

Institut Royal Colonial Belge

SECTION DES SCIENCES NATURELLES
ET MÉDICALES

Mémoires. — Collection in-4°
Tome VII. — Fascicule 3.

Koninklijk Belgisch Koloniaal Instituut

AFDEELING DER NATUUR- EN GENEESKUNDIGE
WETENSCHAPPEN

Verhandelingen. — Verzameling in-4°
Boek VII. — Afllevering 3.

LES PLUS BELLES PÉPITES

EXTRAITES DES GISEMENTS AURIFÈRES

DE LA

COMPAGNIE MINIÈRE DES GRANDS LACS AFRICAINS

(PROVINCE ORIENTALE — CONGO BELGE)

PAR

G. PASSAU

INGÉNIEUR CIVIL DES MINES, INGÉNIEUR MÉTALLURGISTE
INGÉNIEUR GÉOLOGUE
DIRECTEUR DE LA COMPAGNIE MINIÈRE DES GRANDS LACS AFRICAIN
MEMBRE ASSOCIÉ DE L'INSTITUT ROYAL COLONIAL BELGE



BRUXELLES

Librairie Falk fils,
GEORGES VAN CAMPENHOUT, Successeur,
22, rue des Paroissiens, 22.

BRUSSEL

Boekhandel Falk zoon,
GEORGES VAN CAMPENHOUT, Opvolger,
22, Parochianenstraat, 22.

1945

LISTE DES MÉMOIRES PUBLIES

COLLECTION IN-8°

SECTION DES SCIENCES MORALES ET POLITIQUES

Tome I.

- PAGES, le R. P., *Au Ruanda, sur les bords du lac Kivu (Congo Belge). Un royaume hamite au centre de l'Afrique* (703 pages, 29 planches, 1 carte, 1933) . . . fr. 125 »

Tome II.

- LAMAN, K.-E., *Dictionnaire kikongo-français* (XCIV-1183 pages, 1 carte, 1936) . . . fr. 300 »

Tome III.

1. PLANQUAERT, le R. P. M., *Les Jaga et les Bayaka du Kwango* (184 pages, 18 planches, 1 carte, 1932) . . . fr. 45 »
 2. LOUWERS, O., *Le problème financier et le problème économique au Congo Belge en 1932* (60 pages, 1933) . . . fr. 12 »
 3. MOTTOELLE, le Dr L., *Contribution à l'étude du déterminisme fonctionnel de l'industrie dans l'éducation de l'indigène congolais* (48 p., 16 pl., 1934) . . . fr. 30 »

Tome IV.

MERTENS, le R. P. J., *Les Ba dzing de la Kamtsha :*

1. Première partie : *Ethnographie* (381 pages, 3 cartes, 42 figures, 16 planches, 1935) . . . fr. 60 »
 2. Deuxième partie : *Grammaire de l'Idzing de la Kamtsha* (XXXI-388 pages, 1938) . . . fr. 115 »
 3. Troisième partie : *Dictionnaire Idzing-Français suivi d'un aide-mémoire Français-Idzing* (240 pages, 1 carte, 1939) . . . fr. 70 »

Tome V.

1. VAN REETH, de E. P., *De Rol van den moederlijken oom in de inlandsche familie* (Verhandeling bekroond in den jaarlijkschen Wedstrijd voor 1935) (65 blz., 1935) . . . fr. 5 »
 2. LOUWERS, O., *Le problème colonial du point de vue international* (130 pages, 1936) . . . fr. 20 »
 3. BITTREMIEUX, le R. P. L., *La Société secrète des Bakhimba au Mayombe* (327 pages, 1 carte, 8 planches, 1936) . . . fr. 55 »

Tome VI.

- MOELLER, A., *Les grandes lignes des migrations des Bantous de la Province Orientale du Congo belge* (578 pages, 2 cartes, 6 planches, 1936) . . . fr. 100 »

Tome VII.

1. STRUYF, le R. P. I., *Les Bakongo dans leurs légendes* (280 pages, 1936) . . . fr. 55 »
 2. LOTAR, le R. P. L., *La grande chronique de l'Ubangi* (99 p., 1 fig., 1937) . . . fr. 15 »
 3. VAN CAENEGHEM, de E. P. R., *Studie over de gewoontelijke strafbepalingen tegen het overspel bij de Baluba en Ba Lulua van Kasai* (Verhandeling welke in den Jaarlijkschen Wedstrijd voor 1937, den tweeden prijs bekomen heeft) (56 blz., 1938) . . . fr. 10 »
 4. HULSTAERT, le R. P. G., *Les sanctions coutumières contre l'adultère chez les Nkundó* (Mémoire couronné au Concours annuel de 1937) (53 pages, 1938) . . . fr. 10 »

Tome VIII.

- HULSTAERT, le R. P. G., *Le mariage des Nkundó* (520 pages, 1 carte, 1938) . . . fr. 100 »

Tome IX.

1. VAN WING, le R. P. J., *Etudes Bakongo. — II. Religion et Magie* (301 pages, 2 figures, 1 carte, 8 planches, 1938) . . . fr. 60 »
 2. TIARCO FOURCHE, J. A. et MORLICHEM, H., *Les communications des indigènes du Kasai avec les âmes des morts* (78 pages, 1939) . . . fr. 12 »
 3. LOTAR, le R. P. L., *La grande Chronique du Bomu* (163 pages, 3 cartes, 1940) . . . fr. 30 »
 4. GELDERS, V., *Quelques aspects de l'évolution des Colonies en 1938* (82 pages, 1941) . . . fr. 16 »

LES PLUS BELLES PÉPITES

EXTRAITES DES GISEMENTS AURIFÈRES

DE LA

COMPAGNIE MINIÈRE DES GRANDS LACS AFRICAINS

(PROVINCE ORIENTALE — CONGO BELGE)

PAR

G. PASSAU

INGÉNIEUR CIVIL DES MINES, INGÉNIEUR MÉTALLURGISTE

INGÉNIEUR GÉOLOGUE

DIRECTEUR DE LA COMPAGNIE MINIÈRE DES GRANDS LACS AFRICAINS

MEMBRE ASSOCIÉ DE L'INSTITUT ROYAL COLONIAL BELGE

Mémoire présenté à la séance du 20 mai 1944.

LES PLUS BELLES PÉPITES

EXTRAITES DES GISEMENTS AURIFÈRES
DE LA COMPAGNIE MINIÈRE DES GRANDS LACS AFRICAINS

(PROVINCE ORIENTALE — CONGO BELGE)

INTRODUCTION

Il est de règle à la Minière des Grands Lacs d'envoyer au siège de la société à Bruxelles, toute pépite d'or présentant des particularités sortant de l'ordinaire quant à la forme ou au poids.

Les plus petites sont conservées telles quelles, les plus grosses sont moulées et reconstituées en plâtre, en plusieurs exemplaires, dorées et patinées d'après nature.

La Compagnie se constitue de la sorte une collection documentaire des plus intéressantes.

Des exemplaires de ces moulages ont déjà été remis à différentes institutions scientifiques, telles que le Musée Colonial de Tervuren et les universités.

D'autre part, la Compagnie a présenté au public la collection des moulages à l'occasion de plusieurs expositions (Anvers 1930, Bruxelles 1935, Vincennes 1931).

Ceux-ci sont objets éminemment fragiles; malgré toutes les précautions, il faut toujours s'attendre à en voir plus d'un abîmé au retour d'une exposition, à moins qu'ils soient, comme cela s'est déjà produit, victimes d'un cambrioleur novice.

Aussi, malgré son esprit de prévoyance, à l'exclusion de toutes autres causes plus graves de destruction à encourir éventuellement par

les temps présents, la Compagnie voit sa collection se détériorer graduellement; étant donné l'impossibilité d'en refaire actuellement des modèles nouveaux, elle s'est décidée à constituer une collection photographique de ses moulages de pépites.

C'est cette collection, complétée par des photographies des plus intéressantes parmi les petites pépites conservées, que nous présentons dans cette note.

Une photographie, même en couleur, ne peut remplacer une pépite ou son moulage; ce dernier reproduit l'objet à ses dimensions et lui conserve son aspect réel pour autant que la dorure ait été exécutée par un spécialiste; pépites ou moulages sont, de plus, maniables, ce qui permet un examen de l'objet sous toutes ses faces.

Pour l'exécution des photographies on doit, comme cela a été fait dans le cas présent, se borner à choisir au mieux la présentation ou les présentations de l'objet et lui conserver autant que possible sa grandeur naturelle.

D'autre part, on a dû étudier l'éclairage à employer en vue de rendre au mieux le relief. Après essai, on a utilisé l'éclairage par lampe à vapeur de mercure, c'est-à-dire la lumière ultra-violette pour la photographie des moulages de pépites et l'éclairage par lumière artificielle ordinaire pour la photographie des pépites. Les objets ont été posés sur verre mat éclairé par le dessous pour éviter les ombres portées.

La planche I comprend :

Figure *a* : photographie d'une pépite éclairée à la lumière artificielle.

Figure *b* : photographie du moulage de cette même pépite éclairé à la lumière artificielle ordinaire.

Figure *c* : photographie du même moulage éclairé à la lumière ultra-violette.

Figure *d* : photographies (2 vues) d'une petite pépite éclairée à la lumière artificielle ordinaire.

Figure *e* : photographies (2 vues) de la même pépite éclairée à la lumière ultra-violette.

Leur examen montre que si la lumière ultra-violette, qui accentue les détails du relief et les durcit, convient pour la photographie des moulages dont certains détails ne sont qu'imparfaitement rendus par la photographie à la lumière artificielle ordinaire (fig. *b* et *c*), par contre elle enlève aux pépites leur aspect naturel (fig. *d* et *e*).

La comparaison des figures *a* et *b* montre la différence qui existe entre la photographie en lumière artificielle ordinaire d'une pépite et celle d'un moulage.

GÉNÉRALITÉS

On appelle pépites des morceaux d'or alluvial ou arénacé plus ou moins arrondis, quelquefois assez volumineux; elles se trouvent généralement au milieu de terrains de transport et sont donc des spécimens d'or de surface, *largo-sensu*, tandis qu'on réserve l'appellation « bloc d'or » aux masses ou aux feuilles d'or plus ou moins épaisses que l'on rencontre dans les filons au cours d'exploitation.

On a prétendu jadis que les grosses masses d'or se trouvent de préférence dans les alluvions plutôt que dans les filons; cette opinion n'est plus admissible depuis la découverte de grosses masses d'or dans certaines mines filoniennes, à savoir notamment : masse d'or natif de 1.146 onces (35 kg. 640) à la Monumental Mine, Sierra County (Californie); bloc d'or de 100 livres (37 kg. 323) à la mine Hargraves (Nouvelle-Galles du Sud); masse d'or de 3.000 onces (93 kg. 300) à la mine Hill End (Nouvelle-Galles du Sud); bloc d'or de 630 livres (235 kg. 135) à la mine Hargraves (Nouvelle-Galles du Sud) [4 pieds 9 pouces de haut (1^m445), 2 pieds 2 pouces de large (0^m66) et 4 pouces d'épaisseur (0^m10)].

Il est indéniable que l'or des placers dans lesquels il se rencontre depuis des masses pesant plusieurs kilogrammes, jusqu'à des particules microscopiques provient du démantèlement et de la désagrégation des affleurements des gîtes primaires et notamment des têtes de filons.

Dès qu'il est libéré, l'or est entraîné à travers les graviers d'élu-

vions et d'alluvions, il y a apport mécanique; dès ce moment il est soumis à l'usure et celle-ci est proportionnelle à la distance parcourue; le produit final est généralement un grain roulé, plat, dont le diamètre varie d'une fraction de millimètre à 1 millimètre.

Cette théorie admise, la plupart des pépites de grosse taille proviennent de gisements de surface, à proximité de veines riches et l'or cristallisé que l'on trouve occasionnellement dans les placers, ce qui est assez rare d'ailleurs, indique le voisinage immédiat de gisements primaires.

C'est notamment l'opinion de Lindgren (1).

D'autre part, Richard Beck s'exprime comme suit au sujet de la formation des grosses pépites (2) :

« La comparaison de la manière d'être des morceaux d'or des filons et de ceux des alluvions suggère des idées d'un grand poids à l'encontre d'un apport purement mécanique.

» Les premiers représentent des agrégats entièrement cristallins, habituellement interpénétrés de quartz avec des pointes en saillies ou des appendices en forme de lamelles, et leur masse est un bloc assez impur chimiquement et fortement allié avec de l'argent. Dans le transport par l'eau, avec des galets ou des grains de sable qui les frappent ou les usent, ces saillies, on devrait se l'imaginer, seraient enlevées et les morceaux devraient arriver à avoir exclusivement une forme arrondie et une surface polie. Le quartz devrait être resté en association avec l'or beaucoup plus souvent que ce n'est le cas pour l'or d'alluvion. A la réalité, on trouve bien dans les alluvions des échantillons qui répondent à ces suppositions, tels certains nuggets d'Australie (qui montrent sur leur périphérie un arrondissement marqué de leurs saillies et de leurs arêtes tandis que dans les angles rentrants des traces de la structure déchiquetée de l'or de montagne se sont conservées) et les pépites en forme de galets du Venezuela.

» La plupart des morceaux d'or qu'on rencontre dans les alluvions

(1) LINDGREN, *Mineral Deposits*.

(2) RICHARD BECK, *Traité des gîtes métallifères* (1904), pp. 755 et suiv.

se distinguent beaucoup de l'or filonien par les caractères suivants :

» 1° Ils ont une surface recouverte de tubercules et d'excroissances mamelonnées qui ne sont nullement en harmonie avec la nature des galets et qui font bien plutôt penser à une origine concrétionnaire.

» 2° Ils ne sont que rarement interpénétrés de quartz, ce qui paraît notamment tout à fait inexplicable si l'on veut les regarder comme de l'or de filon transporté mécaniquement.

» 3° Leur degré de finesse est, dans beaucoup de cas, plus élevé que celui de l'or de filon.

» Toutefois, le nombre de recherches effectuées à ce point de vue est trop petit pour être concluant.

» Ces constatations ont, à une certaine époque, conduit à supposer que l'or des alluvions et particulièrement l'or des gros morceaux s'est précipité autour de centres déterminés de solutions provenant de la décomposition des affleurements des filons apportées dans les eaux des rivières ayant circulé dans les couches de galets et de sable. »

Après avoir rappelé les preuves fournies que des solutions aurifères circulent réellement dans les alluvions (racines recouvertes d'or dans les chapeaux de filons aurifères à la Great Boulder Main reef en Australie; galets de quartz cimentés par de l'or à Carlsruhe; bois imprégné de pyrite aurifère à Ballarat, Australie) et que la dissolution se fait même aux affleurements des gisements primaires (or dans cendres d'arbres ayant poussé au-dessus de gisements primaires) et avoir émis l'avis que la précipitation se ferait par réaction avec les acides organiques provenant de marais tourbeux, ou que le dépôt, tout au moins autour de morceaux d'or amenés par voie mécanique, est du domaine de la possibilité, Beck conclut qu'en grande partie l'or d'alluvion est devenu libre par la décomposition mécanique de gisements plus anciens et a été déposé par voie mécanique; il n'est pas douteux, d'un autre côté, qu'il se fait un précipité de solutions, mais celui-ci ne joue qu'un rôle subordonné.

Plus récemment, en 1937, la question a été traitée également par Emmons (1).

(1) EMMONS, *Gold deposits of the world*, 1937.

D'après cet auteur, les eaux acides en présence de NaCl et de MnO₂ dissolvent l'or qui se précipite dans les placers; mais le transport de l'or par dissolution ne se fait pas de façon extensive, parce que les eaux de rivière perdent rapidement leur acidité au contact des roches.

L'étude des pépites donne peu d'appui à la théorie de la formation par concrétion, les pépites sont rarement concentriques, la cristallisation de l'or dans les placers est exceptionnelle et rare.

Emmons en arrive à conclure comme le fait Richard Beck.

La question du plus grand degré de finesse de l'or des pépites est un fait : en effet, Posepny ⁽²⁾ a signalé que dans l'Oural il y a un écart de 4 % entre l'or filonien et celui des pépites; Lindgren ⁽³⁾, d'autre part, dit que le titre moyen de l'or filonien de la Sierra, en Californie, est d'environ 850 ‰ alors que celui de l'or d'alluvion est de 930 à 950 ‰.

A l'époque de Posepny on a enregistré le fait en l'attribuant à la formation des pépites par précipitation de l'or de solutions aurifères; il ne semble pas qu'on ait fait alors une étude de la constitution interne des pépites.

Plus récemment, Mc Connel ⁽¹⁾, après essais sur les parties extérieures de pépites d'or provenant des placers du Klondike, du Yukon et du Canada, a constaté que l'or de la surface de ces pépites était plus pur que celui du noyau, ce qui indique un enlèvement de l'argent et que la perte en argent était d'autant plus grande que la division était plus poussée.

Le rapport Au/Ag variait de 5 à 7 % de la surface au noyau des pépites.

Cet affinage naturel de la surface des pépites serait dû à la dissolution de l'argent par les eaux acides.

*
* *

⁽²⁾ POSEPNY, dans RICHARD BECK, *op. cit.*, p. 756.

⁽³⁾ LINDGREN, *Mineral Deposits*, 1933.

⁽¹⁾ MC CONNELL (1907), dans EMMONS, *op. cit.*, p. 9.

Telles sont les différentes théories émises pour expliquer la formation des pépites et particulièrement celle des grosses pépites.

Les conclusions en sont :

1° Que les pépites d'origine filonienne, les plus fréquentes, ne peuvent plus être considérées comme étant encore des morceaux d'or primaire puisqu'ils ont subi dans les alluvions, à un degré plus ou moins prononcé, une modification superficielle dans leur composition chimique, abstraction faite des modifications de forme par usure.

2° Que les pépites formées par précipitation dans les alluvions sont plutôt rares.

I. Les pépites de la Minière des Grands Lacs.

Nous classons les pépites de la Minière des Grands Lacs en petites pépites, dont le poids est inférieur à 1 kg. et en grosses pépites d'un poids supérieur à 1 kg.

Parmi ces dernières nous distinguons les pépites d'un poids allant de 1 à 5 kg. et celles d'un poids supérieur.

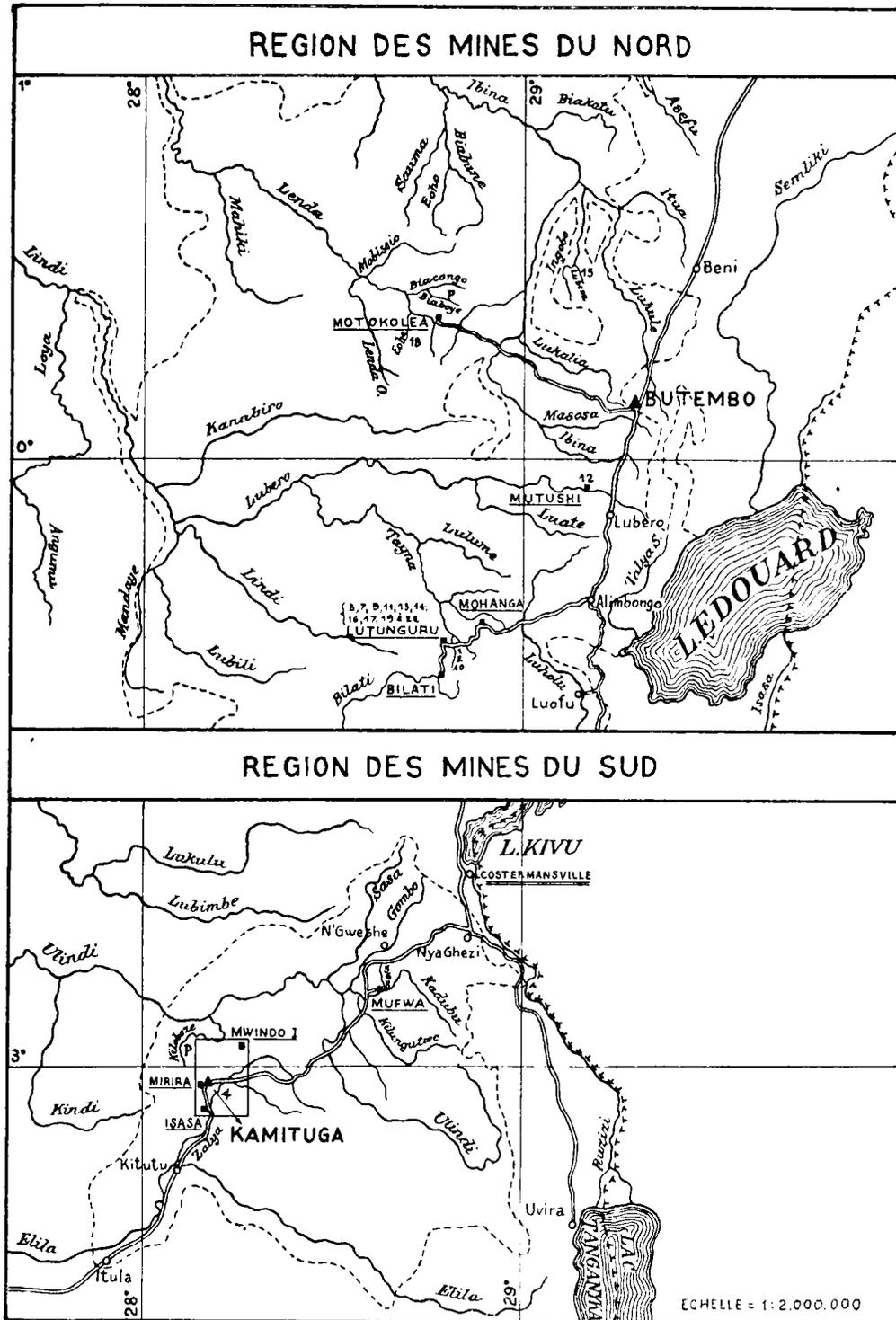
A. Les petites pépites.

Nous n'avons retenu parmi les petites pépites conservées au siège de la Société que celles présentant un réel intérêt; elles sont en général de faible poids et originaires pour la plupart de la région des mines du Nord.

Les mines exploitées dans la région du Sud fournissent assez fréquemment des pépites d'un poids variant de 500 gr. à 1 kg.; elles sont fondues sur place.

Les pépites décrites dans ce qui suit proviennent des exploitations du début, entre 1924 et 1926; quelques-unes sont d'extraction plus récente.

Le croquis n° 1 ci-dessous sert de repérage des lieux de découverte.



CROQUIS 1.

20 - 5 - 1944.

DESCRIPTION.

Les photographies représentent les pépites en grandeur naturelle. Dans les planches, le poids des pépites est renseigné au-dessous du numéro de celles-ci. Par suite de la nécessité d'utiliser au mieux l'espace disponible, l'ordre normal n'a pu être observé rigoureusement dans les figures.

Certaines pépites sont présentées sous plusieurs vues.

Pépité n° 1. — Pl. II, n°s *1a, 1b, 1c.* — Pépité très ouvragée, de forme pyramidale triangulaire, cristallisée en dendrite, formée de cristaux cubiques déformés. La structure en dendrite est bien visible dans la vue de gauche *1a*, les cristaux sont nettement apparents dans la vue de face *1b* et dans la vue de droite *1c*.

Poids : 81 gr. 192.

Provenance : un affluent de gauche de la Katendele, affluent de gauche de la Lutunguru (camp Lutunguru, Division haute Lindi, mines du Nord).

Date d'extraction : 1937.

Pépité n° 2. — Pl. II, n°s *2a, 2b.* — Pépité très ouvragée, cristallisée en dendrite, formée d'un assemblage de cristaux cubiques déformés, bien visibles dans la vue *2b*, la formation en dendrite est bien apparente dans la vue *2a*.

Poids : 40 gr. 329.

Provenance et date d'extraction : les mêmes que pour la pépité précédente.

Pépité n° 3. — Pl. II, n° 3. — Pépité peu usée, structure en chevron sur l'avert (vue n° 3), structure en dendrite visible sur l'envers, cristal cubique à la pointe gauche, grains de quartz.

Poids : 54 gr. 598.

Provenance : camp Lutunguru (mines du Nord).

Date : 1924 à 1926.

Pépité n° 4. — Pl. II, n° 4. — Petite pépité usée, avec moulage en creux de pointes de cristaux (vue n° 4), l'envers présente une surface lisse.

Poids : 7 gr. 286.

Provenance : affluent de la Zalya, région du camp Matandiko près Kamituga (mines du Sud).

Date : 1924 à 1926.

Pépité n° 5. — Pl. II, n° 5. — Petite pépité plate, en écusson, finement ciselée, porte un octaèdre à arêtes subarrondies à la base, peu usée.

Poids : 5 gr. 900.

Provenance : rivière Mufwi, affluent de droite de la Kadubu (mines du Sud).

Date : 1924 à 1926.

Pépité n° 6. — Pl. II, n° 6. — Petite pépité de forme pyramidale triangulaire, en fer de lance, finement ciselée, grains roulés de quartz y enchâssés et empreintes de cristaux de quartz.

Poids : 1 gr. 846.

Provenance et date d'extraction : comme la précédente.

Pépité n° 7. — Pl. II, n° 7. — Cristal d'or en cube parfait, légèrement usé.

Poids : 7 gr. 868.

Provenance : camp Lutunguru (mines du Nord).

Date : 1924 à 1926.

Pépité n° 8. — Pl. III, n°s 8a, 8b. — Belle pépité finement ciselée sur toutes ses faces, cristallisée en dendrite et particulièrement sur la face représentée en 8a, peu usée. La vue de dos 8b montre la structure en dendrite.

Poids : 27 gr. 746.

Provenance : rivière Mufwi (mines du Sud).

Date d'extraction : 1924 à 1926.

Pépité n° 9. — Pl. III, n° 9. — Pépité peu usée, structure en grappe, formée de cubes déformés, grains de quartz emprisonnés.

Poids : 49 gr. 269.

Provenance : camp Lutunguru (mines du Nord).

Date : 1924 à 1926.

Pépité n° 10. — Pl. III, n° 10a, 10b. — Pépité bien ouvragée, cristallisée en dendrite, formée de cristaux cubiques, bien apparents dans la vue de face 10b et dans la vue de dos 10a.

Poids : 43 gr. 634.

Provenance et date d'extraction : comme la précédente.

Pépité n° 11. — Pl. III, n° 11. — Pépité peu usée, en forme de tortue, relief très fouillé sur le dos (envers), cristal bien formé en cube sur le côté face (vue n° 11), grains de quartz enchâssés.

Poids : 44 gr. 694.

Provenance et date d'extraction : comme pour la précédente.

Pépité n° 12. — Pl. III, n° 12. — Petite pépité en lamelle en forme d'E, peu usée, montre une gorge en creux sur toute la longueur d'un de ses côtés.

Poids : 3 gr. 325.

Provenance : bassin haute Lubero (camp Mutushi, mines du Nord).

Date d'extraction : septembre 1938.

Pépité n° 13. — Pl. III, n° 13. — Pépité usée, forme mamelonnée, grains de quartz englobés.

Poids : 61 gr. 195.

Provenance : camp Lutunguru (mines du Nord).

Date : 1924 à 1926.

Pépité n° 14. — Pl. III, n° 14. — Pépité plate, bien ouvragée, en forme de feuille, peu usée, grains de quartz non roulés englobés.

Poids : 15 gr. 571.

Provenance et date d'extraction : comme la pépité n° 13.

Pépité n° 15. — Pl. IV, n° 15. — Pépité caractéristique formée d'un caillou roulé de quartz plaqué d'or visible en clair sur la photographie.

Poids : 11 gr. 534.

Provenance : rivière Lubena, affluent de l'Ingobo, tributaire de la Luhule (mines du Nord).

Date d'extraction : 1914.

Pépîte n° 16. — Pl. IV, n° 16. — Quartz avec cubes maclés d'or cristallisé dans une géode.

Poids : 11 gr. 770.

Provenance : camp Lutunguru (mines du Nord).

Date d'extraction : 1924 à 1926.

Pépîte n° 17. — Pl. IV, n° 17. — Pépîte pyramidale, formée de cubes déformés; l'extrémité gauche se termine en pointe par un cristal déformé.

Poids : 35 gr. 615.

Provenance et date d'extraction : comme pour la précédente.

Pépîte n° 18. — Pl. IV, n° 18. — Pépîte d'aspect grenu, de forme subtriangulaire. L'or apparaît comme étant finement cristallisé aux endroits où il a été épargné par l'usure. De nombreux petits cristaux de quartz y sont englobés; de nombreux moulages de ces cristaux y sont également visibles. On y voit quelques grains bleuâtres de magnétite et du schiste violacé. C'est une pépîte d'imprégnation.

Poids : 15 gr. 769.

Provenance : AG 5 de la rivière Eohe, affluent de la haute Lenda (Division haute Lenda, mines du Nord).

Date d'extraction : janvier 1933.

Pépîte n° 19. — Pl. IV, n° 19. — Pépîte spongieuse, un peu usée sur l'envers; on y voit enchâssés des grains de quartz non roulé.

Poids : 15 gr. 945.

Provenance : camp Lutunguru (mines du Nord).

Date d'extraction : 1924 à 1926.

Pépîte n° 20. — Pl. IV, n° 20. — Pépîte en barette, bien ouvragée et peu usée.

Poids : 21 gr. 850.

Provenance et date d'extraction : comme pour la précédente.

Pépîte n° 21. — Pl. IV, n° 21. — Pépîte pyramidale oblique, formée de cubes à arêtes tronquées, grains de quartz enrobés. Le sommet est constitué par un gros cube déformé.

Poids : 39 gr. 609.

Provenance et date d'extraction : comme pour le n° 19.

Pépite n° 22. — Pl. IV, n° 22. — Belle pépite, mamelonnée, formée de cubes déformés; grains de quartz plus ou moins englobés.

Poids : 72 gr. 850.

Provenance : camp Lutunguru (mines du Nord).

Date d'extraction : de 1924 à 1926.

Parmi ces 22 pépites, le n° 15, pépite de la Lubena, et le n° 18, pépite de l'Eohe, sont des pépites de précipitation; la première est du quartz plaqué d'or, la seconde est de l'or cristallisé dans les sables, probablement du bedrock.

La gorge observable dans la pépite de la Lubero n° 12 semble devoir être attribuée à une radicelle sur laquelle l'or se serait précipité.

Toutes les autres sont probablement des pépites de recristallisation dans des fentes ou dans des cavités de schiste encaissant ou non des filons, ou dans des géodes dans les filons; les unes ont franchement cristallisé dans le système cubique, d'autres sont des pseudomorphoses, enfin d'autres encore se sont formées autour de cristaux dont elles moulent les formes, presque toutes emprisonnent des petits grains roulés ou non de quartz; ce sont des pépites de zone de céméntation.

Hormis quatre, les n°s 4, 5, 6 et 8 originaires des mines du Sud, toutes proviennent de la région du camp Lutunguru qui a exploité, de 1924 à 1926, les gisements de la Lutunguru et surtout ceux de la Katendele et de son affluent la Nyamakubi.

Des filons et des schistes imprégnés existent dans cette région.

Aux mines du Sud, dans la région de Mufwi, il y a des schistes imprégnés de pyrites aurifères.

B. Les grosses pépites.

Toutes les grosses pépites, sauf une mise à jour aux mines du Nord, ont été trouvées aux mines du Sud dans les gisements d'alluvions aurifères actuels ou fossiles de la région basaltique.

Le croquis n° 2 ci-après localise les endroits des découvertes des pépites décrites.

Ce croquis représente la partie de la région des mines du Sud encadrée dans le croquis n° 1.



CROQUIS 2.

DESCRIPTION :

Pour chaque pépite nous donnons, dans la mesure du possible, la provenance, la date d'extraction, les trois dimensions maxima, les poids Afrique et Europe, ce dernier entre parenthèses, la perte à la fonte, les titres en or et argent.

Pour ce qui est de ces trois dernières données, nous avons, certaines pépites ayant été fondues ensemble, adopté les titres moyens et une perte à la fonte proportionnelle au poids de chacune d'elles. Ces éléments ainsi déduits sont mis entre crochets. Pour les pépites ayant été fondues en même temps que des lingots d'or alluvionnaire nous n'avons pu les établir.

Les pépites sont présentées et décrites dans l'ordre chronologique de leur découverte, et suivant la distinction : pépites de 1 à 5 kg. et pépites d'un poids supérieur à 5 kg.

Les photographies au-dessous desquelles sont indiqués les trois plus grandes dimensions ainsi que le poids des pépites, donnent la grandeur naturelle sauf dans les planches XVIII et XIX.

Les pépites les plus ouvragées sont présentées sur deux faces.

a) Pépites de 1 à 5 kgr.

Pépite n° I. — Pl. V. — Provenance : rivière Kamakundu I, affluent de la Kahosimira, bassin de la petite Mobale, sous affluent de la Zalya, bassin de l'Elila.

Date d'extraction : avril 1928.

Dimensions maxima : longueur, 17,7 cm.; largeur, 11,8 cm.; hauteur, 4,8 cm.

Poids : 2 kg. 184 (2 kg. 2177).

Perte à la fonte : [104 gr. 4, soit 4,7 %].

Titres : [968 Au - 27 Ag].

Cette pépite très propre, d'un modelé assez fouillé sur la face photographiée, est usée aux points saillants; au verso elle présente dans la partie correspondant à la partie large une surface plus ou moins plane rappelant une surface d'adhérence; dans la partie étroite, la pépite est très fouillée et hors du plan de la surface plane.

Pépité n° II. — Pl. VI. — Provenance : rivière Kamakundu I (bassin de la petite Mobale).

Date d'extraction : 1929.

Dimensions maxima : longueur, 22 cm.; largeur, 13,3 cm.; hauteur, 4,65 cm.

Poids : 3 kg. 322 (3 kg. 3895).

Perte à la fonte : [208 gr. 9, soit 6,17 %].

Titres : [968 Au - 27 Ag].

Pépité en plaque, brunie dans les creux, à relief plus fouillé sur la face photographiée que sur l'envers; aspect fibreux, usure relativement peu prononcée.

Pépité n° III. — Pl. VII (2 vues, *a* et *b*). — Provenance : rivière Kamakundu I (bassin de la petite Mobale).

Date d'extraction : 1929.

Dimensions maxima : longueur, 11,8 cm.; largeur, 7 cm.; hauteur, 5,85 cm.

Poids : 1 kg. 750 (1 kg. 7458).

Perte à la fonte : [50 gr., soit 2,8 %].

Titres : [970,7 Au - 23,5 Ag].

Pépité peu usée, peu brunie, présente dans la face *a* une arête longitudinale en saillie de 10 cm. de long joignant les deux extrémités les plus éloignées; cette arête a sa symétrique dans la face *b*. Section transversale en croix de Saint-André.

Pépité n° IV. — Pl. VIII (2 vues, *a* et *b*). — Provenance : rivière Kamakundu I (bassin de la petite Mobale).

Date d'extraction : 1929.

Dimensions maxima : longueur, 9,85 cm.; largeur, 7,4 cm.; hauteur, 4,5 cm.

Poids : 1 kg. 160 (1 kg. 157).

Perte à la fonte : [50 gr., soit 4,3%].

Titres : [970,7 Au - 23,5 Ag].

Pépité usée, d'aspect mamelonné, partiellement brunie dans sa face *a*, moins sur la face *b*. Relief fouillé sur les deux faces.

Pépité n° V. — Pl. IX. — Provenance : rivière Kamakundu I (bassin de la petite Mobale).

Date d'extraction : 1929.

Dimensions maxima : longueur, 16,95 cm.; largeur, 6,7 cm.; hauteur, 2,2 cm.

Poids : 1 kg. 135 (1 kg. 1139).

Perte à la fonte : [50 gr., soit 4,4 %].

Titres : [970,7 Au - 23,5 Ag].

Pépité en plaque, usée, fortement brunie sur les deux faces, de relief peu fouillé.

Pépité n° VI. — Pl. X (2 vues, *a* et *b*). — Provenance : Kamakundu I (bassin de la petite Mobale).

Date d'extraction : 1930.

Dimensions maxima : longueur, 9,65 cm.; largeur, 12,8 cm.; hauteur, 4,32 cm.

Poids : 1 kg. 833 (1 kg. 8295).

Perte à la fonte : [50 gr., soit 2,7 %].

Titres : [970,7 Au - 23,5 Ag].

Pépité peu usée, de forme triangulaire, relief fouillé sur les deux faces, aspect fibreux sur la face *b*.

Pépité n° VII. — Pl. XI (2 vues, *a* et *b*). — Provenance : Kamakundu I (bassin de la petite Mobale).

Date d'extraction : 1930.

Dimensions maxima : longueur, 13,5 cm.; largeur, 6,6 cm.; hauteur, 4,75 cm.

Poids : 1 kg. 112 (1 kg. 1108).

Perte à la fonte : [47 gr., soit 4,2 %].

Titres : [970,7 Au - 23,5 Ag].

Pépité usée, peu brunie. Section transversale en marche d'escalier à l'extrémité droite et en croix de Saint-André à l'extrémité gauche; relief relativement peu fouillé, aspect fibreux.

Pépité n° VIII. — Pl. XII. — Provenance : AG 9 de la Korombe, affluent de la Tchoka, tributaire de l'Ulindi.

Date d'extraction : décembre 1932.

Dimensions maxima : longueur, 14,7 cm.; largeur, 11,1 cm.; hauteur, 5,4 cm.

Poids : 2 kg. 508 (2 kg. 5073).

Très belle pépîte caractérisée par sa forme en lézard sur la face photographiée, brunie, saillies arrondies. La face opposée est sensiblement plane, usée et peu brunie. Cette pépîte aurait constitué un magnifique presse-papier.

Pépîte n° IX. — Pl. XIII (vue *a*) et Pl. XIV (vue *b*). — Provenance : terrasse de la petite Mobale en aval du confluent de la Kahosimira, ligne 9.

Date d'extraction : juin 1934.

Dimensions maxima : longueur, 15 cm.; largeur, 11,2 cm.; hauteur, 6,45 cm.

Poids : 2 kg. 233 (2 kg. 224).

Belle pépîte, plus ou moins mamelonnée, pas brunie, polie; relief fouillé sur les deux faces.

Pépîte n° X. — Pl. XV (vue *a*) et Pl. XVI (vue *b*). — Provenance : terrasse de la petite Mobale en aval du confluent de la Kahosimira, ligne 8.

Date d'extraction : décembre 1935.

Dimensions maxima : longueur, 15,2 cm.; largeur, 13 cm.; hauteur, 5,5 cm.

Poids : 4 kg. 4267 (4 kg. 425).

Perte à la fonte : 160 gr. 4, soit 4 %.

Titres : 964 Au - 30 Ag.

Très belle pépîte, usée et richement colorée sur la face *a* qui rappelle une tête de mouton; usée et brunie sur la face *b*, de relief fouillé.

Pépîte n° XI. — Pl. XVII. — Provenance : terrasse de la petite Mobale en aval du confluent de la Kahosimira, ligne 9.

Date d'extraction : janvier 1936.

Dimensions maxima : longueur, 14,65 cm.; largeur 15 cm.; hauteur, 3 cm.

Poids : 1 kg. 854 (1 kg. 854).

Perte à la fonte : 37 gr., soit 2 %.

Titres : 963 Au - 29,5 Ag.

Très belle pépite en plaque, plus ou moins cannelée, richement colorée, très usée et polie.

Outre les pépites qui précèdent, il a encore été récolté :

Aux mines du Sud :

dans la petite Mobale (P croquis 2) : en 1933 : en avril, deux pépites de 1 kg. 100, une entre les lignes L. 3-L. 4, l'autre au D.I. petite Mobale entre les lignes L. 1-L. 2; en juillet, une pépite de 1 kg. 800 entre les lignes L. 4-L. 5; en août, une pépite de 1 kg. 500 entre les lignes L. 4-L. 5; en octobre, une pépite de 4 kg. 060 à la ligne L. 9; en novembre, une pépite de 2 kg. entre les lignes L. 9-L. 10; en 1934 : en mars, une pépite de 1 kg. 100 à la ligne L. 9^{bis} terrasse; en avril, une pépite de 1 kg. 200 à la ligne L. 10;

dans la haute Kiloboze, affluent de l'Ulindi (P croquis 1) : en 1939 : en janvier, à la ligne 132, une pépite de 2 kg. 500; en juin, à la ligne 133, deux pépites pesant 2 kg. 909 et 1 kg. 511; en août, à la ligne 134, une pépite de 1 kg. 979; en octobre et novembre, dans l'affluent G 18^{bis}, quatre pépites pesant 2 kg. 529, 1 kg. 083, 1 kg. 054, 1 kg. 052; en 1940 : en janvier, à la ligne 134, une pépite de 1 kg. 795 et en février, à la ligne 135, une pépite de 1 kg. 077 et une pépite de 1 kg. 142;

dans l'Ad 9 de l'Idoka en 1929, une pépite de 3 kg.; du gisement sous basalte de l'Idoka (P croquis 2) une pépite de 1 kg. 460.

Aux mines du Nord : en juin 1939, une pépite de 1 kg. 057 provenant de la haute Biaboye (tributaire de la Lenda) (P croquis 1).

Ces pépites n'ont pas été moulées avant la fonte.

b) Pépites de plus de 5 kgr.

Pépite n° XII. — Pl. XVIII (vue *a*), Pl. XIX (vue *b*). — Provenance : rivière petite Mobale, ligne L. 3, à 110 m. en amont de la chute située à 350 m. du confluent avec la grande Mobale.

Date d'extraction : février 1933.

Dimensions maxima : longueur, 26,3 cm.; largeur, 13,1 cm.; hauteur, 9,05 cm.

Poids : 8 kg. 400 (8 kg. 3985).

Perte à la fonte : 844 gr. 7, soit 10 %.

Titres : 970 Au - 26,5 Ag.

Grosse pépite, fortement brunie, relief prononcé dans la vue *a*, moins dans la vue *b*, forte épaisseur dans la partie la plus large, usée, aspect concrétionné. Dans la partie épaisse, de petits cailloux de quartz adhérent dans les parties rentrantes (vue *a*).

A cette liste de grosses pépites il y a lieu d'ajouter une pépite de 70 kg. (?) dont la découverte, dans les chantiers de la Minière des Grands Lacs, a été annoncée par la presse locale le 15 décembre 1943. Elle a dû être extraite, selon toute vraisemblance, aux mines de la région Sud. (Voir addenda, page 30.)

Toutes les grosses pépites extraites aux mines du Sud ont été trouvées à proximité de zones filoniennes. Elles ont probablement leur origine première dans les filons de ces régions, elles ont toutes subi une usure plus ou moins forte.

Les pépites IV, IX, XII, toutefois, ont un aspect mamelonné plus prononcé et il eut été intéressant de les étudier en section; cela ne nous a plus été possible, la pépite n° XII, conservée jusqu'au début de 1940 a été fondue alors.

Peut-être nous sera-t-il donné de nous livrer à pareille étude sur la pépite de 70 kg. qui rentrera en Belgique, à moins qu'il n'en ait été disposé autrement.

Certaines des grosses pépites sont fortement brunies, elles ont conservé l'aspect qu'elles ont acquis dans les gisements sous basalte de la région que nous avons décrits dans une de nos dernières séances (1).

(1) G. PASSAU, Gisements sous basalte au Kivu (Province Orientale — Congo belge) (*Inst. Roy. Col. Belg.*, Mém. in-8°, 1944, sous presse).

En ce qui concerne le degré de finesse, les titres varient de 963 à 970,7 ‰ Au et 23,5 à 30 ‰ Ag, les titres moyens sont 968,5 ‰ en or et 27,5 ‰ en argent.

Ces titres sont nettement supérieurs à celui de l'or lingot provenant de la fusion de l'or retiré par amalgamation après broyage des minerais filoniens de la région et à ceux de l'or alluvionnaire.

Pour l'or filonien, ces titres varient de 820,25 à 937,75 ‰, le titre moyen actuel restant voisin de 910 ‰ pour l'or, le titre moyen pour l'argent est 65 ‰.

Pour l'or alluvionnaire les titres moyens sont 956 ‰ Au et 35 ‰ Ag.

Les grosses pépites de la M.G.L. ont donc subi, suivant la règle, un affinage dans les placers qui a modifié leur composition initiale.

2. Les plus grosses pépites du monde.

Il nous paraît intéressant de réunir ici, dans la mesure du possible, les données se rapportant aux grosses pépites d'or découvertes dans les différentes parties du monde, données que nous avons pu glaner dans la littérature.

En ce qui concerne le Congo belge et le Ruanda-Urundi, nous pouvons être complet grâce à l'obligeance des dirigeants des différentes sociétés minières, notamment de nos collègues MM. R. Anthoine, P. Fontainas, P. Lancsweert, qui ont bien voulu nous fournir des renseignements inédits se rapportant aux sociétés qu'ils administrent.

Nos collègues MM. F. Delhayé et M. Legraye ainsi que M. J. Rousseaux, d'autre part, ont facilité nos recherches.

Pour rester dans la classification adoptée pour les pépites de la Minière des Grands Lacs, nous nous limitons dans notre énumération aux pépites d'un poids supérieur à 1 kg.

AFRIQUE.

Congo belge et Ruanda-Urundi.*Société des Mines d'or de Kilo-Moto.*

1909. Pépité d'or de 4 kg. dans les exploitations du Shari, en amont du passage de la route Nizi-Kilomines.
1919. Plusieurs pépites de plus de 1 kg. et une de 5 kg. 280 dans les têtes de la rivière Yemasha, camp Angombi à Kilo.
- 1921 (juin). Pépité de 2 kg. 203 dans la rivière Moto, à Moto.
1923. Pépité de 1 kg. 670 dans les éluvions de la rivière Owe, à Moto.
- 1930 (mai). Pépité de 3 kg. 500 à Boy Mokubwa, à Kilo.

Société Internationale Forestière et Minière du Congo (Congo belge) (Forminière).

- 1932 (octobre). Pépité de 5 kg. 150 dans la rivière Mandambeda (gisement Babeyru).

Société Minière de l'Aruwimi-Ituri (Congo belge) (S. M. A. I.).

- 1930 (juin). Pépité de 2 kg. 517 dans la rivière Butuka (gisement Yindi).
- 1934 (juillet). Pépité de 1 kg. 260 dans la rivière Anguluku (gisement du mont Kondili).
- 1935 (juin). Pépité de 1 kg. 350 dans la rivière Anguluku (gisement du mont Kondili).
- 1935 (juillet). Pépité de 2 kg. 195 dans la rivière Anguluku (gisement du mont Kondili).
- 1935 (juillet). Pépité de 3 kg. 520 et pépité de 3 kg. 240 dans la rivière Anguluku (gisement du mont Kondili).
- 1935 (septembre). Pépité de 4 kg. 630 dans la rivière Anguluku (gisement du mont Kondili).
- 1937 (septembre). Pépité de 1 kg. 750 dans la rivière Anguluku (gisement du mont Kondili).

Société Minière Belgikaor (Congo belge) (Belgikaor).

- 1936 (mai). Pépite de 1 kg. 500 dans la rivière Makala (gisement Kampene).
- 1936 (août). Pépite de 5 kg. 923 dans la rivière Nyawendimu (gisement Nyawendimu).
- 1937 (novembre). Pépite de 1 kg. 385 dans la rivière Kasuwu (gisement Baseme).
- 1939 (octobre). Pépite de 1 kg. 200 dans la rivière Kamilungu (gisement Songwe).

Société des Mines d'étain du Ruanda-Urundi (Minétain).

- 1936 (août). Pépite de 2 kg. 069 dans la rivière Nyabahanga, près de Mushao.

Afrique du Sud ⁽¹⁾.

Transvaal et Natal. — Pépite de 4 kg. 354 découverte à la frontière de ces deux pays. Pépite « Persévérance », pesant 3 kg. 704, la plus grosse pépite trouvée au Transvaal, découverte en 1874 dans le district de Lydenburgh.

Tanganyika Territory. — Trois pépites d'un poids respectif de 4 kg.666 dont 3 kg. 888 d'or métal, 3 kg. 235 et 2 kg. 862 découvertes aux Lupa Goldfields en 1935.

AMÉRIQUE.

Amérique du Nord.

Californie ⁽²⁾. — Pépite de 72 kg. 781 trouvée en 1854 à Carson Hill, Calaveras Cy (1 kg. 808 de quartz), près d'un filon.

Pépite de 56 kg. 543 trouvée en 1850 à Holdens Garden, Tuolumme Cy.

Pépite de 59 kg. 717 trouvée en 1854 dans le Calaveras Cy.

⁽¹⁾ OWEN LETCHER, *The Gold Mines of Southern Africa*, 1936.

⁽²⁾ DAVID LEVAT, *L'industrie aurifère*, V° Dunod, Paris, 1905.

Pépite de 39 kg. 561 trouvée en 1871 à California, Sierra Cy (quartz).

Pépite de 10 kg. 855 trouvée en 1876 à Dutch Flat, Placer Cy (dans galet de quartz).

Caroline du Nord ⁽¹⁾. — Pépite de 12 kg. 699 trouvée en 1821 à Reeds'Mine, Cabarrus Cy.

Pépite de 4 kg. 503 trouvée en 1829 dans le Anson Cy.

Haïti ⁽¹⁾. — Pépite de 16 kg. 512 trouvée en 1502 dans la rivière Haina (première masse d'or importante trouvée dans le Nouveau Monde depuis la conquête des Espagnols). Envoyée au roi d'Espagne, mais perdue en naufrage.

Klondike (Alaska) ⁽²⁾. — Pépite la plus grosse : 2 kg. 643.

Amérique du Sud.

Colombie ⁽¹⁾. — Pépite de 11 kg. 321 trouvée en 1793 dans la province du Chaco.

Pérou ⁽¹⁾. — Pépite de 20 kg. 693 trouvée en 1730 près de la ville de La Paz, sur le versant oriental des Andes.

Guyane française ⁽¹⁾. — Pépite de 7 kg. 200 trouvée en 1903 dans la rivière Inini, affluent du Maroni.

Guyane hollandaise ⁽³⁾. — Pépite de 5 kg. 876 mise à jour en 1876 dans le De Fraitas placer, région de Suriname.

ASIE.

Sibérie ⁽¹⁾ ⁽⁴⁾. — Pépite de 36 kg. 025 trouvée en 1842 dans la vallée du Taschku Targanka, près de Miask (monts Ourals).

⁽¹⁾ DAVID LEVAT, *op. cit.*, p. 25.

⁽²⁾ LINDGREN, *Mineral Deposits*.

⁽³⁾ RICHARD BECK, *Traité des gîtes métallifères* (1904), p. 742.

⁽⁴⁾ STELZNER-BERGEAT, *Die Erzlagerstätten* (1905-1906), p. 1262.

Pépité de 20 kg. 100 trouvée à Miask en ?.

Pépité de 10 kg. 117 trouvée à Miask en 1826.

Pépité de 4 kg. 700 trouvée à Miask en ?.

Pépité de 30 kg. 500 extraite en 1829 dans le district de Tomsk (Sibérie occidentale).

EUROPE.

France (1). — Pépité de 9 kg. trouvée en 1809 à Tronquoy, près de Saint-Quentin.

Grande-Bretagne (pour mémoire) (1). — Pépité de 0 kg. 839 trouvée en 1502 à Leadhills, comté de Lanarck (Écosse).

Pépité de 0 kg. 684 trouvée en 1797 à Croghan Kinshela, comté de Wicklow (Irlande).

OCÉANIE.

Australie-État de Victoria (1) (2) (3). — Pépité de 95 kg. trouvée en ? à Molvague; le Muséum d'Histoire naturelle de Paris en possède un moulage.

Pépité « Welcome Stranger », 72 kg. (70 kg. 914), trouvée en 1869 au mont Moliagul, à Dunolly, très pure (980 ‰ Au).

Pépité « Welcome nugget », 67 kg. 300 (68 kg. 272), trouvée en 1858 à Bakery Hill, Ballarat, plus ou moins impure (4 kg. 500 de quartz).

Pépité « Blanche Barkly », 54 kg. 232, trouvée en 1857 à Kingover (quartz et argile, oxyde de fer, 1 kg.).

Pépité « Sarah Sands », 50 kg. 355, trouvée en 1853 à Canadian Gully, Ballarat, très impure, 9 kg. 331 quartz.

Pépité de 39 kg. 562 trouvée en 1851 à Meroo Creek, River Turon, à 53 milles de Bathurst, emprisonnée dans gangue quartzeuse.

Pépité « Lady Hotham », 36 kg. 707, trouvée en 1854 près de Canadian Gully, Ballarat (avec quartz et pyrite).

(1) DAVID LEVAT, *op. cit.*, p. 25.

(2) RICHARD BECK, *op. cit.*, p. 26.

(3) STELZNER-BERGEAT, *op. cit.*, p. 26.

Pépite « Nil Desperandum », 16 kg. 795, trouvée en 1857 près Native Youth, Ballarat, très pure (988 ‰).

Pépite « Victoria », 10 kg. 575, trouvée en 1852 à White Horse Gully, Bendigo (quart et oxyde de fer à la surface), offerte à la reine Victoria).

Pépite « Dascombe », 10 kg. 326, trouvée en 1852 à Bendigo, très pure.

A ces pépites déjà anciennes, il y a lieu d'ajouter des découvertes plus récentes (1) :

Pépite de 37 kg. 320, avec quartz, retirée de la mine Cathcart, à Ararat.

Pépite de 31 kg. 100, avec quartz, de même provenance que la précédente.

Pépite « Poseidon », 29 kg. 638, extraite en 1906 du champ aurifère de Poseidon, dont on a encore retiré la même année 3 pépites pesant 20 kg. 995, 15 kg. 615 et 12 kg. 037.

Pépites M'Intyre de 25 kg. 191, 25 kg. 035 et 22 kg. 018 trouvées en 1906 à proximité du filon Malvia reef et en provenant.

Australie-Nouvelle-Galles du Sud (1) (2). — Pépite de 39 kg. 562 trouvée en 1851 à Merro Creek, rivière Turon, à 53 milles de Bathurst (emprisonné dans une gangue quartzeuse de 50 kg.).

Pépite de 39 kg. 997 trouvée en 1858 à Burrandong, près Orange, très pure (titre 874 ‰).

Pépite de plus de 68 kg. 950 trouvée aux environs d'Orange (1).

Il est probable que notre liste est incomplète, notamment en ce qui concerne les gisements sibériens dont l'exploitation a été très poussée en ces dernières années.

Quoi qu'il en soit, elle nous permet de tirer certaines conclusions.

(1) E. J. DUNN, *Geology of gold*. — RACBURNET MILNER, *Alluvial prospecting*.

(2) DAVID LEVAT, *op. cit.*, p. 25.

3. Conclusions.

En ce qui concerne le poids, le record mondial revient à la pépite de Molvague (95 kg.), État de Victoria, Australie (n° 1); viennent ensuite en tête du classement :

- la pépite de Carson Hill (72 kg. 781), Amérique du Nord (n° 2);
- la Welcome Stranger (72 kg.), État de Victoria, Australie (n° 3);
- la pépite de la Minière des Grands Lacs (70 kg.), sous réserve de confirmation (n° 4) (voir addenda, page 30);
- la pépite des environs d'Orange (68 kg. 950), Nouvelle-Galles du Sud, Australie (n° 5);
- la Welcome Nugget (67 kg. 300), État de Victoria, Australie (n° 6).

Mais il n'y a pas que le poids qui doive être pris en considération, celui-ci pouvant n'être qu'exceptionnel, le nombre et la fréquence des grosses pépites est également à envisager.

Une classification par continents, compte tenu du nombre des pépites de plus de 5 kg. connues, s'établit comme suit :

Océanie : 22 pépites, dont la pépite record n° 1 et les pépites n° 3, 5, 6.

Amérique : 11 pépites :

Amérique du Nord : 6 pépites, dont la pépite n° 2.

Haïti : 1 pépite.

Amérique du Sud : 4 pépites.

Afrique : 5 pépites, dont la pépite n° 4 (').

Asie : 4 pépites.

Europe : 1 pépite.

(') La Minière des Grands Lacs occupait déjà le 1^{er} rang pour l'Afrique avec sa pépite de 8 kg. 400.

Compte tenu de la fréquence des pépites de plus de 5 kg. depuis l'an 1800, la classification est la suivante :

Océanie : 22 pépites en 94 ans.

Afrique : 5 pépites en 36 ans.

Amérique : 8 pépites en 124 ans.

Asie : 4 pépites en 119 ans.

Si l'on examine la question au point de vue géologique, on voit que les régions qui ont donné le plus de grosses pépites sont soit des régions à placers fossiles remaniés, où il y a eu à un moment donné arrêt prolongé dans le transport des alluvions et par conséquent de l'usure, c'est le cas notamment de la Californie, de l'Australie et de la région Sud de la Minière des Grands Lacs, soit des régions où règne un climat très froid, où les glaces amènent également de fréquents arrêts dans le transport des alluvions; c'est le cas de la Sibérie.

Il semble peu probable que les pépites aient subi un accroissement par apport de métal dans les placers fossiles.

Les placers à grosses pépites d'or de l'Australie se distinguent de ceux de l'Amérique du Nord par le fait qu'ils se trouvent dans des régions où il existe concurremment des gisements stannifères; c'est également le cas des gisements pépitiques de la Minière des Grands Lacs, ainsi que nous l'avons déjà signalé ⁽¹⁾.

Bruxelles, le 20 mai 1944.

⁽¹⁾ G. PASSAU, *op. cit.*, p. 22.

PÉPITE DE LA LUKALA

(Voir addenda page 31)



POIDS : 64,797 Kg.

Repères : poids de 5 kg. et règle graduée de 10 en 10 cm.

Ajouté au cours d'impression, 15-9-45.

ADDENDA

Des renseignements reçus récemment d'Afrique nous ont fait connaître le poids exact de la plus grosse pépite de la Minière des Grands Lacs, elle pèse en réalité 64 kg. 797.

Elle occupe donc le sixième rang dans le classement individuel et non le quatrième comme dit page 29.

Cette pépite a été mise à jour en novembre 1943 dans les chantiers de la région de Kalingi (mines du Sud) dans l'affluent D 7 de la rivière Lukala (voir croquis 2).

De janvier 1940 à fin mai 1945, il a en outre été extrait : 1) à la Minière des Grands Lacs : aux mines du Sud, des chantiers de la Lukala, 26 pépites de plus d'un kilogramme, dont 9 d'un poids supérieur à 5 kg. : 9 kg. 343, 5 kg. 940, 21 kg. 075, 5 kg. 428, 13 kg. 765, 6 kg. 300, 17 kg. 011, 9 kg. 035, 17 kg. 583; aux mines du Nord, 4 pépites de plus d'un kilogramme dont une de 5 kg. 600 des chantiers de la Lubena; 2) au Maniéma, à l'exploitation d'Imonga : une pépite de 6 kg.

Ces nouvelles découvertes portent à l'actif de l'Afrique 16 pépites de plus de 5 kg., au lieu de 5, en 36 ans et la font passer au deuxième rang dans la classification compte tenu du nombre et au premier rang dans celle compte tenu de la fréquence.

Bruxelles, le 26 juin 1945.

TABLE DES MATIÈRES

| | Pages. |
|--|--------|
| INTRODUCTION | 3 |
| GÉNÉRALITÉS. | 5 |
| 1. <i>Les pépites de la Minière des Grands-Lacs</i> | 9 |
| A. -- Les petites pépites | 9 |
| B. - Les grosses pépites | 15 |
| a) Pépites de 1 à 5 kg. | 17 |
| b) Pépites de plus de 5 kg. | 21 |
| 2. <i>Les plus grosses pépites du monde</i> | 23 |
| Afrique | 24 |
| Amérique | 25 |
| Asie | 26 |
| Europe | 27 |
| Océanie | 27 |
| 3. Conclusions | 29 |
| Addenda | 31 |
| TABLE DES MATIÈRES | 32 |
| PLANCHES I A XIX. | |

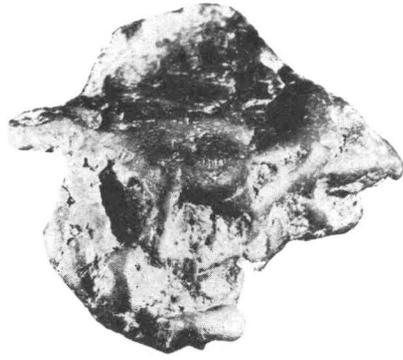


Fig. a.

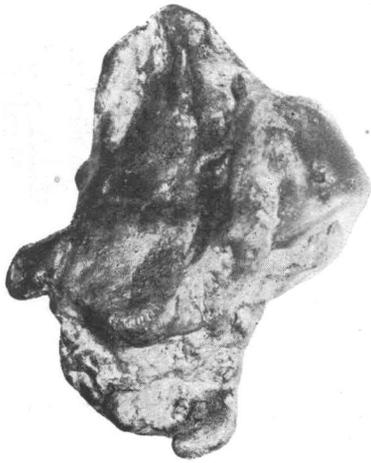


Fig. b.



Fig. c.

Echelle : 1/3.



Fig. d.



Echelle : 1/1.



Fig. e.





N^o 1
81grs192



1c



1b

N^o 4
7grs286



N^o 5
5grs900



N^o 3
54grs598



N^o 6
1gr846



N^o 7
7grs868



2a

N^o 2
40grs329



2b



8a

N^o 8
27grs746



8b

N^o 9
49grs269



10a

N^o 10
43grs634

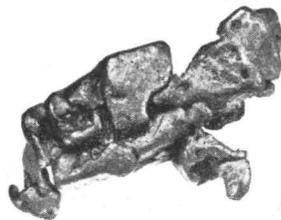


N^o 11
44grs694



10b

N^o 10
43grs634



N^o 13
61grs195

N^o 14
15grs571



N^o 12
3grs325





Nº 15
11grs534



Nº 16
11grs770



Nº 17
35grs615



Nº 21
39grs609



Nº 22
72grs850



Nº 20
21grs850



Nº 18
15grs769



Nº 19
15grs945



PÉPITE N° I

Longueur : 17,7 cm. Largeur : 11,8 cm. Hauteur : 4,8 cm. Poids : 2,2177 kg.



PÉPITE N° II

Longueur : 22 cm. Largeur : 13,3 cm. Hauteur : 4,65 cm. Poids : 3,3895 kg.



Face a.



Face b.

PÉPITE N° III

Longueur : 11,8 cm. Largeur : 7 cm. Hauteur : 5,85 cm. Poids : 1,7458 kg.



Face *a.*



Face *b.*

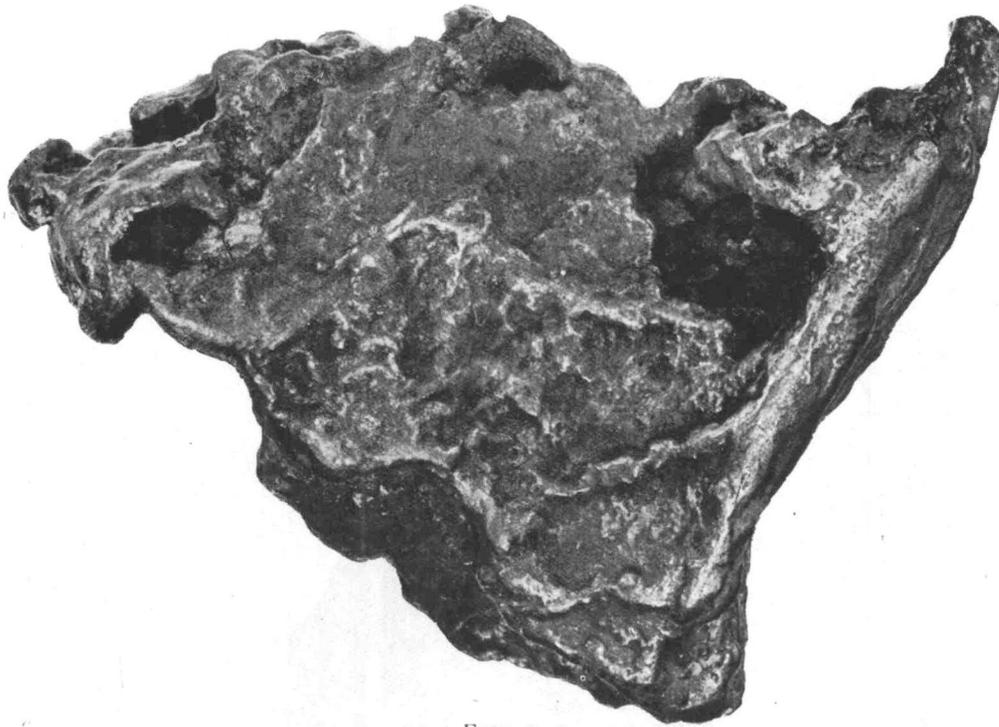
PÉPITE N° IV

Longueur : 9,85 cm. Largeur : 7,4 cm. Hauteur : 4,5 cm. Poids : 1,157 kg.

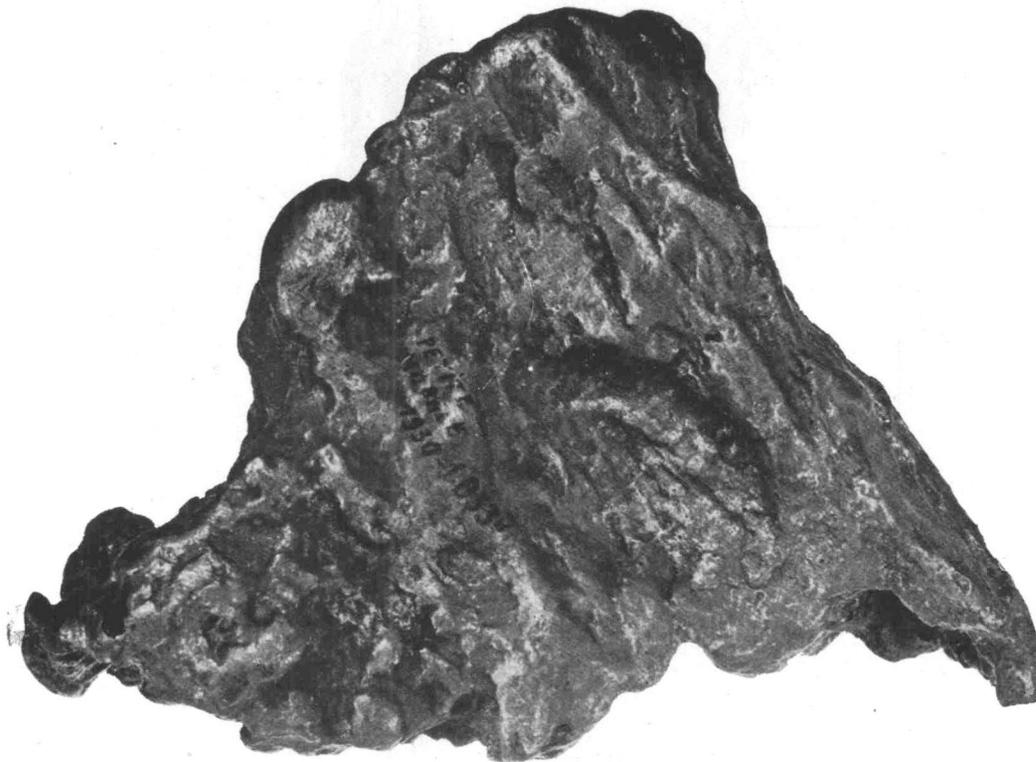


PÉPITE N° V

Longueur : 16,95 cm. Largeur : 6,7 cm. Hauteur : 2,2 cm. Poids : 1,139 kg.



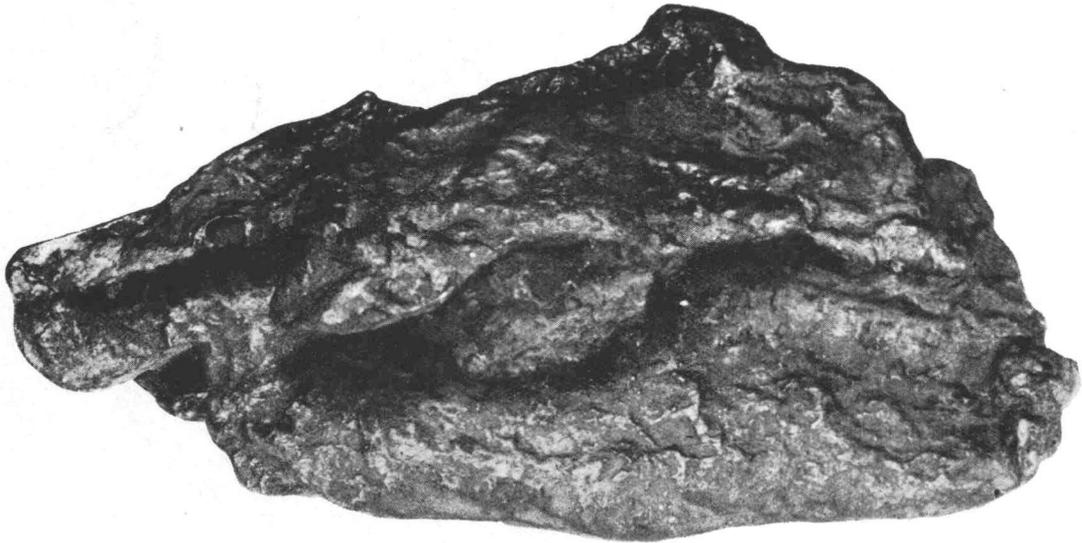
Face *a.*



Face *b.*

PÉPITE N° VI

Longueur : 9,65 cm. Largeur : 12,8 cm. Hauteur : 4,32 cm. Poids : 1,8295 kg.



Face a.



Face b.

PÉPITE N° VII

Longueur : 13,5 cm. Largeur : 6,6 cm. Hauteur : 4,75 cm. Poids : 1,1108 kg.



PÉPITE N° VIII

Longueur : 14,7 cm. Largeur : 11,1 cm. Hauteur : 5,4 cm. Poids : 2,5073 kg.



PÉLITE N° IX (*a*)

Longueur : 15 cm. Largeur : 11,2 cm. Hauteur : 6,45 cm. Poids : 2,224 kg.
(Vue du dessus.)



PÉPITE N° IX (b)

Longueur : 15 cm. Largeur : 11,2 cm. Hauteur : 6,45 cm. Poids : 2,224 kg.
(Vue du dessous.)



PÉPITE N° X (a)

Longueur : 15,2 cm. Largeur : 13 cm. Hauteur : 5,5 cm. Poids : 4,425 kg.
(Vue du dessus.)



PÉPITE N° X (b)

Longueur : 15,2 cm. Largeur : 13 cm. Hauteur : 5,5 cm. Poids : 4,425 kg.
(Vue du dessous.)



PÉPITE N° XI

Longueur : 14,65 cm. Largeur : 15 cm. Hauteur : 3 cm. Poids : 1,854 kg.



PÉPITE N° XII (a)

Longueur : 26,3 cm. Largeur : 13,1 cm. Hauteur : 9,05 cm. Poids : 8,3985 kg.



PÉPITE N° XII (b)

Longueur : 26,3 cm. Largeur : 13,1 cm. Hauteur : 9,05 cm. Poids : 8,3985 kg.

Tome X.

1. VANHOVE, J., *Essai de droit coutumier de Ruanda* (Mémoire couronné au Concours annuel de 1940) (125 pages, 1 carte, 13 planches, 1941) . . . fr. 33 »
2. OLBRECHTS, F. M., *Bijdrage tot de kennis van de Chronologie der Afrikaansche plastiek* (38 blz., X pl., 1941) . . . fr. 15 »
3. DE BEAUCORPS, le R. P. R., *Les Basongo de la Luniungu et de la Gobari* (Mémoire couronné au Concours annuel de 1940) (172 p., 15 pl., 1 carte, 1941) . . . fr. 50 »
4. VAN DER KERKEN, G., *Le Mésolithique et le Néolithique dans le bassin de l'Uele* (118 pages, 5 fig., 1942) . . . fr. 25 »
5. DE BOECK, le R. P. L.-B., *Premières applications de la Géographie linguistique aux langues bantoues* (219 pages, 75 figures, 1 carte hors-texte, 1942) . . . fr. 65 »

Tome XI.

1. MERTENS, le R. P. J., *Les chefs couronnés chez les Ba Kongo orientaux. Etude de régime successoral* (Mémoire couronné au Concours annuel de 1938) (455 pages, 8 planches, 1942) . . . fr. 125 »
2. GELDERS, V., *Le clan dans la Société indigène. Etude de politique sociale, belge et comparée* (72 pages, 1943) . . . fr. 15 »
3. SOHIER, A., *Le mariage en droit coutumier congolais* (248 pages, 1943) . . . fr. 60 »

Tome XII.

1. LAUDE, N., *La Compagnie d'Ostende et son activité coloniale au Bengale* (260 pages, 7 planches et 1 carte hors-texte, 1944) . . . fr. 85 »
2. WAUTERS, A., *La nouvelle politique coloniale* (108 pages, 1945) . . . fr. 65 »

Tome XIII.

VAN DER KERKEN, G., *L'Ethnie Mongo :*

1. Vol. I. Première partie : *Histoire, groupements et sous-groupements, origines.* Livre I (XII-504 pages, 1 carte, 3 croquis hors-texte, 1944) . . . fr. 200 »
2. Vol. I. Première partie. Livres II et III (X-639 pages, 1 carte, 3 croquis et 64 planches hors-texte, 1944) . . . fr. 310 »

SECTION DES SCIENCES NATURELLES ET MEDICALES

Tome I.

1. ROBYNS, W., *La colonisation végétale des laves récentes du volcan Rumoka (laves de Kateruzi)* (33 pages, 10 planches, 1 carte, 1932) . . . fr. 15 »
2. DUBOIS, le Dr A., *La lèpre dans la région de Wamba-Pawa (Uele-Nepoko)* (87 pages, 1932) . . . fr. 13 »
3. LEPLAE, E., *La crise agricole coloniale et les phases du développement de l'agriculture dans le Congo central* (31 pages, 1932) . . . fr. 5 »
4. DE WILDEMAN, E., *Le port suffrutescens de certains végétaux tropicaux dépend de facteurs de l'ambiance!* (51 pages, 2 planches, 1933) . . . fr. 10 »
5. ADRIJAENS, L., CASTAGNE, E. et VLASSOV, S., *Contribution à l'étude histologique et chimique du Sterculia Bequaerti De Wild.* (112 p., 2 pl., 28 fig., 1933) . . . fr. 24 »
6. VAN NITSEN, le Dr R., *L'hygiène des travailleurs noirs dans les camps industriels du Haut-Katanga* (248 pages, 4 planches, carte et diagrammes, 1933) . . . fr. 45 »
7. SPEYAERT, R. et VRYDAGH, J., *Etude sur une maladie grave du cotonnier provoquée par les piqûres d'Helopeltis* (55 pages, 32 figures, 1933) . . . fr. 20 »
8. DELEVOY, G., *Contribution à l'étude de la végétation forestière de la vallée de la Lukuga (Katanga septentrional)* (124 p., 5 pl., 2 diagr., 1 carte, 1933) . . . fr. 40 »

Tome II.

1. HAUMAN, L., *Les Lobelia géants des montagnes du Congo belge* (52 pages, 6 figures, 7 planches, 1934) . . . fr. 15 »
2. DE WILDEMAN, E., *Remarques à propos de la forêt équatoriale congolaise* (120 p., 3 cartes hors-texte, 1934) . . . fr. 26 »
3. HENRY, J., *Etude géologique et recherches minières dans la contrée située entre Ponthieville et le lac Kivu* (51 pages, 6 figures, 3 planches, 1934) . . . fr. 16 »
4. DE WILDEMAN, E., *Documents pour l'étude de l'alimentation végétale de l'indigène du Congo belge* (264 pages, 1934) . . . fr. 35 »
5. POLINARD, E., *Constitution géologique de l'Entre-Lutua-Bushimale, du 7^e au 8^e parallèle* (74 pages, 6 planches, 2 cartes, 1934) . . . fr. 22 »

Tome III.

1. LEBRUN, J., *Les espèces congolaises du genre Ficus L.* (79 p., 4 fig., 1934) . . . fr. 12 »
2. SCHWETZ, le Dr J., *Contribution à l'étude endémiologique de la malaria dans la forêt et dans la savane du Congo oriental* (45 pages, 1 carte, 1934) . . . fr. 8 »
3. DE WILDEMAN, E., TROLLI, GREGOIRE et OROLOVITCH, *A propos de médicaments indigènes congolais* (127 pages, 1935) . . . fr. 17 »
4. DELEVOY, G. et ROBERT, M., *Le milieu physique du Centre africain méridional et la phytogéographie* (104 pages, 2 cartes, 1935) . . . fr. 16 »
5. LEPLAE, E., *Les plantations de café au Congo belge. — Leur histoire (1881-1935). — Leur importance actuelle* (248 pages, 12 planches, 1936) . . . fr. 40 »

Tome IV.

| | | |
|---|-----|------|
| 1. JADIN, le Dr J., <i>Les groupes sanguins des Pygmées</i> (Mémoire couronné au Concours annuel de 1935) (26 pages, 1935) | fr. | 5 » |
| 2. JULIEN, le Dr P., <i>Bloedgroeponderzoek der Efé-pygmeëën en der omwonende Negerstammen</i> (Verhandeling welke in den jaarlijkschen Wedstrijd voor 1935 eene eervolle vermelding verwierf) (32 bl., 1935) | fr. | 6 » |
| 3. VLASSOV, S., <i>Espèces alimentaires du genre Artocarpus. — 1. L'Artocarpus integrifolia L. ou le Jacquier</i> (80 pages, 10 planches, 1936) | fr. | 18 » |
| 4. DE WILDEMAN, E., <i>Remarques à propos de formes du genre Uragoga L. (Rubiacees). — Afrique occidentale et centrale</i> (188 pages, 1936) | fr. | 27 » |
| 5. DE WILDEMAN, E., <i>Contributions à l'étude des espèces du genre Uapaga BAILL. (Euphorbiacées)</i> (192 pages, 43 figures, 5 planches, 1936) | fr. | 35 » |

Tome V.

| | | |
|---|-----|------|
| 1. DE WILDEMAN, E., <i>Sur la distribution des saponines dans le règne végétal</i> (94 pages, 1936) | fr. | 16 » |
| 2. ZAHLBRUCKNER, A. et HAUMAN, L., <i>Les lichens des hautes altitudes au Ruwenzori</i> (31 pages, 5 planches, 1936) | fr. | 10 » |
| 3. DE WILDEMAN, E., <i>A propos de plantes contre la lèpre (Crinum sp. Amaryllidacées)</i> (58 pages, 1937) | fr. | 10 » |
| 4. HISSETTE, le Dr J., <i>Onchocercose oculaire</i> (120 pages, 5 planches, 1937) | fr. | 25 » |
| 5. DUREN, le Dr A., <i>Un essai d'étude d'ensemble du paludisme au Congo belge</i> (86 pages, 4 figures, 2 planches, 1937) | fr. | 16 » |
| 6. STANER, P. et BOUTIQUE, R., <i>Matériaux pour les plantes médicinales indigènes du Congo belge</i> (228 pages, 17 figures, 1937) | fr. | 40 » |

Tome VI.

| | | |
|---|-----|------|
| 1. BURGEON, L., <i>Liste des Coléoptères récoltés au cours de la mission belge au Ruwenzori</i> (140 pages, 1937) | fr. | 25 » |
| 2. LEPERSONNE, J., <i>Les terrasses du fleuve Congo au Stanley-Pool et leurs relations avec celles d'autres régions de la cuvette congolaise</i> (68 p., 6 fig., 1937) | fr. | 12 » |
| 3. CASTAGNE, E., <i>Contribution à l'étude chimique des légumineuses insecticides du Congo belge</i> (Mémoire couronné au Concours annuel de 1937) (102 pages, 2 figures, 9 planches, 1938) | fr. | 45 » |
| 4. DE WILDEMAN, E., <i>Sur des plantes médicinales ou utiles du Mayumbe (Congo belge), d'après des notes du R. P. Wellens † (1891-1924)</i> (97 pages, 1938) | fr. | 17 » |
| 5. ADRIAENS, L., <i>Le Ricin au Congo belge. — Etude chimique des graines, des huiles et des sous-produits</i> (206 pages, 11 diagrammes, 12 planches, 1 carte, 1938) | fr. | 60 » |

Tome VII.

| | | |
|--|-----|------|
| 1. SCHWETZ, le Dr J., <i>Recherches sur le paludisme endémique du Bas-Congo et du Kwango</i> (164 pages, 1 croquis, 1938) | fr. | 28 » |
| 2. DE WILDEMAN, E., <i>Dioscorea alimentaires et toxiques</i> (morphologie et biologie) (262 pages, 1938) | fr. | 45 » |
| 3. LEPLAE, E., <i>Le palmier à huile en Afrique, son exploitation au Congo belge et en Extrême-Orient</i> (108 pages, 11 planches, 1939) | fr. | 30 » |

Tome VIII.

| | | |
|---|-----|------|
| 1. MICHOT, P., <i>Etude pétrographique et géologique du Ruwenzori septentrional</i> (271 pages, 17 figures, 48 planches, 2 cartes, 1938) | fr. | 85 » |
| 2. BOUCKAERT, J., CASIER, H., et JADIN, J., <i>Contribution à l'étude du métabolisme du calcium et du phosphore chez les indigènes de l'Afrique centrale</i> (Mémoire couronné au Concours annuel de 1938) (25 pages, 1938) | fr. | 6 » |
| 3. VAN DEN BERGHE, L., <i>Les schistosomes et les schistosomoses au Congo belge et dans les territoires du Ruanda-Urundi</i> (Mémoire couronné au Concours annuel de 1939) (154 pages, 14 figures, 27 planches, 1939) | fr. | 45 » |
| 4. ADRIAENS, L., <i>Contribution à l'étude chimique de quelques gommes du Congo belge</i> (100 pages, 9 figures, 1939) | fr. | 22 » |

Tome IX.

| | | |
|--|-----|------|
| 1. POLINARD, E., <i>La bordure nord du socle granitique dans la région de la Lubi et de la Bushimai</i> (56 pages, 2 figures, 4 planches, 1939) | fr. | 16 » |
| 2. VAN RIEL, le Dr J., <i>Le Service médical de la Compagnie Minière des Grands Lacs Africains et la situation sanitaire de la main-d'œuvre</i> (58 pages, 5 planches, 1 carte, 1939) | fr. | 13 » |
| 3. DE WILDEMAN, E., Drs TROLLI, DRICOT, TESSITORE et M. MORTIAUX, <i>Notes sur des plantes médicinales et alimentaires du Congo belge</i> (Missions du « Foréami ») (VI-356 pages, 1939) | fr. | 60 » |
| 4. POLINARD, E., <i>Les roches alcalines de Chianga (Angola) et les tufs associés</i> (32 pages, 2 figures, 3 planches, 1939) | fr. | 12 » |
| 5. ROBERT, M., <i>Contribution à la morphologie du Katanga; les cycles géographiques et les pénèplaines</i> (59 pages, 1939) | fr. | 10 » |

Tome X.

1. DE WILDEMAN, E., *De l'origine de certains éléments de la flore du Congo belge et des transformations de cette flore sous l'action de facteurs physiques et biologiques* (365 pages, 1940) . . . fr. 60 »
2. DUBOIS, le Dr A., *La lèpre au Congo belge en 1938* (60 pages, 1 carte, 1940) . . . fr. 12 »
3. JADIN, le Dr J., *Les groupes sanguins des Pygmoides et des nègres de la province équatoriale (Congo belge)* (42 pages, 1 diagramme, 3 cartes, 2 pl., 1940) . . . fr. 10 »
4. POLINARD, E., *Het doleriet van den samenloop Sankuru-Bushimai* (42 pages, 3 figures, 1 carte, 5 planches, 1941) . . . fr. 17 »
5. BURGEON, L., *Les Colasposoma et les Euryope du Congo belge* (43 pages, 7 figures, 1941) . . . fr. 10 »
6. PASSAU, G., *Découverte d'un Céphalopode et d'autres traces fossiles dans les terrains anciens de la Province orientale* (14 pages, 2 planches, 1941) . . . fr. 8 »

Tome XI.

1. VAN NITSEN, le Dr R., *Contribution à l'étude de l'enfance noire au Congo belge* (82 pages, 2 diagrammes, 1941) . . . fr. 16 »
2. SCHWETZ, le Dr J., *Recherches sur le Paludisme dans les villages et les camps de la division de Mongwalu des Mines d'or de Kilo (Congo belge)* (75 pages, 1 croquis, 1941) . . . fr. 16 »
3. LEBRUN, J., *Recherches morphologiques et systématiques sur les caféiers du Congo* (Mémoire couronné au Concours annuel de 1937) (184 p., 19 pl., 1941) . . . fr. 80 »
4. RODHAIN, le Dr J., *Etude d'une souche de Trypanosoma Cazaliboui (Vivax)* (38 pages, 1941) . . . fr. 11 »
5. VAN DEN ABEELE, M., *L'Erosion. Problème africain* (30 pages, 2 planches, 1941) . . . fr. 7 »
6. STANER, P., *Les Maladies de l'Heréru au Congo belge* (42 p., 4 pl., 1941) . . . fr. 10 »
7. BRESSELER, R., *Recherches sur la calcémie chez les indigènes de l'Afrique centrale* (54 pages, 1941) . . . fr. 15 »
8. VAN DEN BRANDEN, le Dr J.-F., *Le contrôle biologique des Néoarsphénamines (Néo-salcarсан et produits similaires)* (71 pages, 5 planches, 1942) . . . fr. 20 »
9. VAN DEN BRANDEN, le Dr J.-F., *Le contrôle biologique des Glyphénarsines (Trypanarsanide, Trypanarsyl, Novatoryl, Trypotame)* (75 pages, 1942) . . . fr. 20 »

Tome XII.

1. DE WILDEMAN, E., *Le Congo belge possède-t-il des ressources en matières premières pour de la pâte à papier?* (14-156 pages, 1942) . . . fr. 35 »
2. BASTIN, R., *La biochimie des moisissures (Vue d'ensemble. Application à des souches congolaises d'Aspergillus du groupe « Niger » THOM. et CHURCH.)* (125 pages, 2 diagrammes, 1942) . . . fr. 35 »
3. ADRIAENS, L. et WAGEMANS, G., *Contribution à l'étude chimique des sols salins et de leur végétation au Ruanda-Urundi* (186 pages, 1 figure, 7 pl., 1943) . . . fr. 50 »
4. DE WILDEMAN, E., *Les latex des Euphorbiacées. I. Considérations générales* (68 pages, 1943) . . . fr. 25 »

Tome XIII.

1. VAN NITSEN, R., *Le pian* (128 pages, 6 planches, 1944) . . . fr. 45 »
2. FALLOX, F., *L'éléphant africain* (51 pages, 7 planches, 1944) . . . fr. 25 »
3. DE WILDEMAN, E., *A propos de médicaments antilépreux d'origine végétale. II. Les plantes utiles des genres Aconitum et Hydrocotyle* (86 pages, 1944) . . . fr. 30 »

Tome XIV.

1. SCHWETZ, le Dr J., *Recherches sur les Moustiques dans la Bordure orientale du Congo belge (lac Kivu-lac Albert)* (94 pages, 1 carte hors-texte, 6 croquis, 7 photographies, 1944) . . . fr. 40 »
2. SCHWETZ, le Dr J. et DARTEVELLE, E., *Recherches sur les Mollusques de la Bordure orientale du Congo et sur la Bilharziose intestinale de la plaine de Kasenyi, lac Albert* (77 pages, 1 carte hors-texte, 7 planches, 1944) . . . fr. 30 »
3. SCHWETZ, le Dr J., *Recherches sur le paludisme dans la bordure orientale du Congo belge* (216 pages, 1 carte, 8 croquis et photographies, 1944) . . . fr. 80 »

SECTION DES SCIENCES TECHNIQUES

Tome I.

1. FONTAINAS, P., *La force motrice pour les petites entreprises coloniales* (188 pages, 1935) . . . fr. 19 »
2. HELLINGKX, L., *Etudes sur le Copal-Congo* (Mémoire couronné au Concours annuel de 1935) (64 pages, 7 figures, 1935) . . . fr. 11 »
3. DEVROEY, E., *Le problème de la Lukuga, exutoire du lac Tanganika* (130 pages, 14 figures, 1 planche, 1938) . . . fr. 30 »
4. FONTAINAS, P., *Les exploitations minières de haute montagne au Ruanda-Urundi* (59 pages, 31 figures, 1938) . . . fr. 18 »
5. DEVROEY, E., *Installations sanitaires et épuration des eaux résiduaires au Congo belge* (56 pages, 13 figures, 3 planches, 1939) . . . fr. 20 »
6. DEVROEY, E., et VANDERLINDEN, R., *Le lac Kivu* (76 pages, 51 figures, 1939) . . . fr. 30 »

Tome II.

1. DEVROEY, E., *Le réseau routier au Congo belge et au Ruanda-Urundi* (218 pages, 62 figures, 2 cartes, 1939) . . . fr. 60 »
2. DEVROEY, E., *Habitations coloniales et conditionnement d'air sous les tropiques* (228 pages, 94 figures, 33 planches, 1940) . . . fr. 65 »
3. IEGRAYE, M., *Grands traits de la Géologie et de la Minéralisation aurifère des régions de Kilo et de Moto (Congo belge)* (135 pages, 25 figures, 13 planches, 1940) . . . fr. 35 »

Tome III.

1. SPRONCK, R., *Mesures hydrographiques effectuées dans la région divagante du bief maritime du fleuve Congo. Observation des mouvements des alluvions. Essai de détermination des débits solides* (56 pages, 1941) . . . fr. 16 »
2. BETTE, R., *Aménagement hydro-électrique complet de la Lufira à « Chutes Cornet » par régularisation de la rivière* (33 pages, 10 planches, 1941) . . . fr. 27 »
3. DEVROEY, E., *Le bassin hydrographique congolais, spécialement celui du bief maritime* (172 pages, 6 planches, 4 cartes, 1941) . . . fr. 50 »
4. DEVROEY, E. (avec la collaboration de DE BACKER, E.), *La réglementation sur les constructions au Congo belge* (290 pages, 1942) . . . fr. 50 »

Tome IV

1. DEVROEY, E., *Le béton précontraint aux Colonies. (Présentation d'un projet de pont démontable en éléments de série préfabriqués* (48 pages, 9 planches hors-texte, 1944) . . . fr. 20 »
2. ALGRAIN, P., *Monographie des Matériels Algrain* (148 pages, 92 figures, 25 planches, 4 diagrammes et 3 tableaux hors-texte, 1944) . . . fr. 100 »

COLLECTION IN-4°

SECTION DES SCIENCES MORALES ET POLITIQUES

Tome I.

1. SCHEBESTA, le R. P. P., *Die Bambuti-Pygmäen vom Ituri (tome I)* (1 frontispice, XVIII-440 pages, 16 figures, 11 diagrammes, 32 planches, 1 carte, 1938) . . . fr. 250 »

Tome II.

1. SCHEBESTA, le R. P. P., *Die Bambuti-Pygmäen vom Ituri (tome II)* (XII-284 pages, 189 figures, 5 diagrammes, 25 planches, 1941) . . . fr. 135 »

SECTION DES SCIENCES NATURELLES ET MEDICALES

Tome I.

1. ROBYNS, W., *Les espèces congolaises du genre Digitaria Hall* (52 pages, 6 planches, 1931) . . . fr. 20 »
2. VANDERYST, le R. P. H., *Les raches oolithiques du système schisto-calcaire dans le Congo occidental* (70 pages, 10 figures, 1932) . . . fr. 20 »
3. VANDERYST, le R. P. H., *Introduction à la phytogéographie agrostologique de la province Congo-Kasai. (Les formations et associations)* (154 pages, 1932) . . . fr. 32 »
4. SCAËTTA, H., *Les famines périodiques dans le Ruanda. — Contribution à l'étude des aspects biologiques du phénomène* (42 pages, 1 carte, 12 diagrammes, 10 planches, 1932) . . . fr. 26 »
5. FONTAINAS, P. et ANSOTTE, M., *Perspectives minières de la région comprise entre le Nil, le lac Victoria et la frontière orientale du Congo belge* (27 pages, 2 cartes, 1932) . . . fr. 10 »
6. ROBYNS, W., *Les espèces congolaises du genre Panicum L.* (80 pages, 5 planches, 1932) . . . fr. 25 »
7. VANDERYST, le R. P. H., *Introduction générale à l'étude agronomique du Haut-Kasai. Les domaines, districts, régions et sous-régions géo-agronomiques du Vicariat apostolique du Haut-Kasai* (82 pages, 12 figures, 1933) . . . fr. 25 »

Tome II.

1. THOREAU, J., et DU TRIEU DE TERDONCK, R., *Le gîte d'uranium de Shinkolobwe-Kasolo (Kalanga)* (70 pages, 17 planches, 1933) . . . fr. 50 »
2. SCAËTTA, H., *Les précipitations dans le bassin du Kivu et dans les zones limitrophes du fossé tectonique (Afrique centrale équatoriale). — Communication préliminaire* (108 pages, 28 figures, cartes, plans et croquis, 16 diagrammes, 10 planches, 1933) . . . fr. 60 »
3. VANDERYST, le R. P. H., *L'élevage extensif du gros bétail par les Bampombos et Baholos du Congo portugais* (50 pages, 5 figures, 1933) . . . fr. 14 »
4. POLINARD, E., *Le socle ancien inférieur à la série schisto-calcaire du Bas-Congo. Son étude le long du chemin de fer de Matadi à Léopoldville* (116 pages, 7 figures, 8 planches, 1 carte, 1934) . . . fr. 40 »

Tome III.

- SCAËTTA, H., *Le climat écologique de la dorsale Congo-Nil* (335 pages, 61 diagrammes, 20 planches, 1 carte, 1934) . . . fr. 100 »

Tome IV.

1. POLINARD, E., *La géographie physique de la région du Lubilash, de la Bushimaie et de la Lubi vers le 6^e parallèle Sud* (38 pages, 9 figures, 4 planches, 2 cartes, 1935) fr. 25 »
2. POLINARD, E., *Contribution à l'étude des roches éruptives et des schistes cristallins de la région de Bondo* (42 pages, 1 carte, 2 planches, 1935) fr. 15 »
3. POLINARD, E., *Constitution géologique et pétrographique des bassins de la Kotto et du M'Bari, dans la région de Bria-Yalinga (Oubangui-Chari)* (160 pages, 21 figures, 3 cartes, 13 planches, 1935) fr. 60 »

Tome V.

1. ROBYNS, W., *Contribution à l'étude des formations herbeuses du district forestier central du Congo belge* (151 pages, 3 figures, 2 cartes, 13 planches, 1936) . fr. 60 »
2. SCAËTTA, H., *La genèse climatique des sols montagnards de l'Afrique centrale. — Les formations végétales qui en caractérisent les stades de dégradation* (351 pages, 10 planches, 1937) fr. 115 »

Tome VI.

1. GYSIN, M., *Recherches géologiques et pétrographiques dans le Katanga méridional* (259 pages, 4 figures, 1 carte, 4 planches, 1937) fr. 65 »
2. ROBERT, M., *Le système du Kundelungu et le système schisto-dolomitique* (Première partie) (108 pages, 1940) fr. 30 »
3. ROBERT, M., *Le système du Kundelungu et le système schisto-dolomitique* (Deuxième partie) (35 pages, 1 tableau hors-texte, 1941) fr. 13 »
4. PASSAU, G., *La vallée du Lualaba dans la région des Portes d'Enfer* (66 pages, 1 figure, 1 planche, 1943) fr. 30 »

Tome VII.

1. POLINARD, E., *Etude pétrographique de l'entre-Lulua-Lubilash, du parallèle 7°30' S. à la frontière de l'Angola* (120 pages, 1 figure, 2 cartes hors-texte, 1944) . fr. 70 »
2. ROBERT, M., *Contribution à la géologie du Katanga. — Le système des Kibaras et le complexe de base* (91 pages, 1 planche, 1 tableau hors-texte, 1944) . . . fr. 50 »
3. PASSAU, G., *Les plus belles pépites extraites des gisements aurifères de la Compagnie minière des Grands Lacs Africains (Province Orientale — Congo belge)* (32 pages, 20 planches hors-texte, 1945) fr. 200 »

SECTION DES SCIENCES TECHNIQUES

Tome I.

1. MAURY, J., *Triangulation du Katanga* (140 pages, figure, 1930) fr. 25 »
2. ANTHOINE, R., *Traitement des minerais aurifères d'origine filonienne aux mines d'or de Kilo-Moto* (163 pages, 63 croquis, 12 planches, 1933) fr. 50 »
3. MAURY, J., *Triangulation du Congo oriental* (177 pages, 4 fig., 3 pl., 1934) fr. 50 »

Tome II.

1. ANTHOINE, R., *L'amalgamation des minerais à or libre à basse teneur de la mine du mont Tsi* (29 pages, 2 figures, 2 planches, 1936) fr. 10 »
2. MOLLE, A., *Observations magnétiques faites à Elisabethville (Congo belge) pendant l'année internationale polaire* (120 pages, 16 fig., 3 pl., 1936) fr. 45 »
3. DEHALU, M., et PAUWEN, L., *Laboratoire de photogrammétrie de l'Université de Liège. Description, théorie et usage des appareils de prises de vues, du stéréoplanigraphe C, et de l'Aéromultiplier Zeiss* (80 pages, 40 fig., 2 planches, 1938) fr. 20 »
4. TONNEAU, R., et CHARPENTIER, J., *Etude de la récupération de l'or et des sables noirs d'un gravier alluvionnaire* (Mémoire couronné au Concours annuel de 1938) (95 pages, 9 diagrammes, 1 planche, 1939) fr. 35 »
5. MAURY, J., *Triangulation du Bas-Congo* (41 pages, 1 carte, 1939) fr. 15 »

Tome III.

- HERMANS, L., *Résultats des observations magnétiques effectuées de 1934 à 1938 pour l'établissement de la carte magnétique du Congo belge* (avec une introduction par M. Dehalu) :
1. Fascicule préliminaire. — *Aperçu des méthodes et nomenclature des Stations* (88 pages, 9 figures, 15 planches, 1939) fr. 40 »
 2. Fascicule I. — *Elisabethville et le Katanga* (15 avril 1934-17 janvier 1935 et 1^{er} octobre 1937-15 janvier 1938) (105 pages, 2 planches, 1941) fr. 50 »
 3. Fascicule II. — *Kivu, Ruanda, Région des Parcs Nationaux* (20 janvier 1935-26 avril 1936) (138 pages, 27 figures, 21 planches, 1941) fr. 75 »
 4. Fascicule III. — *Région des Mines d'or de Kilo-Moto, Ituri, Haut-Uelé* (27 avril-16 octobre 1936) (71 pages, 9 figures, 15 planches, 1939) fr. 40 »
 5. HERMANS, L., et MOLLE, A., *Observations magnétiques faites à Elisabethville (Congo belge) pendant les années 1933-1934* (83 pages, 1941) fr. 40 »

Tome IV.

1. ANTHOINE, R., *Les méthodes pratiques d'évaluation des gîtes secondaires aurifères appliquées dans la région de Kilo-Moto (Congo belge)* (218 pages, 56 figures, planches, 1941) fr. **75 »**
2. DE GRAND RY, G., *Les graben africains et la recherche du pétrole en Afrique orientale* (77 pages, 4 figures, 1941) fr. **25 »**
3. DEHALU, M., *La gravimétrie et les anomalies de la pesanteur en Afrique orientale* (80 pages, 15 figures, 1943) fr. **35 »**

Sous presse.

- VAN DER KERKEN, G., *L'Ethnie Mongo* :
 Vol. II et III. Deuxième partie: Visions, Représentations et Explications du monde.
- Dr PETER SCHUMACHER, M. A., *Expedition zu den zentralafrikanischen Kivu-Pygmäen* (in-4°) :
 I. Die physische und soziale Umwelt der Kivu-Pygmäen;
 II. Die Kivu-Pygmäen.
- ADRIAENS, L., *Contribution à l'étude de la toxicité du manioc du Congo belge* (in-8°).
 DUBOIS, A., *Chimiothérapie des Trypanosomiases* (in-8°).
 JENTGEN, J., *Etudes sur le droit cambiaire préliminaires à l'introduction au Congo belge d'une législation relative au chèque. — 1^{re} partie: Définition et nature juridique du chèque envisagé dans le cadre de la Loi uniforme issue de la Conférence de Genève de 1931* (in-8°).
 ROGER, E., *La pratique du traitement électrochimique des minerais de cuivre du Katanga* (in-8°).
 DE WILDEMAN, E., *A propos de médicaments antilépreux d'origine végétale. III. Les plantes utiles du genre Strychnos* (in-8°).
 RESSELER, R., *Het droog-bewaren van microbiologische wezens en hun reactieproducten. De droogtechniek* (in-8°).
 SCHWETZ, le Dr J., *Sur la classification et la nomenclature des Planorbidae (Planorbinae et Buliminae) de l'Afrique centrale et surtout du Congo belge* (in-8°).
 SCHWETZ, le Dr J. et DARTEVELLE, E., *Synopsis des Planorbidae africains, principalement au Congo belge, contenus dans les collections du Musée de Tervuren en 1943* (in-4°).
 ADRIAENS, L., *Recherches sur la composition chimique des flacourtiacées à huile chaumogrique du Congo belge* (in-8°).
 PASSAU, G., *Gisements sous basalte au Kivu (Congo belge)* (in-8°).
 DE WILDEMAN, E., *J. Gillet (S. J.) et le Jardin d'essais de Kisantu (1866-1893-1943)* (in-8°).
 LOTAR, le R. P. L., *La grande Chronique de l'Uele* (in-8°).
 DE WILDEMAN, E., *A propos de médicaments antilépreux d'origine végétale. IV. Des Strophanthus et de leur utilisation en médecine* (in-8°).
 SCHWETZ, le Dr J. et DARTEVELLE, E., *Contribution à l'étude de la faune malacologique des grands lacs africains (1^{re} étude: Les lacs Albert, Edouard et Kivu)* (in-8°).
 SCHWETZ, le Dr J. et DARTEVELLE, E., *Sur l'origine des mollusques thalassoïdes du lac Tanganika* (in-8°).
 SCHWETZ, le Dr J. et DARTEVELLE, E., *Contribution à l'étude de la faune malacologique des grands lacs africains (2^e étude: Le lac Tanganika)* (in-8°).
 SCHWETZ, le Dr J. et DARTEVELLE, E., *Contribution à l'étude de la faune malacologique des grands lacs africains (3^e étude: Sur la faune malacologique du lac Moero, principalement d'après les récoltes de L. Slappers, et les relations de cette faune avec celle de la rivière Luapula et du lac Bangwele)* (in-8°).
 DE CLEENE, N., *Le clan matrilinéal dans la société indigène. Hier, aujourd'hui, demain* (in-8°).
 DUREN, le Dr A., *Les serpents venimeux du Congo belge* (in-8°).
 POLINARD, E., *Le minéral de manganèse à polianite et hollandite de la Haute-Lutua* (in-8°).
 VAN DE PUTTE, M., *Le Congo belge et la politique de conjoncture* (in-8°).

BULLETIN DES SÉANCES DE L'INSTITUT ROYAL COLONIAL BELGE

| | Belgique. | Congo belge. | Union postale universelle. |
|------------------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| Abonnement annuel | fr. 60.— | fr. 70.— | fr. 75.— (15 Belgas) |
| Prix par fascicule | fr. 25.— | fr. 30.— | fr. 30.— (6 Belgas) |
| Tome I (1929-1930) | 608 pages | Tome IX (1938) | 871 pages |
| Tome II (1931) | 694 » | Tome X (1939) | 473 » |
| Tome III (1932) | 680 » | Tome XI (1940) | 598 » |
| Tome IV (1933) | 884 » | Tome XII (1941) | 592 » |
| Tome V (1934) | 738 » | Tome XIII (1942) | 510 » |
| Tome VI (1935) | 765 » | Tome XIV (1943) | 632 » |
| Tome VII (1936) | 626 » | Tome XV (1944) | 442 » |
| Tome VIII (1937) | 895 » | | |

M. HAYEZ, Imprimeur de l'Académie royale de Belgique, rue de Louvain, 112, Bruxelles.
 (Domicile légal : rue de la Chancellerie, 4)

Made in Belgium