19	5,2	22	5,3	29	3,9	30	4,2	24	4,5	21	4,2	21	5,0	22	4,1	18	55,0	253	0	112	0,22	
Rwerere	1,8	16	2,8	17	2,5	18	1,3	8	3,7	21	2,9	25	0,2	5	1,2	13	1,8	14	2,5	16	2,2	12	2,6	13	25,5	178	81	106	0,14	
Burundi	Kisozi	2,5	19	2,3	13	1,6	10	3,4	15	3,7	21	4,0	27	2,4	23	1,5	19	1,1	13	1,6	16	1,8	15	1,6	12	27,5	203	39	123	0,13
	Kisozi-Marais	4,2	22	2,8	15	3,3	16	3,4	17	4,4	24	4,3	29	4,0	30	3,7	29	3,3	25	2,9	23	2,5	18	3,4	15	42,2	263	2	100	0,16
	Luvironza	2,8	19	1,9	15	2,5	20	1,9	17	3,4	23	3,4	29	2,8	27	2,4	28	1,8	23	2,7	22	2,6	17	2,0	16	30,2	256	14	95	0,12
	Musasa	2,5	17	2,2	15	2,2	17	2,4	16	3,5	24	3,3	28	1,7	28	0,9	23	0,9	18	0,3	10	0,8	12	1,9	17	22,6	225	46	94	0,10

Valeurs soulignées: mois avec pluviosité &lt; 50 mm en 1958.

TABLEAU III. — DISTRIBUTION SELON L'INTENSITE DES APPORTS D'EAU EN MM ET DES FREQUENCES ABSOLUES DE ROSEE, POUR L'ANNEE 1958

Intensités	Apports en mm									Fréquences en jours					
	1	2	3	4	5	6	7	8	Totaux	Nullé	Faible (1-2)	Moyenne (3-4)	Forte (5-6)	Très forte (7-8)	Nuits sans pluie
Gimbi	0,20	0,81	1,50	2,20	4,05	4,80	2,43	0,70	16,69	30	28	40	51	11	160
Gimbi-Vallée	0,20	0,81	1,12	2,86	3,60	7,60	6,48	4,90	27,57	23	28	41	62	38	192
M'Vuazi	0,62	0,94	2,55	4,29	3,90	8,00	2,43	1,75	24,48	71	52	73	66	14	276
M'Vuazi-Vallée	0,28	0,72	4,20	3,85	5,25	10,40	3,51	9,45	37,66	43	30	91	87	40	291
Luki	0,38	1,08	2,70	4,62	6,45	5,20	3,78	2,10	26,31	21	43	78	69	20	231
Kondo	0,56	1,21	3,38	4,07	4,05	5,20	8,10	2,10	28,67	31	55	82	53	36	257
Yaligimba	0	0,18	0,22	1,54	2,25	7,40	34,02	14,00	59,61	0	4	17	52	166	239
Binga	0,02	0,18	1,05	1,10	5,40	15,20	11,88	34,65	69,48	0	5	24	112	143	284
Bongabo	0,02	0,05	0,67	0,77	10,80	20,60	19,44	8,75	61,10	0	2	16	175	97	290
Boketa	0	0	0,15	0,44	2,70	7,60	25,11	42,35	78,35	0	0	6	56	214	276
Eala	0	0,49	3,75	7,81	15,45	6,60	0	0	34,10	0	11	122	136	0	269
Bokondji	0,04	0,18	1,80	2,75	8,55	12,40	11,34	13,30	50,36	0	6	49	119	80	254
Bembelota	0,02	0,41	1,35	5,39	13,80	14,80	5,13	0,70	41,60	0	10	67	166	21	264
Yangambi - Km 5	0,12	0,45	2,17	6,27	8,85	12,40	8,91	5,95	45,12	3	16	86	121	50	276
Yangambi-Yaosuka	0,04	0,18	0,67	1,32	4,35	16,20	34,56	6,30	63,62	2	6	21	110	146	285
Yangambi-E.C.P.	0,04	0,13	1,13	3,63	10,20	16,40	13,50	3,50	48,53	2	5	48	150	60	265
Yangambi-Lokele	0,04	0,54	0,98	4,62	6,90	13,00	17,28	10,85	54,21	3	14	55	111	95	278
Yaekama	0,02	0,49	1,50	4,95	8,85	19,80	4,05	5,95	45,61	0	12	65	158	32	267
Gazi	0,16	1,03	3,68	7,37	12,00	7,20	4,86	0,70	37,00	0	31	116	116	20	283
Mukumari	0,06	1,44	3,90	8,03	9,45	5,00	1,35	1,75	30,98	0	35	125	88	10	258
Kutubongo	0,44	1,26	1,50	3,96	6,30	13,20	4,32	1,75	32,73	38	50	56	108	21	273
Tukpwo	0,88	1,21	3,15	3,96	4,05	3,80	3,78	9,45	30,28	17	71	78	46	41	253
Bambesa	0,02	0,27	1,95	4,51	7,95	15,00	5,94	5,60	41,24	3	7	67	128	38	243
Magombo	0,10	0,94	1,73	4,07	6,60	5,60	11,61	5,95	36,60	17	26	60	72	60	235
Nagero	0,06	0,09	0,82	2,75	7,05	12,80	18,36	3,85	45,78	3	5	36	111	79	234
Mont Delele	0,28	0,54	1,05	1,43	1,80	2,80	2,43	9,45	19,78	115	31	28	26	36	236
Mont Hawa	0,30	0,63	1,05	1,65	1,65	2,00	3,78	7,00	18,06	110	29	29	21	34	223
Nioka-Drusi	0,76	0,58	1,80	3,63	4,05	3,40	1,08	9,10	24,40	35	51	57	54	30	217
Nioka-Marais	0,06	0,45	3,83	4,18	10,05	10,60	4,05	4,20	37,42	0	13	89	120	27	249
Nioka-Lekwa	0,18	0,99	3,30	5,17	6,90	7,60	9,99	1,75	35,88	3	31	91	84	42	251

TABLEAU III. — DISTRIBUTION SELON L'INTENSITE DES APPORTS D'EAU EN MM ET DES FREQUENCES ABSOLUES DE ROSEE, POUR L'ANNEE 1958. (Suite).

Intensités	Apports en mm									Fréquences en jours					
	1	2	3	4	5	6	7	8	Totaux	Nullé	Faible (1-2)	Moyenne (3-4)	Forte (5-6)	Très forte (7-8)	Nuits sans pluie
Mutsora	0,60	0,49	0,75	0,22	0,45	0	0,81	0	3,32	200	41	12	3	3	259
N'Dihira	0,04	0,76	1,35	2,97	7,35	7,40	9,18	5,95	35,00	14	19	45	86	51	215
Rwindi	0,70	0,95	0,67	0,22	1,35	0	0,81	9,10	4,70	197	56	11	9	3	276
Rumangabo	0,80	0,59	3,07	1,32	1,35	5,20	1,35	0	22,82	37	55	53	35	31	211
Kisuma	0	0,27	1,43	2,09	4,80	12,20	13,50	0	34,29	0	6	38	93	50	187
Mulungu-Molehe	1,64	1,08	1,42	2,31	3,60	3,20	1,08	0	14,33	19	106	40	40	4	209
Mulungu-Nyamunyunyé	0,16	0,23	1,42	2,64	6,60	6,60	18,09	4,20	39,94	0	13	43	77	79	212
Mulungu-Kanonzi	0,16	0,68	1,87	3,41	7,35	13,00	6,48	2,10	35,05	5	23	56	114	30	228
Mulungu-Tshibinda	0,16	0,63	1,80	2,75	5,10	12,60	8,64	0,35	32,03	1	22	49	97	33	202
Lubarika	0,62	0,49	3,08	3,96	7,65	10,00	5,40	3,15	34,35	4	42	77	101	29	253
Kibangula	1,02	0,99	2,25	4,62	8,85	9,40	9,45	2,80	39,38	0	73	72	106	43	294
Gandajika	0,64	1,17	3,30	5,61	5,70	8,80	2,97	3,85	32,04	30	58	95	82	22	287
Kiyaka	0,78	1,12	3,30	2,53	5,55	10,00	5,40	2,80	31,48	41	64	67	87	28	287
Kiyaka-Vallée	0,22	0,68	3,15	4,95	9,30	11,00	11,88	2,80	45,98	6	26	87	117	52	288
Bena-Longo	0,10	0,54	1,95	2,09	4,35	22,80	1,62	1,40	34,85	1	17	45	143	10	216
Kaniama	0,34	1,03	2,55	5,17	7,50	5,80	1,62	3,50	27,51	56	40	81	79	16	272
Lusinga	1,94	1,71	2,17	3,52	4,20	3,20	0,81	1,40	18,95	34	135	61	44	7	281
Simama	0,76	0,63	2,10	2,97	4,35	6,60	13,23	5,25	35,89	50	52	55	62	64	283
Kipopo	0,92	2,61	2,25	0,55	0,45	2,40	4,32	26,95	40,45	1	104	35	15	93	248
Keyberg	0,10	0,49	2,03	1,98	2,55	4,60	15,12	43,05	69,92	5	16	45	40	179	285
Keyberg-Marais	0,04	0,72	0,98	3,19	5,25	11,40	5,13	38,85	65,56	0	18	42	92	130	282
Rubona	0,60	0,85	2,70	4,40	3,15	5,40	10,80	4,55	32,45	35	49	76	48	53	261
Rubona-Marais	0,16	0,23	1,12	1,76	3,15	15,80	18,09	14,70	55,01	0	13	31	100	109	253
Rwerere	0,46	0,85	1,65	2,64	4,50	5,60	4,86	4,90	25,46	81	42	46	58	32	259
Kisozi	0,16	1,03	3,30	3,63	6,30	4,80	6,48	1,75	27,45	39	31	77	66	29	242
Kisozi-Marais	0,08	0,18	2,18	5,72	10,05	15,40	6,48	2,10	42,19	2	8	81	144	30	265
Luvironza	0,24	1,35	5,25	5,83	7,80	3,80	3,78	2,10	30,15	14	42	123	71	20	270
Musasa	0,88	1,08	3,83	5,61	4,65	1,00	4,86	0,70	22,56	46	67	102	36	20	271

TABLEAU IV. — TEMPERATURE MOYENNE DU POINT DE ROSEE TD A 18 H TLM, TEMPERATURE MINIMALE MOYENNE TM ET HEURE A PARTIR DE LAQUELLE LA TEMPERATURE DE L'AIR EST DESCENDUE AU NIVEAU DU POINT DE ROSEE, EN 1958.

	J.		F.		M.		A.		M.		J.		J.		A.		S.		O.		N.		D.	
	Td	Tm																						
Gimbi	21,5	21,5	20,2	20,9	21,3	21,6	22,1	21,0	19,7	19,2	16,7	15,7	15,1	14,7	15,9	15,8	17,7	17,6	19,6	19,9	20,7	20,6	20,4	20,2
	—	—	—	—	—	—	03	04	05	06	06	06	06	06	06	06	06	06	—	—	06	06	06	06
M'Vuazi	21,8	21,3	20,3	20,4	21,0	21,2	21,5	21,1	20,8	20,4	17,1	15,6	14,8	14,7	15,1	15,9	17,4	18,4	20,0	20,2	20,8	20,6	21,1	20,3
	06	—	—	—	—	—	06	03	02	06	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	06	06	04	—
Luki	22,6	22,2	21,2	21,7	22,2	22,1	23,0	21,8	20,8	19,7	17,4	16,8	15,9	15,8	16,6	16,5	18,6	18,3	20,4	20,5	21,7	21,3	21,5	21,3
	06	—	—	—	06	—	23	24	05	06	06	06	06	06	06	06	06	—	—	—	06	06	06	06
Kondo	23,7	22,4	22,7	21,3	23,3	22,5	23,9	22,3	21,4	20,3	18,4	17,0	16,6	15,5	17,4	16,8	19,3	18,8	21,0	21,2	22,2	21,9	22,2	21,3
	23	01	01	—	01	—	22	23	23	23	23	01	06	06	05	—	—	—	—	—	06	06	02	—
Yaligimba	23,7	20,0	21,8	18,0	23,0	20,6	23,2	21,2	22,8	20,7	23,1	20,3	22,3	20,2	21,8	19,6	22,2	20,2	21,7	19,6	22,6	20,3	22,5	20,1
	22	23	23	—	24	—	23	24	22	23	22	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Bongabo	23,7	19,4	21,6	18,1	23,0	20,6	23,6	20,7	23,6	20,3	22,8	19,8	22,6	19,7	22,3	19,5	22,4	19,7	22,0	19,4	23,0	19,6	23,1	19,3
	21	23	23	—	23	—	22	22	21	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	21	21	21	21
Boketa	22,5	19,2	21,5	18,5	22,0	20,5	28,9	21,1	22,8	20,6	22,2	20,0	22,0	19,7	21,4	19,4	21,8	19,7	22,0	19,5	22,2	19,4	22,8	19,9
	22	23	01	—	24	—	23	23	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Eala	22,5	21,6	23,6	20,7	23,7	21,3	23,6	22,1	23,4	21,3	23,0	20,2	21,8	19,7	22,3	20,3	22,5	20,6	22,2	20,8	22,4	20,5	23,2	21,0
	05	22	22	—	22	—	23	23	22	23	22	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	22	22	22
Bokondji	24,8	20,6	24,2	19,5	24,1	20,6	23,9	20,8	23,2	20,4	23,5	19,9	22,9	18,9	22,9	19,0	23,0	19,8	22,7	19,7	23,5	19,4	23,6	20,3
	20	20	20	—	20	—	21	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	21	20	20	20	20	20
Yangambi-Km 5	22,5	20,0	21,6	19,1	22,2	20,5	22,7	20,9	22,6	20,5	22,3	20,1	22,2	20,1	21,6	19,5	21,8	19,5	21,9	19,9	22,3	20,1	22,5	20,3
	23	23	01	—	24	—	23	23	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	23	23	23	23	22	22
Yangambi-Yaosuka	22,9	20,4	22,4	19,2	22,9	21,0	23,2	21,7	23,2	20,9	22,9	20,5	22,9	20,5	22,2	19,8	22,5	19,8	22,5	20,3	22,7	20,6	22,8	20,7
	22	22	23	—	22	—	22	22	21	20	21	20	21	20	21	19,8	22,5	19,8	22,7	20,3	22,7	20,6	22,8	20,7
Yangambi-E.C.P.	22,8	19,2	22,1	18,2	22,3	20,3	23,2	20,9	22,9	19,9	22,4	19,5	22,3	19,4	21,8	18,8	22,3	18,8	22,0	19,4	22,4	19,6	22,7	20,0
	21	21	22	—	21	—	21	21	21	20	21	20	20	21	21	18,8	22,3	18,8	22,0	19,4	22,4	19,6	22,7	20,0
Yangambi-Lokele	22,9	20,3	22,3	19,1	23,1	20,7	23,2	21,5	23,4	20,6	22,7	20,2	22,9	20,1	22,2	19,8	22,5	19,8	22,5	19,9	22,8	20,1	22,8	20,3
	23	22	23	—	23	—	23	22	22	22	22	21	21	21	21	19,8	22,5	19,8	22,5	19,9	22,8	20,1	22,8	20,3
Yaekama	22,9	20,1	22,8	18,8	23,0	20,9	23,2	21,1	23,3	20,6	23,0	20,2	23,0	20,4	22,4	19,5	22,6	19,6	22,6	19,9	23,0	20,1	23,3	20,3
	23	22	23	—	23	—	23	22	22	22	22	21	21	21	21	19,5	22,6	19,6	22,6	19,9	23,0	20,1	23,3	20,3
Mukumari	21,7	20,5	21,8	19,8	21,5	19,9	21,8	20,1	21,7	19,8	21,5	18,9	21,3	18,8	20,5	18,6	20,9	19,0	20,7	19,6	21,2	19,5	21,3	19,9
	03	23	02	—	01	—	24	24	22	22	22	22	22	24	18,6	20,9	19,0	20,7	19,6	21,2	19,5	21,3	19,9	



TABLEAU IV. — (Stations sans enregistreur de la température)  
TEMPERATURE MOYENNE DU POINT DE ROSEE TD A 18 H TLM ET TEMPERATURE MINIMALE MOYENNE TM. (Suite)

	J.		F.		M.		A.		M.		J.		J.		A.		S.		O.		N.		D.	
	Td	Tm																						
Gimbi-Vallée	22,6	21,2	21,7	20,4	22,4	21,0	23,0	21,2	20,4	18,8	17,4	14,1	15,9	12,8	16,9	14,7	18,7	17,1	20,5	19,9	21,8	20,7	21,5	20,0
M'Vuazi-Vallée	22,8	20,3	21,2	19,0	21,9	20,2	22,4	20,5	21,7	19,6	18,1	13,7	15,9	11,6	16,4	13,4	18,1	16,7	21,0	19,3	21,6	20,0	21,9	19,5
Binga	23,6	20,6	21,2	19,3	22,2	20,8	23,1	21,7	22,7	21,0	22,5	20,5	22,4	20,1	21,9	20,0	22,2	20,1	22,0	20,0	22,8	20,0	23,2	20,1
Bembelota	23,6	20,2	23,5	19,2	23,5	20,9	23,6	21,3	23,6	20,4	23,1	20,0	23,0	20,1	22,5	19,4	22,7	19,5	22,9	19,7	23,5	19,9	23,7	20,3
Gazi	23,0	18,2	22,0	17,0	22,1	19,5	23,5	20,1	23,2	19,5	22,8	19,1	22,9	19,1	22,1	18,4	22,3	18,5	22,4	18,6	22,7	19,1	22,7	19,1
Kutubongo	20,3	21,2	18,3	21,4	21,4	21,6	22,3	21,7	22,0	21,5	21,3	20,7	20,9	20,7	21,0	20,2	21,0	20,0	21,0	20,0	20,7	20,1	21,2	21,1
Magombo	17,3	17,6	15,3	17,2	19,2	19,5	20,7	20,0	21,2	19,6	20,4	18,9	20,9	18,7	20,6	18,2	20,7	18,4	20,9	18,6	20,5	18,3	19,6	18,0
Nagero	18,1	16,6	15,2	16,2	19,2	19,5	20,7	20,7	21,2	19,3	20,8	18,8	20,2	18,5	20,2	17,5	20,4	17,9	20,1	17,7	20,5	16,9	18,7	16,8
Nioka-Marais	14,2	6,8	12,7	5,4	14,5	9,2	15,8	10,2	15,3	9,5	15,5	8,4	15,3	10,0	15,4	9,0	15,5	8,8	15,1	8,7	14,3	7,6	15,1	8,6
Nioka-Lekwa	15,3	11,3	14,2	9,9	15,1	12,5	15,2	13,7	15,3	13,0	14,9	11,6	15,3	12,2	15,5	11,6	15,5	11,7	15,3	11,7	14,8	11,3	13,8	12,4
Mutsora	18,1	18,4	16,7	18,5	17,1	18,1	17,8	18,1	18,1	17,7	18,1	16,9	18,2	16,8	17,8	16,3	17,6	17,0	17,2	17,0	17,2	17,3	18,0	17,7
N'Dihira	14,8	10,4	14,9	9,6	14,8	10,7	14,0	11,6	13,9	11,8	13,7	10,4	13,3	9,9	13,4	10,4	12,9	9,3	12,7	9,6	13,4	9,8	13,1	11,0
Rwindi	17,9	18,8	16,8	18,6	17,4	19,2	18,1	19,0	18,7	18,2	18,2	17,5	18,4	18,1	16,5	17,2	16,4	17,6	17,3	17,4	17,3	17,6	17,7	18,0
Rumangabo	15,8	14,7	15,1	14,0	15,3	14,8	15,7	14,3	16,3	13,9	15,1	13,1	12,7	13,4	13,9	13,2	14,8	12,9	15,4	13,4	15,4	13,4	15,4	14,1
Kisuma	15,8	11,7	14,9	11,0	15,3	11,5	15,3	11,2	14,9	10,8	13,7	8,7	14,2	9,8	13,9	10,2	14,1	9,9	14,5	10,9	14,5	10,6	14,5	11,5
Mulungu-Nyamunyunye	16,0	12,0	15,8	11,4	15,7	12,0	15,9	11,6	15,9	11,5	13,8	9,8	11,8	9,2	11,5	9,7	14,0	9,6	14,7	11,5	15,1	10,5	15,7	12,0
Mulungu-Kanonzi	16,5	14,0	15,8	13,3	16,1	13,6	16,5	13,8	15,9	14,1	14,3	12,7	12,8	11,9	13,6	12,3	14,5	12,4	15,1	13,2	15,4	12,5	15,9	13,7
Kiyaka-Vallée	23,1	20,2	22,7	19,5	22,6	20,4	22,2	19,4	21,6	18,1	19,7	14,9	18,2	13,1	18,0	15,3	20,4	17,8	21,1	18,3	21,5	18,7	22,0	19,3
Bena-Longo	22,6	20,1	22,0	19,7	22,1	20,0	22,5	20,0	22,0	19,3	21,1	18,8	20,1	18,2	19,9	17,8	21,3	18,9	21,3	19,0	21,5	19,3	21,7	19,6
Lusinga	16,0	14,5	15,8	14,6	16,5	14,6	16,3	14,7	12,4	12,5	12,5	10,8	12,4	8,8	13,8	11,6	14,9	14,4	15,7	14,4	15,9	14,2	16,1	14,0
Kipopo	18,1	16,9	17,9	17,1	18,1	15,7	17,2	13,1	12,6	6,9	11,0	5,3	7,5	2,1	8,5	5,4	11,8	11,5	13,7	13,6	16,8	16,3	17,6	16,9
Keyberg-Marais	19,9	16,5	19,8	16,4	19,9	15,1	20,5	12,5	17,7	5,7	15,5	3,6	13,5	1,4	13,5	3,2	15,7	9,0	17,1	11,7	17,9	14,9	18,5	15,7
Rubona-Marais	16,2	12,0	16,3	11,8	16,2	12,5	16,1	12,3	16,1	12,0	14,4	8,6	13,0	9,0	13,7	10,1	14,0	9,6	14,8	11,3	14,9	10,1	15,9	12,2
Rwerere	12,2	12,1	11,4	11,9	11,5	12,3	12,4	11,8	12,4	11,8	9,9	11,5	7,3	11,1	8,4	11,2	10,7	11,4	11,5	11,6	—	11,8	—	11,9
Kisozi-Marais	14,4	9,2	14,0	10,0	14,0	9,4	14,1	8,8	13,2	7,9	11,3	5,2	10,5	4,7	10,3	5,3	10,6	5,3	11,0	6,1	12,2	6,5	13,6	8,8
Luvironza	15,1	12,0	15,0	12,1	15,2	12,6	15,4	11,4	14,2	9,8	12,1	6,9	11,3	6,2	9,9	7,7	10,0	9,0	10,5	9,7	13,5	10,8	14,5	11,9

BIBLIOGRAPHIE

- [ 1 ] BERNARD, E.-A.: Le climat écologique de la cuvette centrale congolaise (INEAC, in-4°, Bruxelles, 1945).
- [ 2 ] — : Le déterminisme dans la nature (INEAC, S. Sc., n° 68, Bruxelles, 1956).
- [ 3 ] BULTOT, F.: Saisons et périodes sèches et pluvieuses au C.B. et au R-U. (INEAC, Bur. clim. Comm. n° 9 Bruxelles, 1954).
- [ 4 ] CRABBE, M.: Coups de vent et périodes de vent fort au sol au Congo (ARSOM, Bruxelles, 1968-3).
- [ 5 ] — : L'écoclimat de Yangambi de 1960 à 1965. (INEAC, Hors S. Bruxelles, 1970, et les rapports annuels de la division de climatologie de 1967 et 1968) (inédits).
- [ 6 ] — : Les observations écoclimatiques de la décennie 1951-1960 à Yangambi (en préparation).
- [ 7 ] — : L'écoclimat de Gimbi (région d'Inga) (inédit).
- [ 8 ] DUPRIEZ, G.: Le réseau d'écoclimatologie de l'INEAC (*Bull. Inf. Inéac.*, Vol VIII n° 5, Bruxelles, 1959).
- [ 9 ] DUVDEVANI, S.: An optical of dew estimation (*Quart. Journ. of the R.M.S.*, Vol. 73, p. 281-296, London, 1947).
- [ 10 ] — : Dew observation and their significance. New methods in dew observation. U.N.Sc. Conf. on the conservation and utilization of Resources. Aug.-Sept. 1949. Lake Success. New-York (vol. IV, Water Res., p. 44-47).
- [ 11 ] GEIGER, R.: The climate near the ground (Rev. ed. H.U.P. Cambridge. Mass., 1965).
- [ 12 ] GILEARD, M. and ROSEMAN, N.: Ten years of dew observation in Israël, (Israël Meteo. Serv., Series D., Contr. n° 2, 1954).
- [ 13 ] MONTHEITH, J.-L.: Dew (*Quart. Journ. of the R.M.S.* Vol. 83, p. 322-341, London, 1957).
- [ 14 ] SCAETTA, H.: Le climat écologique de la Dorsale Congo-Nil (I.R.C.B., Bruxelles, 1934).
- [ 15 ] Israël Meteorological Service (*Annual Dew Summaries* 1947-48, 1949, 1950, 1951, 1952).
- [ 16 ] Palestine Meteorological Service (*Annual Dew Summaries*, 1945, 1946).
- [ 17 ] *Bulletin climatologique annuel du C.B. et du R.U.* Année 1958 (INEAC, Bur. clim. Comm. n° 18, Bruxelles, 1959).

**R. Arnould, E. Eskenazy et V. de Kosinsky \*.** —  
**Observations relatives à l'étude de l'amortissement  
de la houle dans un port privé en Corse**

(Etude présentée par M. J. Lamoën)

**Note préliminaire**

SAMENVATTING

WAARNEMINGEN OMTRENT DE DEMPING  
DER DEINING IN EEN PRIVE-HAVEN OP CORSICA

De laboratoria voor Waterbouwkunde en voor Waterloopkunde der Universiteit te Luik werden belast met een onderzoek naar de middelen ter demping van de deining in een privé-haven op Corsica. De schrijvers, werkzaam bij voornoemde laboratoria, hebben het vooreerst geprobeerd met havendammen van het gewone type. Daar de resultaten weinig bevredigend bleken zijn ze overgegaan naar een oplossing met een dubbele havenhoofdkop. Met deze schikking, die tamelijk oorspronkelijk lijkt, werd de deining in de haven veel verminderd.

Vermoedelijk zou deze oplossing ook kunnen aangewend worden in verschillende bestaande havens waar een gelijkaardige moeilijkheid zich voordoet.

RESUME

Les laboratoires de Constructions hydrauliques et d'Hydrauliques fluviale de l'Université de Liège ont été chargés d'étudier les moyens d'amortir la houle dans un port privé de Corse. Les auteurs attachés auxdits laboratoires, ont d'abord envisagé des

---

\* Assistants à l'Université de Liège.

jetées d'un type traditionnel. Les résultats étant plutôt imparfaits, ils se sont tournés vers un dispositif en double musoir qui semble assez original et qui a permis une réduction très sensible de l'agitation dans le port. Il est probable que ce dispositif pourrait amener une atténuation de la houle dans certains ports existants où le même problème se pose.

### Introduction

L'Université de Liège installe actuellement un centre de recherches à vocation essentiellement océanographique sur la pointe de la Revellata près de Calvi en Corse. Pour ledit centre, on a prévu la construction d'un port privé destiné à abriter un bateau spécialement équipé pour les recherches subaquatiques.

Le but des essais en laboratoire était d'étudier le prolongement de la jetée prévue au premier projet, en vue de réduire l'agitation à l'intérieur du port (*Fig. 1*).

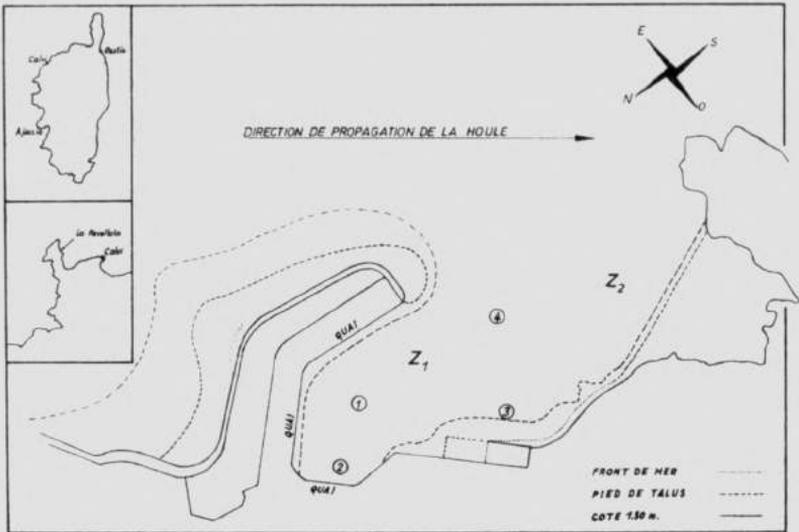


Fig. 1. — Plan de situation

### Définition des paramètres fondamentaux et des échelles

Les différents paramètres adoptés ont été:

1. La direction de la houle la plus dangereuse: Nord-Est correspondant à la tempête de tramontane.
2. L'amplitude de la houle dans la zone du port: 4 mètres
3. La période de la houle: 9 secondes

En ce qui concerne les échelles du modèle, on a adopté 1/50 pour la géométrie, et comme les conditions de la similitude de Froude sont les seules à satisfaire, on déduit 1/7,07 pour l'échelle des temps et 1/125 000 pour l'échelle des masses d'enrochements.

### Essais préliminaires

Lors des essais préliminaires effectués sur modèle dans la situation primitive (*fig. 1*), on a pu observer que la situation dans le port est la conséquence de deux phénomènes simultanés.

Il se produit d'abord un premier phénomène de diffraction lorsque la houle dépasse l'extrémité du musoir. Ce point devient le centre émetteur d'une houle à crêtes circulaires. Il s'ensuit une zone d'agitation dans le port (zone Z1). En outre, cette houle diffractée se réfléchit sur la paroi verticale du mur de quai (à hauteur du point 2) en formant un clapotis.

Un second phénomène s'observe dans la zone Z2. La houle y atteint une côte inclinée où elle se réfléchit partiellement et, se combinant avec la houle incidente, elle produit un clapotis très nuisible à l'entrée du port.

Le *tableau I* indique les amplitudes relevées en différents points.

TABLEAU I

Points	1	2	3	4	au large
Amplitudes en mètres	1,28	2,35	2,55	3,15	4,00

### Essais sur différents types de musoirs traditionnels

Afin de réduire les amplitudes observées, on a d'abord opté pour les dispositions suivantes:

- a) Prolongement de la jetée;

b) Mise en place d'un massif d'enrochements dans la zone Z2 pour amortir l'impact de la houle et réduire le clapotis de la passe d'entrée.

Nous avons été conduits à considérer successivement trois types de prolongement de la jetée:

1. Musoir en enrochement d'allure conique;
2. Musoir en enrochement, plus allongé, d'allure prismatique, en direction du large et perpendiculaire à la houle;
3. Ame étanche en béton, perpendiculaire à la houle, contrebutée de part et d'autre par un massif d'enrochement conique.

Les résultats obtenus avec un massif d'amortissement de 2 000 t soit 1 300 m<sup>3</sup> d'enrochements en Z2 et pour les différents types de jetées sont consignés au *tableau II*.

TABLEAU II

Types de jetées	Poids des enrochements	Volumes	Amplitudes aux points				
			1	2	3	4	au large
	tonnes	m <sup>3</sup>	m	m	m	m	m
Musoir conique	9 500	6 300	0,40	1,05	0,80	1,05	4,00
Prismatique	9 500	6 300	0,40	0,95	0,70	1,25	4,00
Conique avec âme étanche	6 500	4 300	0,30	0,65	0,85	1,80	4,00

On observe que les volumes d'enrochements à mettre en place sont très élevés et qu'ils réduisent considérablement la surface utile du port ainsi que la facilité d'accès à celui-ci.

Malgré cela, les amplitudes à l'intérieur du port atteignent encore des valeurs inacceptables en certains points.

*Description de la solution proposée*

Dans le but d'améliorer les résultats obtenus, sans réduire la surface utile du port, l'un des auteurs a proposé un dispositif à

double diffraction permettant de réduire en deux phases l'amplitude de la houle.

Le schéma de la *fig. 2* montre le principe de la solution.

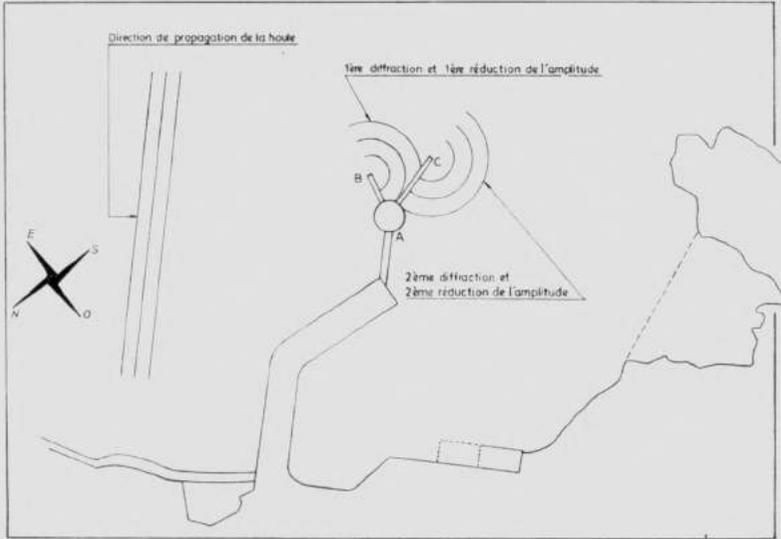


Fig. 2. — Principe de la solution proposée.

Le premier écran AB crée une zone d'ondes diffractées centrées sur le point B et d'amplitude réduite. Lorsque ces ondes arrivent en C, il se produit une deuxième diffraction et corrélativement une deuxième réduction de l'amplitude.

La position des écrans a été fixée expérimentalement à partir d'un modèle en bois formé de deux voiles de longueurs différentes orientables en toutes directions.

C'est la disposition conduisant dans le cas de la Revellata au minimum d'agitation dans la zone d'abri du port qui est représentée à la *fig. 2*.

A partir de cette disposition, nous avons pu étudier l'effet d'amortissement de différents massifs d'enrochements en lieu et place des deux susdits écrans, c'est-à-dire que nous avons étudié l'influence du volume des massifs sur les amplitudes aux points caractéristiques du port.

Le *tableau III* illustre ces variations.

TABLEAU III

Poids des enrochements	Volume des enrochements	Amplitudes aux points				
		1	2	3	4	au large
tonnes	m <sup>3</sup>	m	m	m	m	m
6 500 (avec âme étanche)	4 300	0,20	0,50	0,60	0,80	4,00
9 500	6 300	0,30	0,35	0,70	0,65	4,00
8 500	5 700	0,40	0,45	0,85	0,90	4,00
7 500	5 000	0,45	0,55	1,00	1,05	4,00
6 500	4 300	0,50	0,65	1,20	1,25	4,00
5 500	3 700	0,70	0,80	1,50	1,55	4,00

On constate, par comparaison avec le *tableau II*, qu'à volume égal d'enrochements, il y a une diminution très sensible de l'amplitude en tous les points et particulièrement aux points 2 et 4 (voir *fig. 1*).

En outre, la *fig. 3* montre que la disposition en double musoir permet de dégager sensiblement l'entrée du port.

### Conclusions

La disposition originale d'enrochements en double musoir permet, à volume égal d'enrochements, de réduire sensiblement les amplitudes dues à la houle dans un port et d'y augmenter fortement les surfaces tranquilles.

Corrélativement, à amplitudes égales, on peut se contenter de mettre en place des volumes moindres d'enrochements.

Sur la base de ces résultats encourageants, le Laboratoire de Constructions hydrauliques et d'Hydraulique appliquée de l'Université de Liège poursuit les recherches en vue d'étudier le phénomène de l'amortissement de la houle par des jetées rationnellement conçues.

29 mai 1970.



Fig. 3. — Vue du modèle et de la solution proposée.

**Zitting van 26 juin 1970**



**Séance du 26 juin 1970**

## Zitting van 26 juni 1970

De zitting wordt geopend door de H. P. Evrard, directeur der Klasse en Voorzitter der Academie.

Zijn bovendien aanwezig: De HH. F. Bultot, I. de Magnée, E.-J. Devroey, P. Geulette, L. Jones, A. Lederer, leden; de HH. P. Bartholomé, L. Brison, J. De Cuyper, P. Fierens, F. Pietermaat, A. Rollet, R. Thonnard, geassocieerden, alsook de H. P. Staner, vaste secretaris.

Afwezig en verontschuldigd: De HH. L. Calembert, F. Campus, J. Charlier, M. De Roover, G. de Rosenbaum, J. Lamoën, E. Mertens de Wilmars, L. Pauwen, R. Vanderlinden.

### « Opérations de nivellement avec équipement laser »

De H. L. Jones legt aan de Klasse een studie voor getiteld als hierboven.

Hij beantwoordt vragen die hem gesteld worden door de HH. F. Pietermaat, L. Brison, I. de Magnée, P. Evrard en E.-J. Devroey.

De Klasse beslist deze studie te publiceren in de *Mededelingen der Zittingen* (zie blz. 554).

### Jaarlijkse wedstrijd 1970

Na een gedachtenwisseling en zich verenigend met de besluiten van de verslaggevers, de HH. I. de Magnée, L. Brison en P. Bartholomé, beslist de Klasse de prijs van 10 000 F toe te kennen aan de H. Ph. CAUWE, voor zijn werk getiteld: *Amélioration de la flottation d'un minerai de plomb d'un gisement marocain*.

De H. Ph. CAUWE zal de titel dragen van laureaat der Koninklijke Academie voor Overzeese Wetenschappen.

Het werk omvat volgende hoofdstukken:

1. « Caractères structuraux et cristallochimiques des composés du plomb;

## Séance du 26 juin 1970

La séance est ouverte par M. P. Evrard, directeur de la Classe et président de l'Académie.

Sont en outre présents: MM. F. Bultot, I. de Magnée, E.-J. Devroey, P. Geulette, L. Jones, A. Lederer, membres; MM. P. Bartholomé, L. Brison, J. De Cuyper, P. Fierens, F. Pietermaat, A. Rollet, R. Thonnard, associés, ainsi que M. P. Staner, secrétaire perpétuel.

Absents et excusés: MM. L. Calembert, F. Campus, J. Charlier, M. De Roover, G. de Rosenbaum, J. Lamoen, L. Pauwen, E. Mertens de Wilmars, R. Vanderlinden.

### Opérations de nivellement avec équipement laser

M. L. Jones présente à la Classe l'étude intitulée comme ci-dessus.

Il répond aux questions de MM. F. Pietermaat, L. Brison, I. de Magnée, P. Evrard, E.-J. Devroey.

La Classe décide l'impression de ce travail dans le *Bulletin des Séances* (p. 554).

### Concours annuel 1970

Après échange de vues et se ralliant aux conclusions des rapporteurs MM. I. de Magnée, L. Brison et P. Bartholomé, la Classe décerne le prix de 10 000 F à M. Ph. CAUWE pour son travail intitulé *Amélioration de la flottation d'un minerai de plomb d'un gisement marocain*.

M. Ph. CAUWE portera le titre de lauréat de l'Académie royale des Sciences d'Outre-Mer.

Ce travail comporte les chapitres suivants:

1. Caractères structuraux et cristallographiques des composés du plomb;

2. Flottabilité de la mimétite;
3. Flottation d'un minerai de plomb riche en mimétite;
4. Conclusions ».

De Klasse beslist deze studie te publiceren in de *Mededelingen*.

### **Oproep tot de leden**

Tekort aan mededelingen: zie blz. 508.

### **Geheim comité**

De ere- en titelvoerende leden, vergaderd in geheim comité, verkiezen:

- a) Als titelvoerende leden: de HH. *A. Rollet* en *J. Charlier*.
- b) Als geassocieerden: de HH. *G. de Rosenbaum*, correspondent sinds 1952 en *L. Hellinckx*.
- c) Als correspondenten: de HH. *A. François*, *P. Routhier* en *M. Simonet*.

De zitting wordt gesloten te 16 h.

2. Flottabilité de la mimétite;
3. Flottation d'un minerai de plomb riche en mimétite;
4. Conclusions.

La Classe décide la publication de l'étude dans la collection du *Bulletin*.

### **Appel aux membres**

Carence de communications: voir p. 509.

### **Comité secret**

Les membres honoraires et titulaires, réunis en comité secret élisent

a) En qualité de membres titulaires: MM. *A. Rollet* et *J. Charlier*, anciennement associés.

b) En qualité d'associés: *M. G. de Rosenbaum*, correspondant depuis 1952 et *M. L. Hellinckx*.

c) En qualité de correspondants: MM. *A. François*, *P. Routhier* et *M. Simonet*.

La séance est levée à 16 h.

## L. Jones. — Opérations de nivellement avec équipement laser

### SAMENVATTING

Een voor enkele jaren ontworpen waterpassingsuitrusting, de Laserplane System, wordt in haar principes beschreven. Zij brengt een horizontaal laser-vlak tot stand dat door speciale meetlatten bepaald kan worden. Hieruit volgt dat de „topograaf bij het toestel” door een robot wordt vervangen en dat de baken-dragers de topografen worden. Bij de waterpassing van grote oppervlakten wordt de rendabiliteit van de bewerkingen heel wat verhoogd. De schrijver behandelt de gebruiksvoorwaarden en de effectieve of mogelijke toepassingen van de Laserplane.

### ABSTRACT

The principles of the Laserplane System — a levelling device which has been conceived a few years ago—are stated. This device materializes a horizontal laser plane, determinable by means of special rods. It follows, that the “operator behind his instrument” is replaced by a robot and that the rod men become the topographers. When levelling extensive areas, the output of the operations is considerably increased. The author sets forth the service conditions and the actual and possible applications of the Laserplane.

\* \* \*

### INTRODUCTION

La nouvelle carte de base de la Belgique établie par voie photogrammétrique présente un défaut que diverses circonstances ont en quelque sorte imposé: la représentation du relief de la Basse Belgique a dû être reprise de celle de l'ancienne carte (dite d'Etat-Major), c'est-à-dire qu'elle date d'avant 1866. Alors que l'on va commencer une deuxième édition de la carte, il s'indiquait

de combler une telle lacune: le Service Nivellement-Gravimétrie de l'IGM en a été chargé. Dans le cadre de ses activités scientifiques, et grâce à l'appui du CCAS (1), ce Service a entrepris l'étude du problème qui se posait comme suit.

Appliquer des méthodes classiques, comme celles de nos prédécesseurs du siècle passé — et parce qu'il n'y en a pas d'autres — conduirait à une entreprise s'étendant sur plusieurs dizaines d'années, immobilisant un nombreux personnel. Il fallait absolument innover dans ce domaine. Divers équipements de mesure, existants ou à modifier, ou à construire ont été examinés. Parmi les premiers, il en est un qui a retenu notre attention quoiqu'il soit principalement destiné aux travaux de terrassements et de génie civil: c'est le *Laserplane*. Après deux mois d'utilisation expérimentale pour la solution de notre problème, son rendement assez spectaculaire, ses possibilités d'application dans divers domaines, m'ont incité à en parler devant la Classe des Sciences techniques de l'Académie. En effet, l'équipement *Laserplane* doit, pensons-nous, intéresser l'ingénieur ou le technicien qui est amené à faire exécuter des travaux exigeant la connaissance rapide du relief, de surfaces ou de lignes, avec une précision appropriée aux travaux de génie civil ou d'exploitation du sol. En particulier dans les pays d'Outre-Mer, l'emploi du *Laserplane* semble devoir être particulièrement indiqué.

## 1. L'EQUIPEMENT LASERPLANE ET SA MISE EN ŒUVRE

### 1.1. Description succincte de l'équipement *Laserplane* (2)

#### a) Principe

Un appareil central — *command post* — réalise un plan lumineux horizontal par rotation très rapide d'un rayon laser. La mire comporte une tête chercheuse — *detector head* — qui peut être déplacée le long de la mire; dès qu'elle capte le rayon laser, la tête chercheuse transmet un bip par l'intermédiaire d'un haut-parleur miniature — *sentry* —; la lecture sur mire est faite à hauteur d'un index relié à la tête chercheuse. Il n'y a donc plus d'observateur à l'appareil; il n'y a que des opérateurs porte-mire

---

(1) Comité de coordination des activités scientifiques du Ministère de la Défense nationale.

(2) Construit par *Laserplane Corporation* - Dayton - Ohio - USA.

(que ces opérateurs soient des topographes ou des conducteurs d'engins mécaniques).

b) *Quelques particularités*

Le *command post* est représenté dans ses différentes phases de mise en station sur les *figures 1 à 6*. Le mouvement haut et bas de la colonne centrale est actionné par manivelle et crémaillère, avec système de blocage. Sur la *fig. 6*, on peut voir la partie cylindrique supérieure qui, dans sa rotation (2 tours/s), envoie le rayon laser (orifice noir sur la photo).

La *fig. 6* montre également, sous la nivellement inférieure, un bouton moleté: celui-ci permet d'actionner un basculement du plan laser pouvant aller jusqu'à une pente de 10 %.

Les nivellements ont une sensibilité de 5'', soit 2,5 mm à 100 m.

La *mire* (*fig. 7 et 8*) est d'une conception particulièrement ingénieuse. La tête chercheuse est mue par une tige de commande; elle donne des bip-bip tant qu'elle se trouve dans « l'épaisseur » du plan laser (2 à 3 cm). Il suffit donc de déterminer les deux positions de la tête chercheuse pour lesquelles les bip cessent: à ce moment l'index central (*fig. 7*) de la tête est automatiquement placé sur la lecture moyenne localisant le plan laser moyen. La tige de commande provoque deux mouvements: un coulissement de la tête chercheuse le long de la mire (mouvement rapide) et un mouvement par vis sans fin (mouvement fin).

La mire est extensible, entraînant avec elle le déplacement du ruban gradué dont la graduation de référence reste immobile par rapport au pied de mire; la graduation du ruban va du haut vers le bas, et est double, à 5 mètre d'intervalle (on en verra les raisons par la suite). La *fig. 9* schématise cette conception de mire (cas d'une mire pouvant atteindre un développement de 5 m). Le verrou de la référence est à une hauteur de 2,50 m au-dessus du pied de la mire; il permet de caler le ruban gradué à la graduation de référence voulue, le ruban pouvant être glissé à la main sur la rallonge de mire.

1.2. *Le principe de la méthode de mesure*

De la *fig. 10*, on peut tirer une formule générale qui peut être appropriée, comme on le désire, à tout cas particulier. L'altitude d'un point quelconque  $Z_1$  est



Fig. 1. — Placement de la colonne centrale sur le trépied.



Fig. 2. — Mise à hauteur correcte de la colonne centrale.



Fig. 3. — Connection de la batterie 12 V actionnant le laser et la rotation de rayon.



Fig. 4. — Mise en station (horizontalité du rayon).

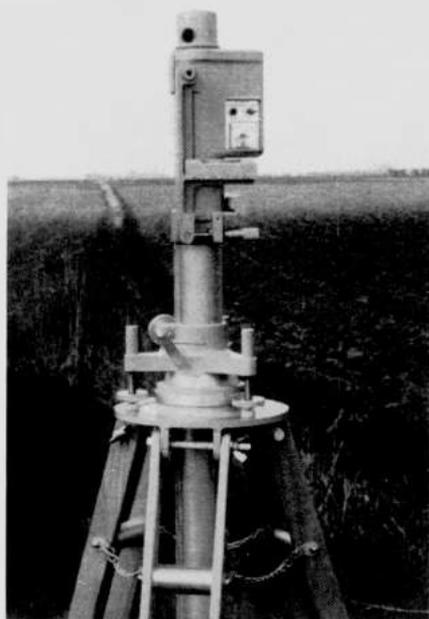


Fig. 5. — Têtes de la colonne centrale et du trépied.

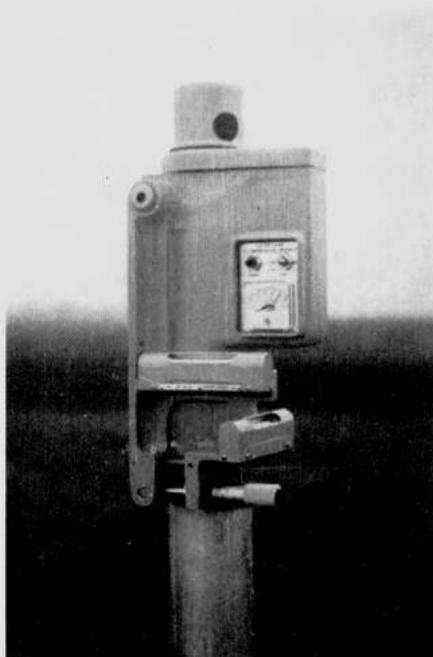


Fig. 6. — Tête de la colonne centrale.

$$Z_1 = Z_0 - 2,50 \text{ m} - 1_R + 1_1$$

$Z_0$  est l'altitude du plan laser;

$1_R$  est la référence calée sur la mire;

$1_1$  est la lecture sur mire, « au bip ».

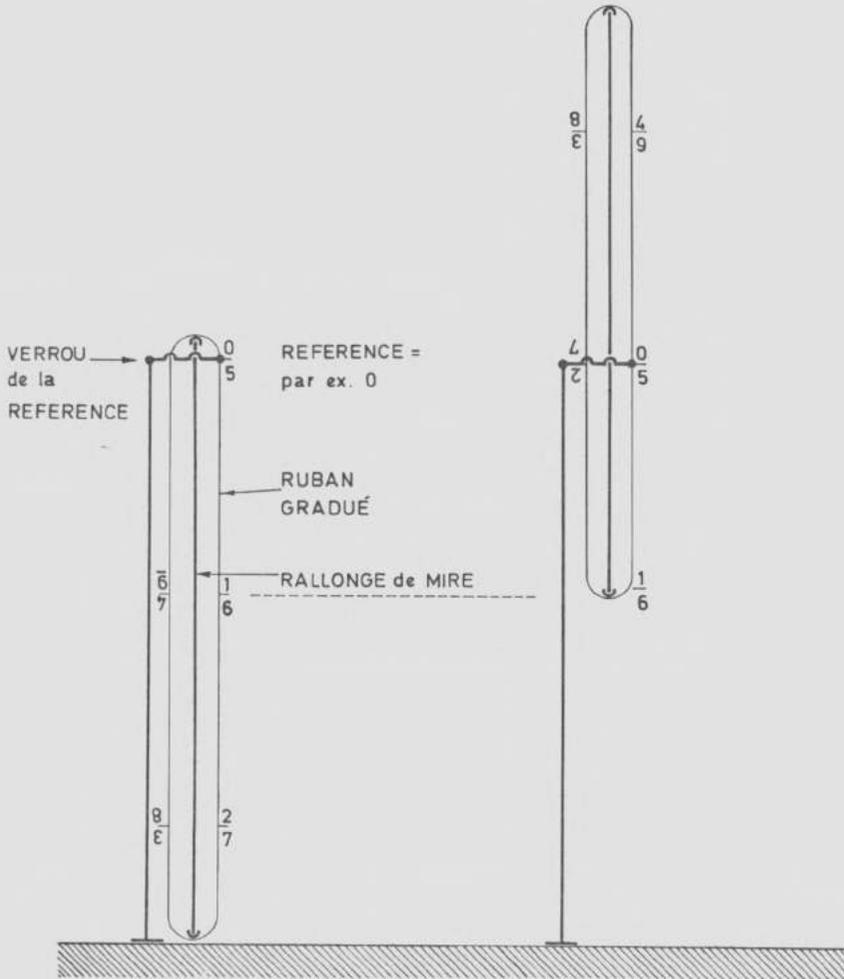


Fig. 9. — Schéma de la mire extensible (Lenker Rod).

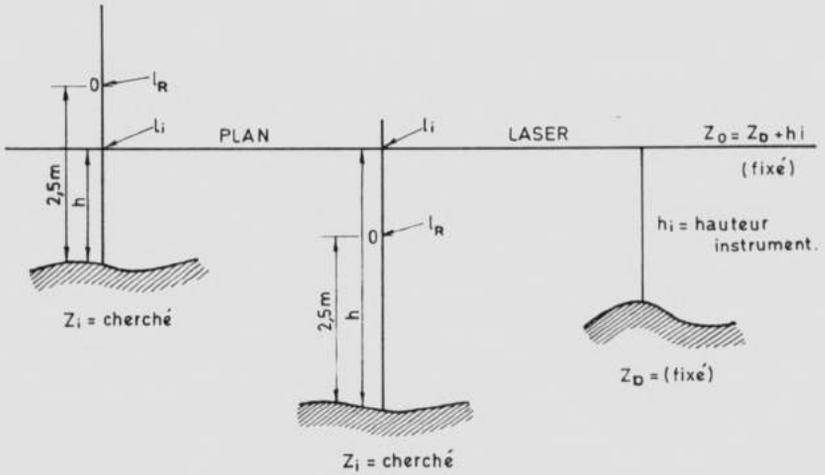


Fig. 10. — Principe de la méthode

Rappelons que la référence  $1_R$  peut être choisie, mais elle doit l'être judicieusement. Pour ne donner qu'un exemple qui fournit une solution élégante et simple au problème du nivellement, nous citerons le cas où  $1_R = 2,50$  et où l'on règle la hauteur de la colonne centrale de façon à ce que la lecture  $1_a$  sur un point d'altitude  $Z_a$  soit précisément  $Z_a$ . Dès lors l'altitude du plan laser est

$$Z_0 = Z_a + 2,50 + 2,50 \text{ m} - Z_a = 5 \text{ m}$$

Il s'ensuit que toute altitude cherchée  $Z_i$  est

$$Z_i = 5 \text{ m} - 2,50 - 2,50 + l_i = l_i$$

*C'est-à-dire que l'altitude de tout point levé est, simplement, la lecture sur mire « au bip ».*

*Remarque:* la nature du relief et l'altitude moyenne de la région levée guideront le choix de la graduation du ruban de mire: en numérateur (0 à 4) ou en dénominateur (5 à 9).

### 1.3. Possibilités et limitations de l'équipement Laserplane

La portée indiquée par le constructeur est de 300 m. En réalité, pour les besoins d'un nivellement en surface, on peut tirer jusqu'à 600 m dans la plupart des conditions atmosphériques, jusqu'à 1 000 m dans les cas où celles-ci sont très favorables. Toutefois,

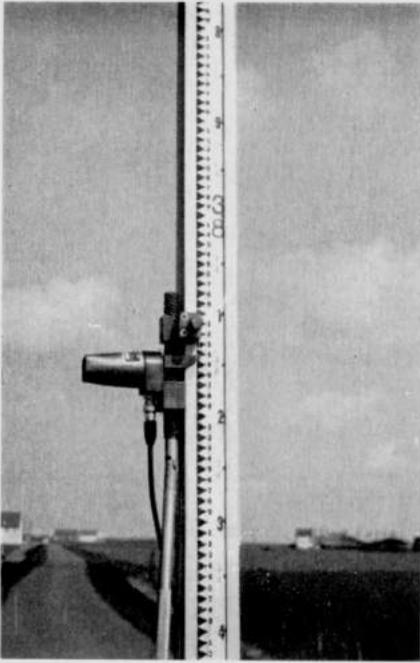


Fig. 7. — La mire et sa tête chercheuse.



Fig. 8. — Déplacement de la tête chercheuse à l'aide de la tige de commande.



Fig. 11. — Protection contre le vent.

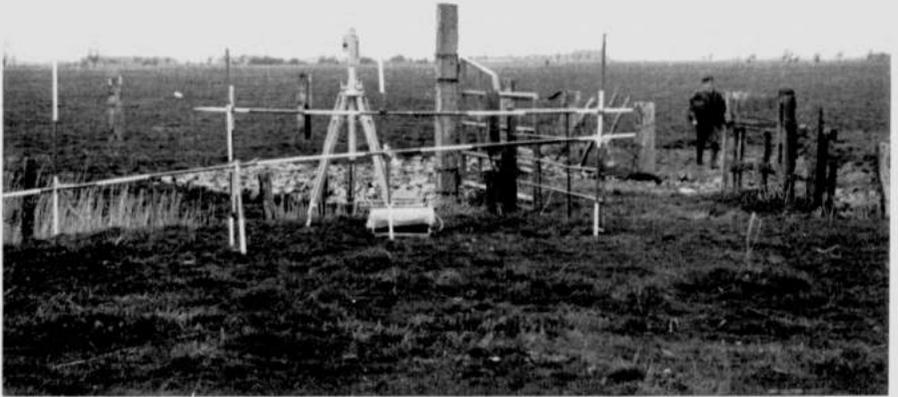


Fig. 12. — Protection contre le bétail.

si l'on désire conserver une précision de l'ordre de 2 cm et dans le cas d'un réglage parfait des nivelles de la colonne centrale, il convient de tenir compte de la courbure terrestre (7 mm à 300 m; 28 mm à 600 m; 78 mm à 1 000 m).

*Remarque:* La surface réellement engendrée par le rayon laser, l'effet de réfraction atmosphérique sont des phénomènes en cours d'étude, dans l'optique d'étudier la limite extrême de précision que l'on peut attendre du Laserplane. Pour les besoins de la pratique, une telle étude n'aura pas d'utilité immédiate; elle n'en aura que si, pour des problèmes bien déterminés, on désirerait aboutir à une précision de l'ordre de 5 mm, ce que l'équipement peut donner à notre avis.

Les conditions météorologiques (le climat) ont évidemment une influence sur les performances de l'équipement: finalement elles se traduisent par une variation de la portée efficace limite: par exemple la brume, ou le soleil (selon l'orientation du vecteur laserplane-mire).

L'action du vent — qui risque de modifier la mise en station, donc l'horizontalité du plan laser — peut être annulée par une simple protection du trépied comme le montre la *fig. 11*.

La nature du relief constitue une autre contingence: le rendement maximum est évidemment réalisé en relief peu accusé. Il en est de même du couvert géographique et de la nature du sol. Ces trois éléments conditionnent l'organisation du travail, qui a une importance considérable sur le rendement global d'un team utilisant un équipement laserplane. La constitution d'un tel team qui nous semble, actuellement, être la plus rentable est la suivante:

- 3 opérateurs-mire, chacun avec un aide (manœuvre);
- 1 chef du team avec un adjoint.

*Remarques:*

a) En opération il n'y a généralement personne auprès du Laserplane: il faut donc songer à le protéger de la curiosité d'animaux éventuels (*fig. 12*). Chaque cas sera un cas d'espèce (selon la région).

b) Pour faciliter le travail des opérateurs-mire, il convient de planter auprès du Laserplane un mât de ca 6 m avec fanion de couleur (emploi de jalons emboîtables).

## 2. LES APPLICATIONS

### 2.1. *Détermination du relief*

La connaissance de l'altimétrie d'une région et sa représentation graphique peuvent poursuivre divers objectifs: cartographie, aménagement du sol (drainage, irrigation, modification du cours de rivières, ...), implantation d'ouvrages, de voies de communication, etc. Les surfaces à lever peuvent être plus ou moins importantes. De toute manière, la nature du relief justifiant l'emploi du Laserplane est telle que la photogrammétrie s'avère être d'un coût élevé et nécessite une préparation topographique très soignée. Avec le Laserplane se pose évidemment le problème de localiser planimétriquement chaque point de station de mire. Chaque cas sera un cas d'espèce, pour lequel il faudra choisir la solution appropriée. De toute façon il faut s'orienter vers des solutions simples, dont la réalisation ne détruise pas le haut rendement du Laserplane, et dont la précision ne soit pas surabondante. Limitons-nous à quelques exemples.

Si l'on dispose d'une carte, d'un plan, de photos aériennes, la localisation des emplacements de mire se fera par identification des détails du terrain; pour résoudre les cas difficiles pouvant se présenter occasionnellement, l'opérateur emportera une boussole et un télémètre de chasse.

Si l'on ne dispose pas des documents qui viennent d'être cités, il faudra recourir à des procédés topographiques simples tels que alignements, levés d'itinéraires, en assurant suffisamment de recoupements.

Il s'agit évidemment pour le personnel opérateur d'acquérir une conception des opérations qui est à l'opposé de celle, classique, du topographe derrière son théodolite (ou son niveau), commandant à la voix ou par radio portative ses divers portemire. Il y faut une certaine accoutumance; mais quand elle est réalisée, revenir à la méthode classique donne au topographe l'impression de déchoir.

La méthode Laserplane pour la représentation du relief présente entre autres avantages celui, inestimable, que l'opérateur-mire voit les détails du terrain infiniment mieux que l'opérateur-instrument; il choisit donc ses points de station beaucoup plus judicieusement, il en augmente la densité lorsque cela s'indique.

Le piquetage devient ici une opération réduite au minimum indispensable au rattachement altimétrique des stations du Laserplane.

*Remarque:* L'étude du gain de rendement obtenu avec le Laserplane par rapport à une méthode classique est en cours. L'expérience de deux mois d'application en Belgique permet déjà d'attribuer à ce gain le coefficient 4 pour ce qui est du rendement quantitatif (33 ha/jour calendrier/opérateur, contre 8 ha). Il faudra de plus tenir compte, non seulement des gains en personnel, mais aussi de la comparaison des coûts des équipements; à ce dernier point de vue, on peut déjà affirmer que l'avantage reviendra à la méthode Laserplane.

### 2.2. *Cas particulier de détermination de relief: levés hydrographiques.*

Qu'il s'agisse d'un but en soi, ou d'une portion de zone à lever, le cas du relief sous un plan d'eau mérite d'être cité: nappe d'eau pas trop profonde, marais, rivière,... L'opérateur-mire peut se déplacer sur l'eau, y plonger sa mire jusqu'au fond (le cas échéant la munir d'une semelle plus large). La localisation planimétrique nécessitera peut-être une solution moins aisée que dans le cas du travail sur la terre ferme; elle pourra toujours être une solution simple, réalisable efficacement dans le cadre d'une bonne organisation du team affecté au Laserplane.

### 2.3. *Levé gravimétrique à graticule serré.*

Rappelons que la topographie en levé gravimétrique absorbe sensiblement deux fois plus de moyens que la gravimétrie proprement dite. La méthode Laserplane peut faire réaliser une économie en personnel et un gain de rendement quantitatif. On imagine aisément que l'aide du gravimétriste soit chargé de la mire: à chaque station du gravimètre, l'altitude peut être immédiatement déterminée.

### 2.4. *Transport rapide d'altitude; établissement de profils étendus.*

On conçoit également que l'équipement Laserplane permette, dans certains cas, de « transporter » l'altitude sur de grandes distances, plus rapidement que ne le ferait un cheminement classique.

### 2.5. *Travaux de génie civil*

Le Laserplane peut être utilisé: pour guider des engins de terrassements (qu'il s'agisse d'imposer un « guide » horizontal ou en pente); pour la pose de conduites hydrauliques ou de pipelines; pour le creusement de fossés, pour l'implantation de pistes d'aérodrome; pour des travaux d'irrigation, de drainage; pour l'implantation de radiers, d'amphithéâtres.

### 2.6. *Levés archéologiques*

Le Laserplane y pourrait être fort utile pour l'établissement de plans.

### 2.7. *Contrôle de verticalité*

On peut imaginer qu'une modification du montage de la colonne centrale permette d'utiliser l'équipement pour le contrôle de la verticalité de bâtiments - tours au cours de la construction et pour la surveillance ultérieure de cette verticalité.

## 3. EN GUISE DE CONCLUSION.

Dans cet article, nous nous sommes intentionnellement limités à l'essentiel pour une présentation de l'équipement Laserplane et de ses applications effectives et possibles. Nous nous réservons d'attendre la fin de nos travaux sur le terrain en 1970 pour faire paraître une publication IGM qui devra constituer, dans notre esprit, une « Instruction sur l'emploi du Laserplane pour le nivellement de grandes étendues ».

Il ne faudrait pas se méprendre sur notre opinion: l'équipement Laserplane est une innovation particulièrement intéressante pour la topographie; mais ce n'est pas la panacée qui va résoudre tous les problèmes d'altimétrie. Le but poursuivi, le terrain constituent des impératifs dans le choix des méthodes et des instruments à utiliser. Parmi ces derniers, le Laserplane occupe une place de choix.

BIBLIOGRAPHIE

Très peu de chose a été publié sur le Laserplane System. Nous devons à l'amabilité de Mr Robert H. STUDEBAKER, Mrs Mary Jo BURKE et Mr John R. RITTER la documentation suivante:

- [1] STUDEBAKER, Robert-H. (Pres. Laserplane Corporation): The Laserplane System (Paper presented to the American Congress on Surveying and Mapping, March 7, 1967).
- [2] WAGNER, D.-C. (Area Engineer in Ohio): Laser beam grade Control (Special Report, May 5, 1966, U.S. Government Transportation Department, Bureau of Public Roads).
- [3] RITTER, John.-R.: Bottom topography (Preliminary Report, Subject to revision, U.S. Department of the Interior, Geological Survey, Water Resources Division).

## Ph. Cauwe. — Amélioration de la flottation d'un minerai de plomb d'un gisement marocain

(Etude couronnée au concours annuel 1970)

Rapporteurs: MM. P. Bartholomé, L. Brison, I. de Magnée)

### 1. INTRODUCTION

La mise en valeur des gisements plombifères peut présenter certaines difficultés lorsque le plomb se trouve sous forme oxydée: cérusite ( $\text{PbCO}_3$ ), anglésite ( $\text{PbSO}_4$ ), wulfénite ( $\text{PbMoO}_4$ ), pyromorphite ( $3\text{Pb}_3\text{P}_2\text{O}_8 \cdot \text{PbCl}_2$ ), mimétite ( $3\text{Pb}_3\text{As}_2\text{O}_8 \cdot \text{PbCl}_2$ ), vanadinite ( $3\text{Pb}_3\text{V}_2\text{O}_8 \cdot \text{PbCl}_2$ ), beudantite ( $2\text{PbO} \cdot 3\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SO}_3 \cdot \text{As}_2\text{O}_5 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ ), plumbojarosite ( $\text{PbFe}_6(\text{OH})_{12}(\text{SO}_4)_4$ )...

Lors de l'enrichissement de ces minerais par flottation, les minéraux oxydés flottent en effet moins aisément que les sulfures: il faut recourir à leur « sulfuration » préalable. Mais de toute façon, même dans ces conditions, la flottation ne conduit à des taux de récupération admissibles que pour les trois premiers oxydes cités. Il n'en est plus de même pour les autres minéraux.

Un problème subsiste donc au niveau du traitement des minerais de plomb renfermant une proportion non négligeable de celui-ci sous la forme d'oxydes réfractaires (mimétite par exemple). Cette dernière peut dans certaines parties de gisements atteindre des proportions telles que le traitement du minerai s'avère ne plus être rentable.

L'objet de notre travail est précisément de rechercher les conditions précises de réactifs et de pH qui pourraient améliorer la flottabilité de la mimétite.

Nous appuyant sur les études théoriques relatives à la flottabilité des minéraux oxydés de plomb, nous avons étudié expérimentalement l'action de divers réactifs collecteurs et modifiants sur la mimétite en tube Hallimond. Nous avons ensuite appliqué les résultats de cette étude au cas d'un minerai naturel, spéciale-

lement prélevé pour sa teneur élevée en mimétite, provenant d'un gisement marocain et contenant 18,5 % de Pb dont 4,0 % sous forme de galcène, 8,75 % sous forme de cérusite, 0,4 % sous forme d'anglésite et 5,35 % sous forme de mimétite. La proportion de plomb sous forme mimétite (28,8 %) dans cet échantillon est anormalement élevée. En effet, l'exploitation du gisement dont provient cet échantillon fournit un minerai dont la teneur moyenne est de 9,7 % de Pb dont 5,3 % sous forme galène, 3,2 % sous forme cérusite, 0,2 % sous forme anglésite et 1 % sous forme mimétite. Néanmoins, nous avons préféré travailler sur cet échantillon dans le but de mettre en évidence les paramètres qui régissent la flottation de la mimétite.

Industriellement, ce minerai préalablement broyé à 57 % - 200 mailles, serait soumis au schéma de traitement décrit à la fig. 1. Il consiste en une flottation différentielle classique dans l'ordre: galène-blende-cérusite. Chacune de ces flottations comprend son propre circuit de finissage des concentrés. Le collecteur utilisé est l'amylxanthate de potassium.

Notons enfin que pour pouvoir contrôler avec précision les résultats de notre étude, nous avons eu recours à une méthode de dosage chimique sélectif du plomb sous ses diverses formes: sulfure, sulfate, carbonate et arséniate. Cette méthode fut mise au point au Laboratoire de traitement des minerais de l'Université catholique de Louvain.

## 2. CARACTÈRES STRUCTURAUX ET CRISTALLOCHIMIQUES DES COMPOSÉS DE PLOMB [3] \*

Nous rappelons ici l'essentiel des considérations faites par V.-A. GLEBOVSKY et E.-A. ANFIMOVA [3] lors de leur « étude des caractères cristallochimiques et structuraux de minéraux oxydés de plomb et de leur influence sur le choix de réactifs de flottation ».

Lors d'un broyage de minéraux, les cassures engendrées font apparaître à la surface des grains des ions qui, séparés de leur « proches voisins », possèdent des charges non compensées. Les

---

\* Les chiffres entre [ ] renvoient à la bibliographie *in fine*.

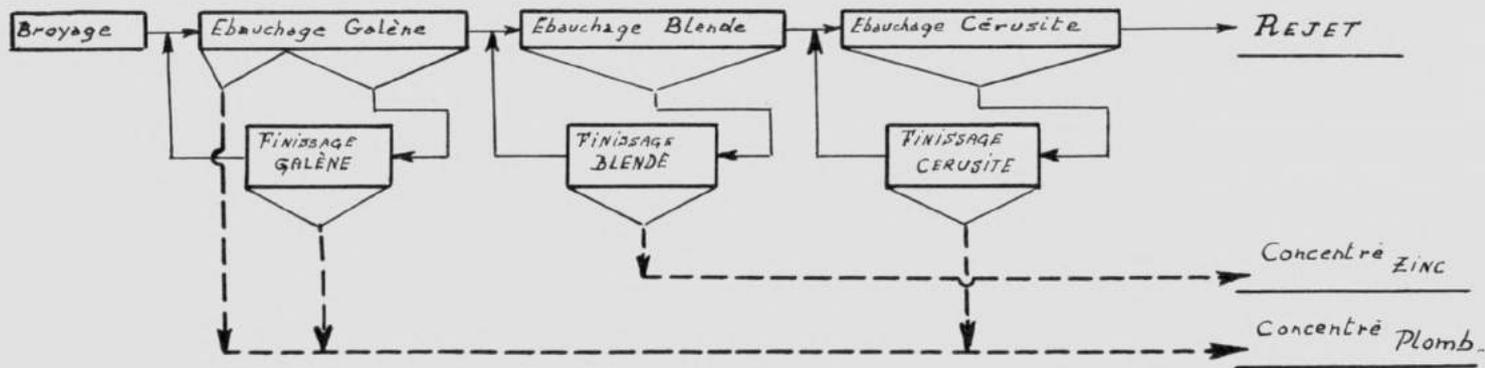


Fig. 1. — Schéma du traitement industriel du minéral.

charges de ces anions et cations, ainsi que leurs positions relatives sont responsables des interactions faciles ou difficiles des grains minéralisés avec les réactifs de flottation. La charge de surface est le résultat d'un équilibre entre charges provenant de la rupture de liaisons faibles (covalence) et de liaisons fortes (ioniques).

Les charges non compensées se calculent à partir de considérations basées sur des plans de clivage de structures cristallines de minéraux. La charge de surface s'exprime par le potentiel électrocinétique en milieu neutre. Ce potentiel est mesuré par des techniques telles que le potentiel d'écoulement ou la mobilité cataphorétique.

Les hypothèses théoriques prises pour base du calcul des charges non compensées n'entravent pas fortement les conclusions pratiques. En effet:

— l'hypothèse considérant les structures cristallines comme parfaites s'écarte déjà fortement de la réalité;

— la coïncidence des cassures avec les plans de clivage difficiles augmente lorsque la dimension des grains diminue.

L'ensemble des propriétés abordées sont reprises au *tableau 1*.

## 2.1. *Tableau récapitulatif des propriétés des minéraux oxydés de plomb (d'après Glembovsky et Anfimova) (voir p. 568)*

La faible valeur de la charge de surface pour la cérusite, la wulfénite, l'anglésite, la vanadinite et la pyromorphite est due à des facteurs aléatoires tels que les défauts du réseau cristallin et la non-uniformité de la surface. Pour la mimétite, la beudantite et la plumbojarosite, elle dépend uniquement des facteurs structuraux et en conséquence est élevée.

Le potentiel  $\zeta$  (en milieu neutre) varie proportionnellement avec le pH optimum de la pulpe pendant la flottation par sulfuration et l'extraction par xanthates. Cette extraction diminue quand la charge de surface augmente.

L'aptitude des minéraux à la sulfuration dépend de l'interaction des ions de surfaces avec un des produits d'hydrolyse (l'ion SH<sup>-</sup>) du sulfure de sodium ou du sulfhydrate de soude. Ici, il s'agit de minéraux oxydés de plomb. Ce sont donc les ions Pb<sup>++</sup> et O<sup>--</sup> qui entrent en compétition. Le cation Pb<sup>++</sup> exerce une

MINERAL	FORMULE	% Pb théorique	densité	PROPRIÉTÉS DE SURFACE POUR LES PLANS DE CLIVAGE PROBABLES			POTENTIEL $\xi$ (pH=7.0) mV	pH optimum de la pulpe
				Plans de clivage	IONS	Distance de la surface $\bar{a}$		
CERUSITE	$PbCO_3$	75.01	6.4 - 6.6	$\{110\}$ $\{021\}$ $\{012\}$	1 Pb 10 ; 20	0.0 - 0.3 0.0 - 0.9	+2/3 ; +4/9 -2/9	0.65 8.5 - 9.5
WULFENITE	$PbMoO_4$	56.44	6.3 - 7.0	$\{112\}$ $\{001\}$ $\{101\}$	1 Pb ; 4 Pb 20 ; 60	0.0 - 1.7 0.0 - 2.5	+3/4 ; +1/2 -1/2 ; -1/4	1.17 8.5 - 9.0
ANGLESITE	$PbSO_4$	68.31	6.1 - 6.4	$\{001\}$ $\{210\}$ $\{010\}$	1 Pb ; 2 Pb 10 ; 20 ; 40	1.0 - 2.5 0.0 - 2.2	-1/2 ; +1/3 ; +1/6 -1/6 ; -1/3	0.88 7.0 - 7.5
VANADINITE	$Pb_5(VO_4)Cl$	77.06	6.7 - 7.1					2.08 7.0 - 7.2
PYROMORPHITE	$Pb_3[Cl(PO_4)_3]$	76.37	6.7 - 7.1	$\{1010\}$	2 Pb 10 ; 20 30	2.45 - 3.1 0.0 - 3.0	+2/3 ; +3/10 -5/4 ; -1/4 ; -1/6	3.55 7.0 - 7.2
MIMETITE	$Pb_3[Cl(AsO_4)_3]$	69.61	7.2	$\{1010\}$	2 Pb 20 ; 10	0.1 - 1.2 0.0 - 0.7	+4/2 ; +2/3 ; +3/5 -1/4 ; -1/5	4.68 6.0 - 6.5
BEUDANTITE	$PbFe_3[(OH)_6SO_4As_2O_7]$	29.11	4.1 - 4.3	$\{0001\}$	1 Pb 30	1.2 0.3	-1/2	6.78 5.5 - 6.0
PLUMBOJAROSITE	$PbFe_6[(OH)_6(SO_4)_2]$	24.77	3.8	$\{1011\}$	1 Pb 10 2(OH) 3Fe	3.7 0.0 1.0 - 3.35 2.15	+1/6 -2/5 -1/2 ; 0.0 +1/2	

(d'après V.A. Glembovsky et E.A. Anfimova.)

action favorable sur l'anion  $\text{SH}^-$ . L'ion  $\text{O}^{--}$  a une action inverse. De la considération des positions relatives des ions (distance de la surface, voir *tableau I*) on déduit la classification suivante des minéraux:

- sont facilement sulfurés: la cérusite, la wulfénite et l'anglésite;
- sont « réfractaires » à la sulfuration: la vanadinite, la pyromorphite, la mimétite et la beudantite;
- ne peut être sulfuré: la plumbojarosite.

*Tableau I*: voir p. 568

### 2.2. Conclusions pratiques pour la mimétite

Outre les indications relatives au comportement de la mimétite en sulfuration et au pH optimum de la pulpe, nous remarquerons que l'absence des cations  $\text{Pb}^{++}$  dans la couche supérieure des surfaces de clivage rend plus difficile l'interaction avec les ions collecteurs. On peut donc s'attendre à ce que la fixation des chaînes hydrocarbonées hydrophobes des collecteurs, aux grains de mimétite se fasse en nombre réduit. Ceci suggère un renforcement nécessaire de l'action collectrice de ces chaînes par une augmentation de leur longueur.

## 3. FLOTTABILITÉ DE LA MIMÉTITE

Sur base des indications résultant du paragraphe précédent, nous avons abordé l'étude, en tube Hallimond, de la flottabilité de la mimétite.

### 3.1. Préparation d'un échantillon de mimétite

Elle s'est faite à partir d'un échantillon de concentré de table à secousses riche en mimétite, dont l'analyse plomb figure au *tableau II*.

TABLEAU II: Analyse chimique du concentré de table (% Poids)

Pb total	Pb sulfure	Pb sulfate	Pb cérusite	Pb mimétite
51,20	0,75	0,40	2,75	47,30

Afin de disposer d'un échantillon de mimétite le plus pur possible et exempt d'altération superficielle par des réactifs de flottation nous lui avons fait subir le schéma de concentration gravimétrique et magnétique repris à la *fig. 2*.

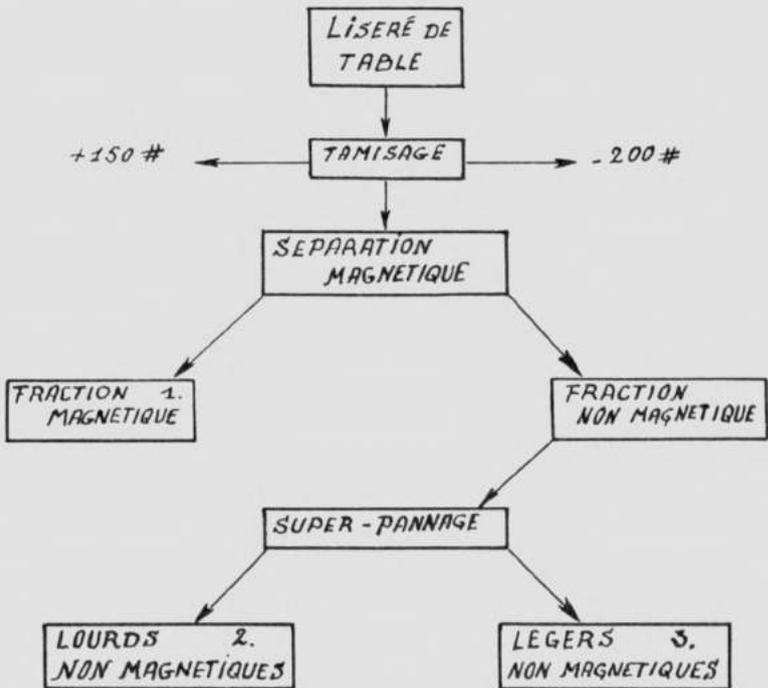


Fig. 2. — Concentration physique de la mimétite.

L'analyse chimique a montré que la fraction 2 (*fig. 2*) utilisée dans nos essais, titrait 81 % de mimétite et 18 % de cérusite. Etant donnée la difficulté d'obtenir, par voie physique, de la mimétite pure nous avons considéré cette fraction comme déjà suffisamment intéressante à étudier.

La fraction magnétique 1 (*fig. 2*) a une teneur de 60 % en mimétite. Cependant, la mimétite de cette fraction ne représente que 8 % de celle contenue dans la fraction (— 150 + 200 mailles).

### 3.2. Essais en tube Hallimond

#### 3.2.1. Conditions opératoires

Tous les essais ont été faits dans le même tube Hallimond. Le mode opératoire (poids de mimétite, agitation de la pulpe, quantité de solution, débit d'azote, durée de flottation) a été maintenu constant tout au long de l'étude, de façon à permettre la comparaison des résultats obtenus.

#### 3.2.2. Influence du type de collecteur

Au cours de ces essais, nous avons étudié le comportement du minéral à divers pH, en présence de différents types de collecteurs.

a) Les xanthates (Amyl et Hexyl xanthates de potassium): collecteurs anioniques spécifiques de minéraux sulfurés naturellement ou artificiellement.

b) Les acides gras (Oléate de soude): collecteur spécifique des minéraux oxydés.

c) Les amines primaires (Noramac C): collecteurs cationiques.

Les résultats exprimés en % poids de mimétite flottée sont portés à la *fig. 3* en fonction du pH et pour une concentration de collecteur de 2 mg/l.

L'oléate de soude se révèle être le collecteur le plus efficace dans une large zone de pH = 5 à 9. Il est nettement supérieur au Noramac C et aux xanthates. Malheureusement, son manque de sélectivité et surtout la présence de barytine dans le minerai ne nous permet pas d'envisager l'utilisation de l'oléate de soude comme collecteur dans le cas qui nous occupe.

Il nous a donc semblé indispensable de poursuivre nos recherches sur les autres collecteurs après activation de la mimétite par sulfuration (NaSH) et ceci d'autant plus que l'amyloxanthate est déjà utilisé pour la flottation de la cérusite.

#### 3.2.3. Influence de la dose de sulfurant

La *fig. 4* exprime l'influence d'une quantité variable de sulfurant (NaSH). Les résultats y sont représentés en % poids de mimétique flottée à pH = 6,0 — 6,5 en fonction de la concentra-

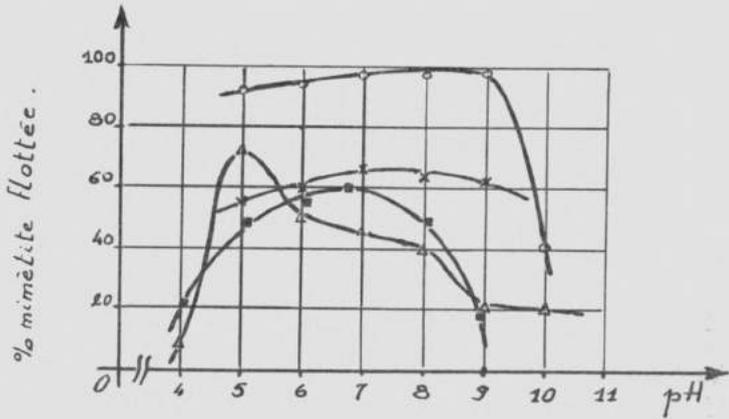


Fig. 3. — o—o Oléate de Soude 2 mg/l  
x—x Noramac C 2 mg/l  
Δ—Δ K.A.X. 2 mg/l  
■—■ K.H.X. 2 mg/l

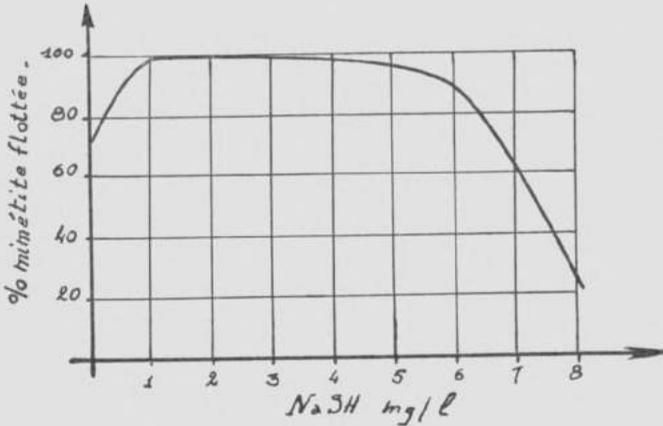


Fig. 4. — Influence de sulfurant.

tion de NaSH. Le collecteur utilisé est l'amyloxanthate de potassium (KAX) à une concentration de 4 mg/l.

Avec 1 mg/l de sulfurant (NaSH), la mimetite flotte déjà à 100 % et ce rendement se maintient pratiquement jusqu'à environ 4 mg/l. Au-delà, le sulfurant exerce une action déprimante devenant très prononcé vers 7 mg/l.

Les résultats des essais de divers collecteurs (Noramac C, Amyl et Hexyl xanthates de potassium) après activation par le sulfhydrate de soude (1 mg/l) sont repris aux *fig. 5* et *6* suivant le mode de présentation déjà utilisé ci-avant.

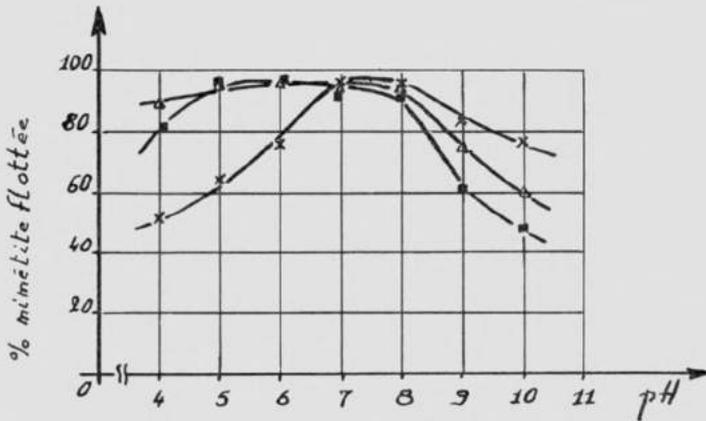


Fig. 5. — X—X Noramac C 2 mg/l + NaSH 1 mg/l  
Δ—Δ K.A.X. 2 mg/l + NaSH 1 mg/l  
■—■ K.H.X. 2 mg/l + NaSH 1 mg/l

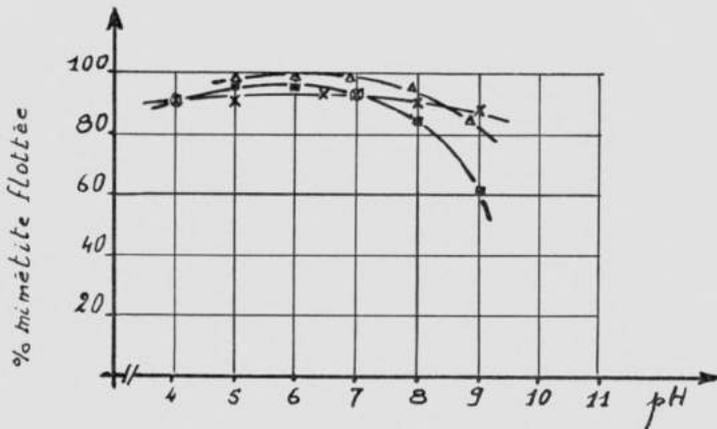


Fig. 6. — X—X Noramac C 5 mg/l + NaSH 1 mg/l  
Δ—Δ K.A.X. 4 mg/l + NaSH 1 mg/l  
■—■ K.H.X. 4 mg/l + NaSH 1 mg/l

Il est particulièrement intéressant de noter que l'addition de 1 mg/l de NaSH non seulement permet d'augmenter nettement la récupération de la mimétite, mais que cette amélioration vaut dans un large domaine de pH. Ceci est d'autant plus marqué que la concentration de collecteur est élevée (*fig. 5 et 6*).

Tous les essais mentionnés jusqu'ici ont été exécutés sur la fraction non magnétique riche en mimétite, obtenue suivant la manière décrite en 3.1.

La fraction magnétique 1 (voir *fig. 2*) doit cette propriété à un recouvrement des grains par des schlamms d'hydroxyde de fer. La flottation de celui-ci en présence de xanthates est difficile. Aussi avons-nous étudié en tube Hallimond le comportement de cette fraction « magnétique » en présence d'amine primaire (Noramac C). Les résultats sont portés à la *fig. 7*.

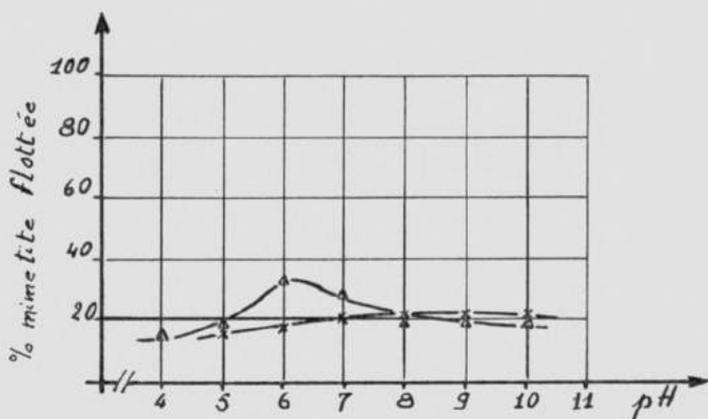


Fig. 7. — x—x Noramac C 2 mg/l  
 Δ—Δ Noramac C 2 mg/l + NaSH 1 mg/l

Cette fraction « magnétique » flotte mal; sa faible proportion par rapport à la fraction non magnétique nous a toutefois incités à ne pas pousser plus loin la recherche de systèmes collecteurs favorables à sa récupération.

#### 3.2.4. Conclusions des essais « Hallimond »

La mimétite de la fraction « non magnétique » peut être flottée en tube Hallimond avec de bon résultats par extraction aux

xanthates et amines primaires après activation par le sulfhydrate de soude. La zone de pH favorable s'étend de  $\text{pH} = 5$  à  $\text{pH} = 7$ .

### 3.3. Influence d'ions sur la flottabilité de la mimétite

Nous nous sommes attachés plus particulièrement aux ions suivants:  $\text{Ca}^{++}$ ,  $\text{Zn}^{++}$ ,  $\text{Cu}^{++}$  et  $\text{Fe}^{+++}$ , susceptibles d'être présents dans les pulpes alimentées au flottage. Leur action sur la flottabilité de la mimétite a été testée par des essais en tube Hallimond exécutés suivant le mode opératoire ci-après:

— *Conditionnement initial.* A une solution de NaSH à 1 mg/l on ajoute 8 mg/l d'amylxanthate de potassium et une quantité variable de solution contenant l'ion étudié. Après ajustement du pH à 6, la solution est agitée pendant cinq minutes à l'aide d'un agitateur magnétique. Elle est ensuite introduite dans le tube Hallimond contenant 1 g de mimétite.

Les résultats obtenus sont exprimés graphiquement à la *fig. 8* où l'on a porté les % poids de mimétite flottée en fonction de la concentration en ions. On s'aperçoit que les ions  $\text{Ca}^{++}$  et  $\text{Zn}^{++}$  n'exercent aucune influence sur la flottabilité de la mimétite, tandis que les ions  $\text{Fe}^{+++}$  et  $\text{Cu}^{++}$  dépriment fortement ce minéral. Cette différence de comportement nous a incités à poursuivre nos recherches en modifiant les conditions opératoires des essais de la manière suivante.

#### a) Conditionnement des ions $\text{Fe}^{+++}$ et du sulfurant

Dans une solution de NaSH à 1 mg/l, on ajoute la quantité voulue d'ions  $\text{Fe}^{+++}$ . Après ajustement du pH à 6, la solution est agitée pendant cinq minutes. Le collecteur (KAX: 4 mg/l) y est ensuite ajouté et la solution obtenue est introduite dans le tube Hallimond où a lieu la flottation d'un gramme de mimétite.

#### b) Conditionnement des ions $\text{Fe}^{+++}$ et du collecteur

Les manipulations sont identiques à celles décrites en a) mais en inversant les rôles joués par le sulfurant et le collecteur (KAX: 4 mg/l).

#### c) Conditionnement des ions $\text{Fe}^{+++}$ et de la mimétite

Un gramme de mimétite est ajouté à une solution à  $\text{pH} = 6$  à concentration voulue en ions  $\text{Fe}^{+++}$ . Cette pulpe est conditionnée

durant cinq minutes. Après décantation de la mimétite et élimination de cette première solution, le minéral est introduit dans le tube Hallimond et mis en contact avec une nouvelle solution à  $\text{pH} = 6$  à concentrations fixées en sulfurant et collecteur (respectivement 1 et 4  $\text{mg/l}$ ).

Les résultats obtenus dans ces différentes conditions sont repris à la fig. 9.

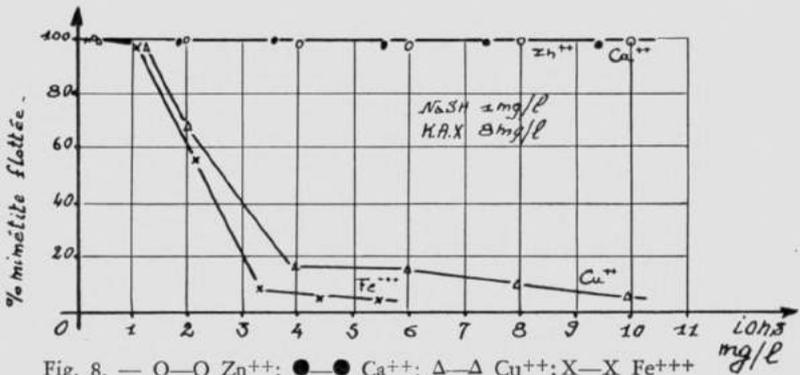


Fig. 8. — O—O  $\text{Zn}^{++}$ ; ●—●  $\text{Ca}^{++}$ ; Δ—Δ  $\text{Cu}^{++}$ ; X—X  $\text{Fe}^{+++}$

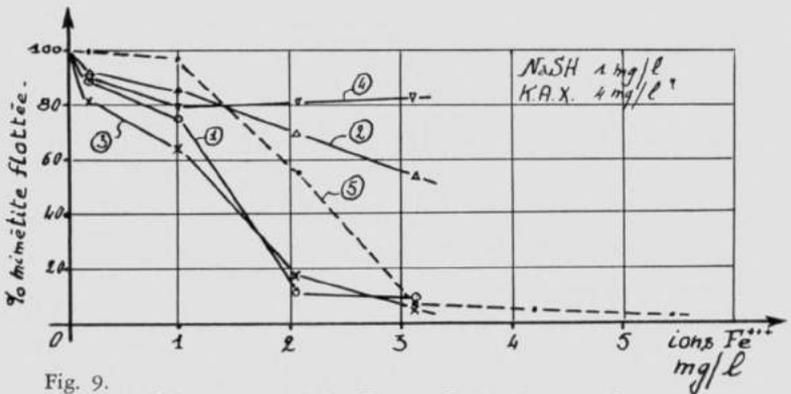


Fig. 9.  
O—O Conditionnement initial (●—● K.A.X. 8 mg/l)  
Δ—Δ Conditionnement a  
X—X Conditionnement b  
▽—▽ Conditionnement c

De ces résultats on peut dégager que:

a) Les ions fer ne s'adsorbent pas d'une manière irréversible sur la mimétite. En effet, la courbe 4 (fig. 9) montre que la

flottation du minéral conditionné aux ions fer n'est que peu altérée si avant la flottation on élimine la presque totalité de la solution contenant les ions.

b) L'action défavorable des ions semble se manifester par une réaction avec le collecteur. Ce fait est confirmé par les essais suivant le conditionnement b. (courbe 3) dans lequel la formation d'un xanthate de fer est favorisée.

c) Le sulfurant mis en présence de la solution d'ions les neutralise partiellement; ceux-ci sont dès lors en quantité trop faible pour contrecarrer l'action collectrice du xanthate (courbe 2). En comparant les courbes 3 et 1, il apparaît qu'en présence simultanée de sulfurant et de collecteur, les ions se combinent préférentiellement avec le collecteur.

Dans ces essais le comportement des ions  $\text{Cu}^{++}$  est analogue à celui des ions  $\text{Fe}^{+++}$ .

Afin de combattre l'effet déprimant des ions fer, des essais de complexation de ces ions par l'acide citrique ont été exécutés. Deux modes opératoires ont été adoptés:

1. on a conditionné les réactifs (y compris les ions  $\text{Fe}^{+++}$  et l'acide citrique (5 mg/l) suivant le conditionnement initial décrit ci-dessus;

2. le conditionnement c. a été appliqué à la mimétite maintenue en suspension dans une solution d'acide citrique et d'ions fer.

Les résultats obtenus dans ces deux systèmes de conditionnement apparaissent à la fig. 10 (courbes 1 et 2). Le point figurant

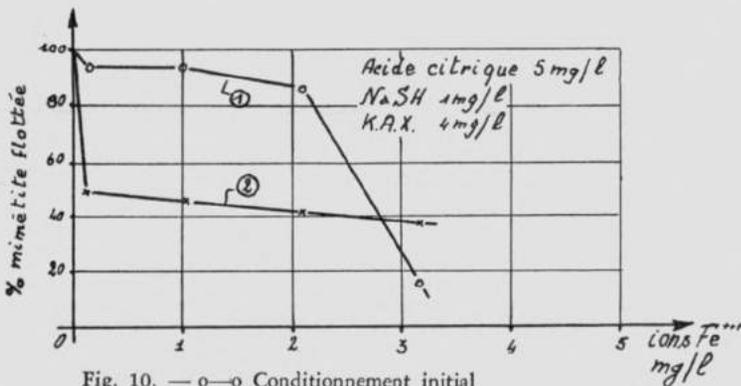


Fig. 10. — o-o Conditionnement initial  
x-x Conditionnement c

sur l'axe des ordonnées est obtenu en l'absence d'ions fer et d'acide citrique.

On constate que l'acide citrique a une action bénéfique dans le cas où ce réactif n'est pas conditionné en présence de mimétite. Si par contre la mimétite, les ions  $Fe^{+++}$  et l'acide citrique sont simultanément mis en présence, la flottation est nettement déprimée. Ceci nous fait supposer que l'acide citrique a un effet défavorable sur la mimétite.

Comme lors de la flottation du minerai, seul un conditionnement de type c est praticable, nous devons rejeter la possibilité de neutraliser l'action des ions fer par l'addition d'acide citrique.

En définitive, il semble que l'effet essentiel des ions fer soit un relèvement de la consommation de collecteur. En pratique, en présence de tels ions dans la pulpe, il nous suffirait donc de forcer quelque peu les doses de xanthate afin de compenser les quantités de ce réactif détruites par formation de xanthate de fer.

#### 4. FLOTTATION D'UN MINERAI DE PLOMB RICHE EN MIMÉTITE

##### 4.1. *Le minerai et le mode opératoire*

L'échantillon sur lequel nous avons travaillé a été prélevé, spécialement pour les besoins de la recherche, dans une mine marocaine. Sa teneur en plomb et en particulier son pourcentage de mimétite diffèrent sensiblement des teneurs moyennes des minerais extraits régulièrement de cette mine. En voici les analyses chimiques:

TABLEAU III: Analyses chimiques de l'échantillon et du minerai.

	Pb total	Pb sulfate	Pb sulfure	Pb carbonate	Pb mimétite	SiO <sub>2</sub>	Fe	BaSO <sub>4</sub>	CaO + MgO solubles
Echant.	18,63	0,40	4,00	8,75	5,35	32,50	6,50	16,05	0,90
Minerai (x)	9,68	—	5,49	3,30	0,89 (xx)				

(x) moyennes pour les années 1967 et 1968.

(xx) reconstitué.

N.B. Noter la bonne coïncidence du Pb total et de la somme du Pb sous ses différentes formes, trouvée lors de l'analyse de l'échantillon.

Comme la gangue est constituée essentiellement de  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  et  $\text{BaSO}_4$ , elle confère à la pulpe un pH naturel qui se situe entre 6,0 et 6,5. En principe, ce pH est favorable à la flottation de la mimétite par sulfuration. Cependant, vu que la sulfuration de la cérusite est cinétiquement beaucoup plus rapide, il est vain de vouloir récupérer la mimétite dans les fractions de tête de la flottation: le sulfurant et le collecteur étant préférentiellement adsorbés par la cérusite. Aussi, avons nous plutôt cherché à prolonger le schéma de traitement industriel déjà décrit dans l'introduction (flottations successives de la galène et de la cérusite) en vue de concentrer finalement la mimétite sur la base des résultats de notre étude fondamentale.

Après diverses mises au point, nous avons adopté les conditions opératoires suivantes.

1. *Broyage*: 83 % - 200 mailles (Tyler).

2. *Cellule de flottation*: cellule Denver de 2 litres, vitesse de rotation de l'agitateur 1 800 t/min.

3. *Consommation de réactifs*: les valeurs données ici sont des moyennes basées sur les meilleurs essais.

a) *Fraction galène*

— carbonate de soude	3 400 g/t
— amyloxanthate de potassium (KAX)	50 g/t
— méthyl isobutyl carbinol	40 g/t
— pH	8,2 à 8,5

b) *Fraction cérusite*

— carbonate de soude	1 000 g/t
— sulfhydrate de soude (NaSH)	2 700 g/t
— amyloxanthate de potassium	140 g/t
— méthyl isobutyl carbinol	20 à 40 g/t
— pH	8,5 à 9,2

c) *Fraction mimétite*

acide sulfurique 2 400 g/t

i) sulfhydrate de soude 3 000 g/t

collecteur (KAX, KHX, Noramac C 210 g/t

suivant le cas)

méthyl isobutyl carbinol 80 g/t

pH 7,0 ± 0,2

ii) oléate de soude 140g/t

pH 8,0 à 8,3

La consommation de sulfurant paraît de prime abord élevée si on la compare à la consommation industrielle. Mais, rapportée au contenu en plomb oxyde, elle ne s'en écarte plus autant: 390 g/t par point de Pb oxyde (309 g/t par point de cérusite et 560 g/t par point de Pb mimétite) contre 306 g/t.

La différence est plus importante du côté du collecteur. Industriellement, on utilise 14 g/t de collecteur par point de Pb alors que dans nos essais, nous avons utilisé 21 g/t par point de Pb. Cet écart s'explique aisément compte tenu de la bien plus grande proportion de galène (56,7 %) dans le minerai moyen traité industriellement.

#### 4.2. *Les essais*

##### 4.2.1. *Les rendements*

Nous avons d'abord cherché à vérifier si les observations faites lors de l'étude fondamentale s'appliquaient au minerai. D'où:

a) flottation de la mimétite à l'aide d'acide gras (oléate de soude) à  $\text{pH} = 8,0 - 8,3$ ;

b) flottation de la mimétite par sulfuration à  $\text{pH} = 7 \pm 0,2$ , les collecteurs étant soit une combinaison de xanthate (Amyl) et d'amines primaires (Noramac C) soit des xanthates à diverses longueurs de chaînes: amyl et hexylxanthate.

Les résultats de ces essais apparaissent à la *fig. 11* où sont portés les rendements et les teneurs plomb en fonction du poids des concentrés. Sur la même figure, nous avons également tracé en traits pointillés, l'évolution des rendements et teneurs plomb que l'on obtiendrait dans le cas d'une flottation idéale du minerai.

Nous observons que:

— L'oléate de soude donne les moins bons résultats à la fois du point de vue des teneurs et de celui des rendements (courbe 1)

— L'emploi simultané d'amines et de xanthates permet d'atteindre d'excellents rendements malgré la perte de plomb (5 points de rendement) due au cyclonage de la pulpe avant flottation de la mimétite. Ce cyclonage est rendu indispensable suite à l'utilisation de l'amine (courbe 2). Cette perte en Pb se manifeste par un écart de rendement en fin de flottage (courbes 2-3-4). La

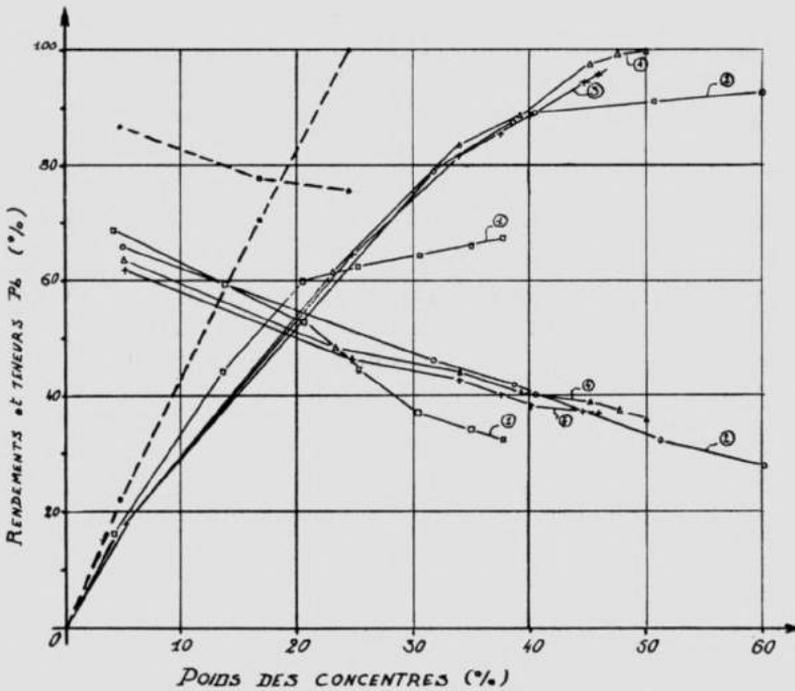


Fig. 11. — ① □—□ Oléate de Soude  
 ② O—O Noramac C + K.A.X. + NaSH  
 ③ +—+ K.A.X. + NaSH  
 ④ Δ—Δ K.H.X. + NaSH

N.B. Dans l'ordre des poids croissants, sur les courbes de ce diagramme, le premier point représente le concentré de galène; les deux suivants se rapportent à la cérusite; les autres points concernent la miméteite.

sélectivité de la flottation est cependant comparable à celle résultant de l'utilisation de xanthates seuls (courbes 3 et 4).

— L'augmentation de la longueur de la chaîne hydrocarbonée (amyl et hexylxanthate courbes 3 et 4) paraît avantageuse, mais l'amélioration n'est pas importante.

Des essais ont en outre été effectués à  $\text{pH} = 5$  et à  $\text{pH} = 9$  dans le but de vérifier le rôle prépondérant de ce paramètre. Le collecteur utilisé est le xanthate. Les rendements (de l'ordre de

90 %) obtenus confirment les résultats de l'étude fondamentale. Cependant à ces valeurs du pH la flottation est nettement moins sélective. Les concentrés de mimétite ont une teneur de l'ordre de 10 à 15 % alors qu'à pH = 7,0 cette teneur se situe entre 20 et 25 %.

4.2.2. Amélioration de la sélectivité de la flottation complète (galène-céruosite-mimétite)

Nous avons tenté de réaliser cet objectif en recourant à des réactifs modifiants tels que silicate de soude de module 2 et polymères d'acide acrylique à bas poids moléculaire (P.A.A.).

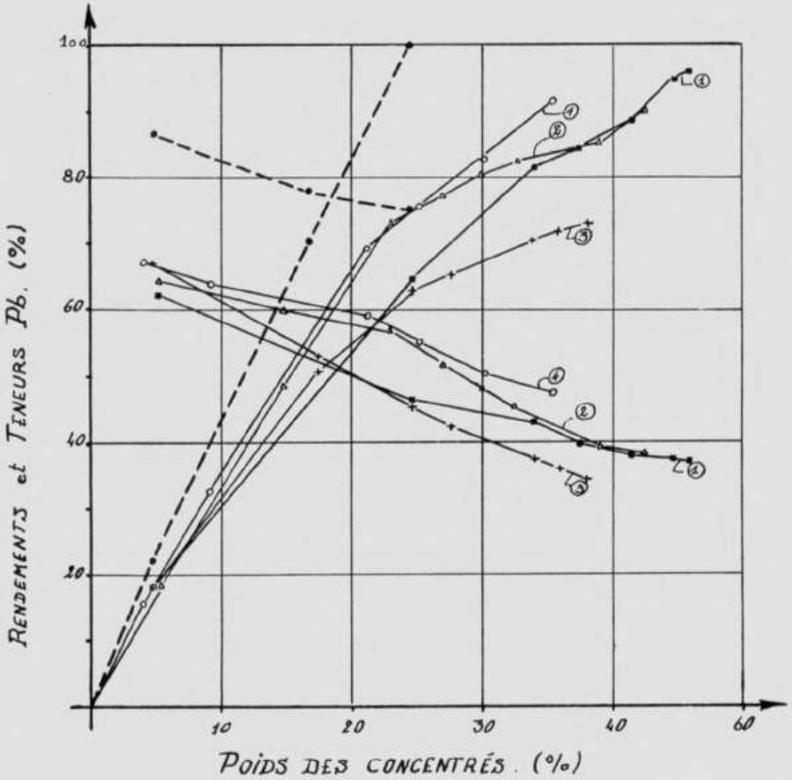


Fig. 12. — ① ■—■ K.A.X.  
 ② Δ—Δ K.A.X. + Silicate de Soude (m = 2).  
 ③ +—+ K.A.X. + P.A.A.  
 ④ O—O Finissages céruosite et mimétite

Après de nombreux essais dans ce sens, il s'est avéré que le silicate de soude utilisé en faible quantité (400 g/t) donnait les résultats les plus favorables. Ceux-ci sont repris à la *fig. 12* (courbe 2). Ils sont comparés aux résultats obtenus lors d'un essai de référence sans addition de réactif modifiant (courbe 1).

L'influence de l'addition du silicate de soude sur la flottation de la mimétite apparaît au *tableau IV* où à titre comparatif, sont repris les rendements et teneurs des fractions mimétite obtenues à l'aide des différents collecteurs et agents modifiants.

De ce tableau il ressort que le silicate de soude a un effet plutôt néfaste sur la mimétite. La sélectivité est moins bonne et le rendement l'est aussi. Cependant, vu le gain très net de la teneur et du rendement obtenus sur les fractions galène et cérusite (voir

TABLEAU IV: Rendements et teneurs des concentrés mimétite

Réactifs	KAX	Oléate de soude	KAX + Noramac	KAX + P.A.A.	KAX + silicate (m = 2)
Rendements (%) (xx)	24,8	8	21,1	20,0	18,5
Teneurs (%)	24,26	8	17,20	8	18,23

(xx) la mimétite présente dans le minerai représente 28,8 points de rendement.

TABLEAU V: Rendements et teneurs des concentrés galène et cérusite

	Réactifs	Amylxanthate de potassium	Amylxanthate de potassium + silicate (m = 2)
Galène	Rendements (%)	18,0	18,5
	Teneurs (%)	61,0	65,0
Cérusite	Rendements (%)	46,5	52,7
	Teneurs (%)	42,1	54,7

N.B. La galène et la cérusite du minerai représentent 71,2 points de rendement.

tableau V), l'emploi du silicate de soude permet une amélioration de la flottation complète (fig. 12, courbes 1 et 2).

L'inefficacité du silicate de soude comme déprimant des gangues lors de la flottation des fractions mimétite, nous a poussé à aborder l'étude du finissage de ces concentrés.

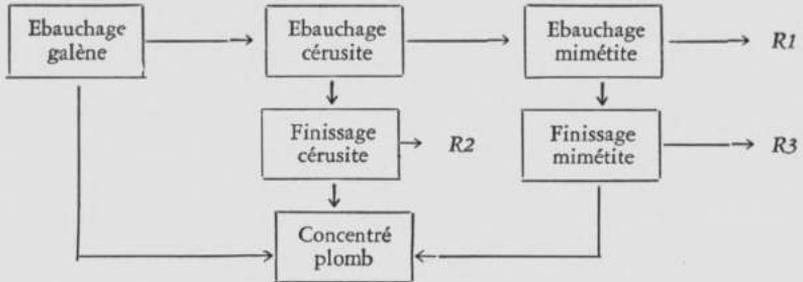
#### 4.2.3. Essais de finissage des concentrés

Après plusieurs essais, nous avons pu déterminer des conditions opératoires favorables au finissage des concentrés de mimétite. Elles sont reprise ci-dessous:

- acide sulfurique: 1 200 g/t;
- sulfhydrate de soude: 1 200 g/t;
- amyloxanthate de potassium: 150 g/t;
- méthyl isobutyl carbinol: 40 à 60 g/t;
- pH:  $7 \pm 0,1$ .

A l'aide de ces seuls finissages des fractions mimétite la teneur globale du concentré plomb passe de 38 à 45 % pour un rendement global de 88 % (il est à noter qu'aucune recirculation des rejets de finissage n'a été opérée).

Ces résultats encourageants nous ont incités à proposer le flow-sheet de traitement suivant:



R1: rejet définitif; R2 et R3: rejets de finissage à recirculer.

Etant donnée la faible proportion de galène et le fait qu'industriellement le finissage des concentrés de galène ne pose pas de problème, il nous a paru inutile d'effectuer un tel essai.

Un essai a été effectué suivant le schéma proposé ci-dessus sans recirculation des rejets de finissage. Les résultats en sont résumés

au *tableau VI* où ils sont comparés à ceux obtenus sans finissage. Dans les deux cas l'addition de silicate de soude a été opérée à l'ébauchage. Ces mêmes résultats apparaissent graphiquement à la *fig. 12* suivant les courbes 2 et 4.

TABLEAU VI:

Concentrés	KAX + silicate de soude			KAX + silicate (m = 2) et finissage		
	% Pds	% Pb	$\eta$ Pb	% Pds	% Pb	$\eta$ Pb
Galène	5,2	64,8	18,5	4	67,1	15,0
Cérusite	18,0	54,7	54,5	17,4	56,8	54,0
Mimétite	19,2	15,61	16,6	14,1	29,1	22,5
Rejet finissage cérusite	—	—	—	3,7	16,2	3,2
Rejet finissage mimétite	—	—	—	4,8	6,6	1,7
Rejet ébauchage	57,6	3,22	10,3	56,0	1,2	3,6
Alimentation	100	18,10	100	100	18,28	100

Grâce au finissage des fractions cérusite et mimétite et pour un rendement d'ébauchage de l'ordre de 90-95 %, les teneurs du concentré plomb passent de 38,2 à 47,1 %.

## 5. CONCLUSIONS

Nous comparerons ici les résultats obtenus lors de l'étude fondamentale de la flottabilité de la mimétite à ceux résultant de la flottation d'un minerai riche en mimétite.

Les acides gras, bien qu'excellents du point de vue de la mimétite sont inutilisables dans la flottation du minerai, leur action collectrice se manifestant aussi sur la gangue du minerai.

En sulfuration, l'utilisation combinée d'amines primaires et de xanthates donne les résultats que laissait espérer l'étude fondamentale. La perte de plomb dans la surverse du cyclonage qui s'avère nécessaire dans le cas d'utilisation d'amines, peut être évitée par l'emploi de xanthates seuls. L'emploi de ces derniers réactifs est finalement le plus facile et le plus rentable.

L'allongement de la chaîne hydrocarbonée du xanthate paraît favorable sans cependant entraîner une amélioration substantielle.

Dans le souci de respecter des conditions opératoires les plus voisines possibles de celles déjà utilisées lors du traitement industriel du minerai, nous avons finalement opté pour la flottation de la mimétite à l'aide d'amylxanthate de potassium et de sulfurant. Pour les mêmes raisons, nous n'avons pas cherché à utiliser des agents mousseux autres que le méthyl isobutyl carbinol.

D'un point de vue pratique, il s'avère que le point le plus important du processus en vue de flotter la mimétite est un respect scrupuleux du  $\text{pH} = 7 \pm 0,2$  et une addition très étagée du sulfurant et du collecteur.

En ce qui concerne la teneur des concentrés Pb, l'addition de silicate de soude se justifie pour améliorer les fractions galène et cérusite. Pour les fractions mimétite l'enrichissement en Pb doit être obtenu par finissage.

Dans ces conditions l'étude atteint les buts qui lui étaient assignés: les rendements Pb atteignent des valeurs de l'ordre de 95 à 100 % et les teneurs des concentrés (47 %) sont valables.

Notre conviction est que dans un circuit industriel de flottation, l'application du mode opératoire préconisé peut conduire à l'obtention de concentrés de plomb ayant des teneurs supérieures avec des rendements plomb du même ordre que ceux obtenus lors de la présente étude en laboratoire.

mai 1970

#### BIBLIOGRAPHIE

- [1] BUCHAU, L.: Etude des caractéristiques minéralogiques et chimiques du plomb dans ses minerais en vue de sa concentration (Travail final présenté pour l'obtention du grade d'ingénieur civil des mines, Université catholique de Louvain, Laboratoire de traitement des minerais, année académique 1966-1967).
- [2] FLEMING, M.-G.: Effects of soluble sulphide in the flotation of secondary lead minerals (Inst. of Min. and Met., London. Symposium on mineral dressing, September 23-25, 1952. Recent Developments in mineral dressing, p. 528-554).
- [3] GLEBOVSKY, V.-A. et ANFIMOVA, E.-A.: Specific crystallochemical and structural features of oxidized minerals of lead and their influences on the choice of reagents for the flotation of these minerals (VIII International Mineral Processing Congress, Vol 1. by N. ARBITER-Gordon and Breach, 1965).

## INHOUDSTAFEL — TABLE DES MATIERES

### Zittingen der Klassen — Séances des Classes

Morele en Politieke Wetenschappen — <i>Sciences morales et politiques</i>	
25.5.1970 ... ..	382; 383
15.6.1970 ... ..	470; 471
Natuur- en Geneeskundige Wetenschappen — <i>Sciences naturelles et médicales</i>	
26.5.1970 ... ..	488; 489
23.6.1970 ... ..	506; 507
Technische Wetenschappen — <i>Sciences techniques</i>	
29.5.1970 ... ..	510; 511
26.6.1970 ... ..	550; 551
Appel aux membres (carence de communications) ... ..	509; 553
Bibliografisch Overzicht (nota's 34 tot 55) ... ..	384; 447-469
CIPARISSE G.: Les fermes-chapelles du Kwango: origines de la méthode (1893-1898)	
(concours 1970) ... ..	384; 385
Comité secret ... ..	385; 491; 517; 553
<b>Communications et notes:</b>	
ARNOULD, R. - ESKENAZY, E. - KOSINSKY, V.: Observations relatives à l'étude de l'amortissement de la houle dans un port privé en Corse ... ..	
	512; 513; 543-548
CABY, R: L'exploration des mines de fer de Mauritanie ... ..	
	514; 515
CAUWE, Ph.: Amélioration de la flottation d'un minerai de plomb d'un gisement marocain (lauréat concours 1970) ... ..	
	550; 551; 564-586
CRABBE, M.: Fréquence et intensité de la rosée en Afrique centrale ... ..	
	510; 511; 518-542
DE SCOVILLE, A.: L'angiosarcomatose de Kaposi dans le cadre de l'endémie cancéreuse en Afrique centrale ... ..	
	488; 489; 492-505
ESKENAZY, E.: Cf. ARNOULD, R	

GREVISSE, F.: Présentation de l'ouvrage de Ian Scott: « <i>Tumbled House</i> » - <i>The Congo at independence</i> ... .. .	382; 383; 443-446
JADIN, L.: François Bontinck: Diaire congolais. 1960- 1701, de Fra Luca da Caltanissetta ... .. .	472; 473; 485-486
JONES, L.: Opérations de nivellement avec équipement laser ... .. .	550; 551; 554-563
KOSINSKY, V.: Cf. ARNOULD, R.	
MOUREAU, J.-Cl.: Comparaison entre les politiques pé- trollières de l'Iran et du Vénézuéla ... .. .	512; 513
ROEYKENS, A.: De historische betekenis van de door Leopold II in 1876 te Brussel georganiseerde aard- rijkskundige conferentie ... .. .	382; 383; 388-442; 472; 473
STENGERS, J.: Léopold II et la Conférence géographi- que de Bruxelles de 1876 ... .. .	472; 473; 476-484
<b>Concours annuels:</b>	
1970 (désignation de rapporteurs) ... .. .	385; 491; 517
(lauréats: M. KRATZ — H. MARAITE — J. CORE- MANS — PELSENEER — Ph. CAUWE) ... .. .	473; 507
1972 (texte des questions) ... .. .	385; 489; 515
<b>Congres:</b>	
Vie wereldcongres van de weg (Montreal, 4-10 okt. 1970) ...	514
<b>Congrès:</b>	
Vie congrès mondial de la route (Montréal, 4-10 oct. 1970) ...	515
<b>Geheim comité</b> ... .. .	384; 474; 490; 508; 516; 552
MARAITE, H.: Pathogénie du flétrissement du melon causé par <i>Fusarium oxysporum</i> f.sp. <i>melonis</i> (lauréat concours 1970) ... .. .	506; 507
<b>Mémoires (Présentation de):</b>	
CORNET, R.-J.: Bwana Muganga (Homme en blanc en Afrique noire) ... .. .	470; 471
COREMANS - PELSENEER, J.: Les Phycomycètes patho- gènes pour l'homme et les animaux en régions tropi- cales (lauréate concours 1970) ... .. .	506; 507
KRATZ, M.: La mission des Rédemptoristes belges au Bas-Congo. La période des semailles (1899-1920) (lauréat concours 1970) ... .. .	384; 385
<b>Nominations:</b>	
BAPTIST, A.-G. ... .. .	474; 475
BASILEWSKY, P. ... .. .	508; 509

BEGHIN, J.-D. ....	508; 509
CHARLIER, J. ....	552; 553
DE ROSENBAUM, G. ....	552; 553
EVENS, Fr. ....	508; 509
FRANÇOIS, A. ....	552; 553
GROOTAERS, A. ....	474; 475
HELLINCKX, L. ....	552; 553
JACOBS, J. ....	474; 475
LUWEL, M. ....	474; 475
ROLLET, A. ....	552; 553
ROUTHIER, P. ....	552; 553
RUBBENS, A. ....	474; 475
SIMONET, M. ....	552; 553
SPAE, J. ....	474; 475
TAVERNIER, R. ....	508; 509
VANDEWOUDE, E. ....	474; 475
VERHAEGEN, B. ....	474; 475
<b>Oproep tot de leden: (tekort aan mededelingen) ...</b>	<b>508; 552</b>
<b>Revue bibliographique 1970</b>	
Notices 34 - 55 ....	385; 447-469
<b>Verhandelingen (Voorlegging van) : Cf. Mémoires</b>	
<b>Verkiezingen: Cf. Nominations</b>	
<b>Wedstrijden (Jaarlijkse):</b>	
1970 (aanduiden van verslaggevers) ...	384; 490; 516
(laureaten: M. KRATZ — H. MARAITE — J. CORE-	
MANS — PELSENEER — Ph. CAUWE) ...	472; 506
1972 (tekst der vragen) ...	384; 488; 514

ACHEVÉ D'IMPRIMER LE 19 FEVRIER 1971  
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)