

STATISTIQUE

CONGO BELGE

**SERVICE DES MINES
DU GOUVERNEMENT GENERAL**

L'Industrie Minière du Congo Belge et du Ruanda-Urundi en 1955

par **A. VAES,**

Directeur-Chef de Service à la Direction des Mines.

SAMENVATTING

Dit verslag is opgesteld volgens hetzelfde schema als dit van de vorige jaren.

Het herneemt de opsomming van de mijnontginningen en hun verspreiding over de verschillende provincies. Het geeft de hoeveelheden aan van de verschillende producten ontgonnen in 1955. Een tabel laat de vergelijking toe van de voortbrengst 1955 met deze van het vorige jaar. Voor de vroegere jaren is deze vergelijking uit de bijgevoegde diagramma's af te leiden.

De reden van de variaties in de productie worden gedeeltelijk verklaard. De productie verloopt over het algemeen nog stijgend voor wat betreft steenkool, cobalt, zinkertsen, mangaan, wolfram, koper, Lubilash-diamant, cassiteriet, tin van de Kongolese smelterijen, zilver en tantalium-erts. De verschijning van nieuwe voortbrengselen als cadmium, lood, germaniumoxyde, metallisch germanium, monaziet, beryllium, gekorrelde cobalt, electrolytisch zink, bitumineuze zanden, tantalo-columbiet, bastnaesiet, amblygoniet en loodvanadaten dient aangestipt.

Het verslag geeft de ponderale index van het volume der productie en de productiviteitsindex in volume, met grafieken.

De koers van de verschillende producten gedurende het jaar 1955 wordt aangeduid en in grafiek gebracht. De waarde van de productie van de mijnnijverheid in Belgisch Kongo van het jaar 1955 overtreft deze van 1954 met nagenoeg 3 miljard. Het koper komt hierin voor de helft tussen. Een lichte daling van het cobalt en een lichte stijging van het tin en van de gemengde ertsen valt aan te stippen. In Ruanda-Urundi is de waarde van de mijnproductie licht dalend.

Tenslotte bevat het verslag beschouwingen en tabellen betreffende de arbeidskrachten, hun verspreiding en hun productiviteit. Dit jaar werden er kaarten bijgevoegd die de verspreiding der producten en van de inlandse arbeidskrachten weergeven.

RESUME

Ce rapport est établi suivant les règles adoptées pour les années précédentes.

Il reprend l'énumération des exploitations minières et leur répartition dans les différentes provinces et donne les quantités extraites des divers produits au cours de l'année 1955. Un tableau permet de comparer ces productions avec celles de l'année précédente. Les diagrammes reprennent ces comparaisons pour les années antérieures.

Les raisons des variations de production sont partiellement exposées. Il est à noter que la production est généralement en augmentation, notamment en ce qui concerne le charbon, le cobalt, les minerais de zinc, de manganèse et de wolfram, le cuivre, les diamants du Lubilash, la cassitérite, l'étain des fonderies congolaises, l'argent et le minerai de tantale. La production de l'or et des diamants du Kasai est en régression. Il faut aussi noter l'apparition de nouveaux produits, tels le cadmium, le plomb, l'oxyde de germanium, le germanium métal, la monazite, le béryl, le cobalt granulé, le zinc électrolytique, les sables bitumineux, la tantalo-columbite, la bastnaesite, l'amblygonite, les vanadates de plomb.

Le rapport donne l'indice pondéré du volume de la production et l'indice de la productivité en volume, accompagnés de diagrammes.

Il donne ensuite les cours des divers produits durant l'année 1955 et y joint un diagramme. La valeur de la production minière du Congo belge en 1955 est en augmentation de près de 3 milliards sur la production minière de 1954. Le cuivre intervient pour la moitié dans cette valeur ; à noter une légère diminution du cobalt et une légère augmentation de l'étain et des mixtes. Au Ruanda-Urundi, la valeur de la production minière est en légère diminution.

Le rapport comporte des considérations et des tableaux relatifs à la main-d'œuvre, à sa répartition et à sa productivité. Il contient, cette année, les cartes donnant la répartition des produits extraits et de la main-d'œuvre indigène.

TABLE DES MATIERES

CHAPITRE I.

	Pages
I. — Nomenclature des exploitations minières	1002
II. — Répartition des exploitations minières par provinces et par substances	1002
III. — Aperçu sur la production minière du Congo belge et du Ruanda-Urundi	1006
IV. — Evolution de la production des principaux minerais	1007
V. — Volume pondéré de la production minière	1010
VI. — Cours des métaux	1011
VII. — Valeur de la production minière	1012
— Valeur de la production minière du Congo belge en 1955	1013
— Valeur de la production minière du Ruanda-Urundi en 1955	1013
VIII. — Situation des exploitations	1014

CHAPITRE II.

IX. — Usines de traitement	1016
-----------------------------------	------

CHAPITRE III.

X. — Carrières	1018
-----------------------	------

CHAPITRE IV.

XI. — Explosifs	1019
------------------------	------

CHAPITRE V.

XII. — Main-d'œuvre - Situation	1019
XIII. — Productivité de la main-d'œuvre	1021
XIV. — Variations de l'indice de la productivité en volume entre les années 1938 et 1955	1024
XV. — Récapitulation	1025

CHAPITRE I.

PRODUCTION MINIERE

I. — NOMENCLATURE DES EXPLOITATIONS MINIERES

Par rapport à l'année 1954, il n'y a pas de changement important à signaler. La liste des exploitations s'établit comme suit :

1°) *Les exploitations aurifères au nord-est de la Colonie comprenant :*

- les Mines d'Or de Kilo-Moto (K.-M.);
- la Société Minière de la Télé (Fo);
- la Société Minière de l'Aruwimi-Ituri (AI);
- la Société Minière du Nepoko;
- la Mincobel (Minc);
- la Sominor (Sr);
- la Somiba (So).

2°) *Les exploitations aurifères et stannifères de l'est de la Colonie comprenant :*

AU MANIEMA :

- la Symétain (Sym);
- la Cobelmin (Cob) exploitant pour compte de ses commettants Belgikaor, Kinorétain, Miluba, Minerga, Belgikaétain, Arema
- la Cololacs (Col);
- la Société Minière de Nyangwe (Ny);

AU KIVU :

- la M.G.L.;
- la Cominor (Co);
- le Comité National du Kivu (C.N.Ki);
- la Symor.

AU KATANGA :

- la Cobelmin exploitant pour compte de son commettant Sorekat;
- la Syluma (Syl).

AU RUANDA-URUNDI :

- la Somuki (Som);
- la Minétain (Min);
- la Mirudi (Mir);
- la Géoruanda (Géo);
- la Corem (Cor);
- et les colons : M^{me} Enthoven, MM. Bervoets, Blond, Cardinael, Chantrenne, de Borchgrave, de l'Epine-Charrier, Dufasne, Dupont, Feltz, Geens, Goethals, Henrion, Huberty, Lens, Loufs, Luyten, Marchal, Marti, Merchiers, Mierge, Ortman, Pirotte, Rycx, Steffens, Stinglhamber, Sluder, Tsaconas, Van de Wauwer, Van Ruymbeke.

3°) *Les exploitations stannifères de la Géomines (Géo) à Manono-Kitotolo.*4°) *Les exploitations stannifères de la Sermikat (Ser) à Mitwaba.*5°) *Les exploitations diamantifères et aurifères du groupe de la Forminière (Fo) au Kasai.*6°) *Les exploitations du groupe du cuivre au Katanga (U.M.H.K. et sa filiale Sudkat).*7°) *Les charbonnages de la Luena et de Greiner-ville.*8°) *Les exploitations de minerai de manganèse de la Bécéka-Manganèse dans le Katanga.*9°) *Les exploitations de roches bitumineuses de la Forminière dans le Bas-Congo.*10°) *Les exploitations d'essais de minerais de cuivre et de vanadates de plomb par le Syndicat Bamoco pour ses commettants, la Sominor et la Cominoc dans le Bas-Congo.*

II. — REPARTITION DES EXPLOITATIONS MINIERES PAR PROVINCES ET PAR SUBSTANCES

Les exploitations minières en activité se répartissent comme suit, dans les différentes provinces :

Province du Kasai

Concessionnaires	Situation dans la province	Production
Forminière	S.-O.	Diamant du Kasai
E.K.L.	S.-O.	Diamant du Kasai
Beceka Luebo	S.-O.	Diamant du Kasai
Bécéka	S.-E.	Diamant du Lubilash
Bécéka	S.-E.	Au filonien

Province du Katanga

Concessionnaires	Situation dans la province	Production
U.M.H.K.	S.	Cu - Co - Ag - Zn - Cd - Ge - Pb - Au - Fe
Salines de Nguba	S.	NaCl
Sud-Kat.	S.	MnO ₂
Syluma	N.-E.	Au
Sorekat	C.-E.	Au
Géomines	Centre	SnO ₂ - Ta ₂ O ₅ - Nb ₂ O ₅ - Charbon
Sermikat	Centre	SnO ₂ - Nb ₂ O ₅ - Ta ₂ O ₅ - Pb - Fonte
Luena	Centre	Charbon
Bécéka	S.-O.	MnO ₂

Province du Kivu

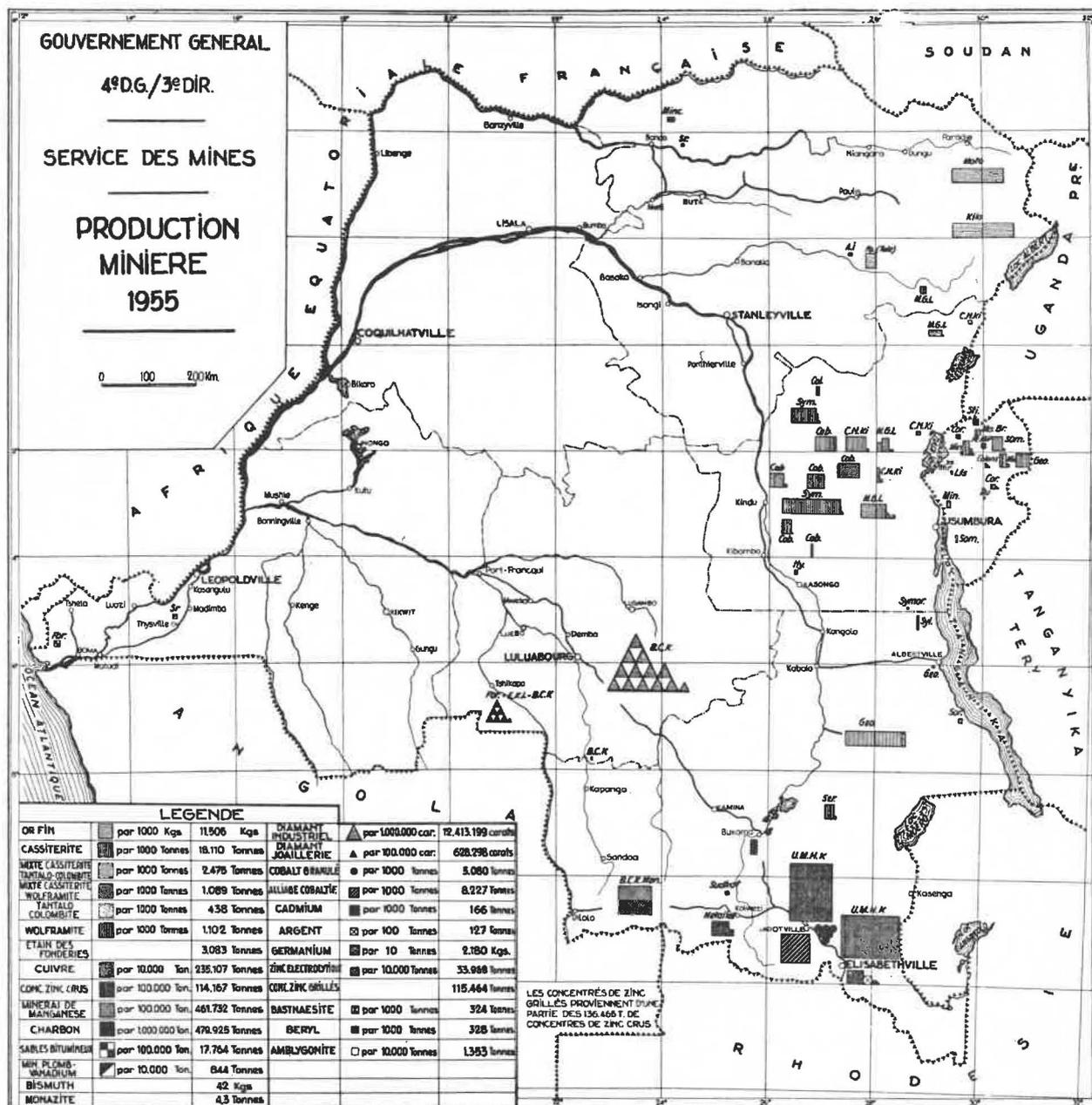
Concessionnaires	Situation dans la province	Production
M.G.L. Nord M.G.L. Centre M.G.L. Sud C.N.Ki.	N.-E. E. E. E.	Au - Ta ₂ O ₅ - Nb ₂ O ₅ - WO ₃ Au-SnO ₂ -mixtes: SnO ₂ -Ta ₂ O ₅ -SnO ₂ -WO ₃ Au - SnO ₂ - Ta ₂ O ₅ - Nb ₂ O ₅ - WO ₃ - Béryl Au - SnO ₂ - Mixtes: SnO ₂ - Nb ₂ O ₅ - Ta ₂ O ₅ .
Symétain Nord Symétain Sud Symor Belgikaor	N.-O. Centre S.-E. N.-O. et S.-O.	SnO ₂ - Ta ₂ O ₅ - WO ₃ - Monazite SnO ₂ - Ta ₂ O ₅ - WO ₃ Au Au - SnO ₂ - WO ₃ - Mixtes: SNO ₂ - Nb ₂ O ₅ - Ta ₂ O ₅
Belgikaétain Kinorétain	S.-O. Centre, S. et S.-O.	SnO ₂ -WO ₃ Au - SnO ₂ - Mixtes SnO ₂ - Nb ₂ O ₅ - Ta ₂ O ₅ - WO ₃
Miluba Minerga Minière de Nyangwe Cololacs	N.-O. et Centre Centre S.-E. N.	SnO ₂ - Mixtes SnO ₂ - Nb ₂ O ₅ - Ta ₂ O ₅ SnO ₂ - Mixtes SnO ₂ - Nb ₂ O ₅ - Ta ₂ O ₅ SnO ₂ SnO ₂

Province Orientale

Concessionnaires	Situation dans la province	Production
Kilo Moto C.N.Ki. M.G.L. Nord Mincobel Aruwimi-Ituri (Télé) Mineko (Télé) Somiba Sominor Forminière (Télé)	E. E. S.-E. S.-E. N.-O. Centre Centre S.-E. N.-O. Centre	Au Au Au Au - Ta ₂ O ₅ - Nb ₂ O ₅ Au - Diamant Au Au Mixtes - SnO ₂ - Ta ₂ O ₅ Au Au - Diamant

Ruanda-Urundi

Concessionnaires	Situation dans la province	Production
Minétain	N.-E. Ruanda	Au - SnO ₂ - WO ₃ - Mixtes SnO ₂ - Nb ₂ O ₅ - Ta ₂ O ₅
Mirudi	Ouest-Ruanda	Amblygonite - Béryl - Bismuth
Somuki	C. Ruanda et Urundi	SnO ₂ - Mixtes SnO ₂ - Nb ₂ O ₅ - Ta ₂ O ₅ SnO ₂ - Mixtes SnO ₂ - Nb ₂ O ₅ - Ta ₂ O ₅ - Bastnaesite
Géoruanda	S.-E. Ruanda	SnO ₂
Corem	Centre Ruanda	SnO ₂ - WO ₃ - Nb ₂ O ₅ - Ta ₂ O ₅ - Mixtes SnO ₂ - Nb ₂ O ₅ - Ta ₂ O ₅
Bervoets	N.-O. Ruanda	WO ₃
Blond	Ruanda	Au - Mixtes SnO ₂ - Nb ₂ O ₅ - Ta ₂ O ₅
Cardinael	Centre Ruanda	SnO ₂
Chantrenne	S.-E. Ruanda	Mixtes SnO ₂ - Nb ₂ O ₅ - Ta ₂ O ₅
de Borchgrave	Est Ruanda	SnO ₂ - Mixtes SnO ₂ - Nb ₂ O ₅ - Ta ₂ O ₅
de l'Epine-Charrier	N. Ruanda	SnO ₂
Dufrasne	Nord Urundi	SnO ₂
Dupont	N. Urundi	SnO ₂ - Mixtes SnO ₂ - Nb ₂ O ₅ - Ta ₂ O ₅
M ^{me} Enthoven	N. Ruanda	SnO ₂
Feltz	Centre Ruanda	SnO ₂ - WO ₃ - Mixtes SnO ₂ - Nb ₂ O ₅ - Ta ₂ O ₅
Geens	Centre Ruanda	WO ₃
Goethals	N.-O. Ruanda	Mixtes SnO ₂ - Nb ₂ O ₅ - Ta ₂ O ₅
Henrion	Ouest Ruanda	SnO ₂ - WO ₃ - Nb ₂ O ₅ - Ta ₂ O ₅
Huberty	N. Ruanda	SnO ₂
Lens	Nord Ruanda	WO ₃
Loufs	S.-E. Ruanda	SnO ₂ - Mixtes SnO ₂ - Nb ₂ O ₅ - Ta ₂ O ₅
Marchal	Nord Ruanda	WO ₃
Marti	Centre Ruanda	Mixtes SnO ₂ - Nb ₂ O ₅ - Ta ₂ O ₅
Merchiers	S.-E. Ruanda	SnO ₂
Mierge	Centre Ruanda	WO ₃
Ortmans	Ruanda	SnO ₂
Pirotte	Centre Ruanda	SnO ₂ - WO ₃
Rycx	Centre Ruanda	SnO ₂
Stinglhamber	N. Ruanda	SnO ₂ - WO ₃
Studer	E. Ruanda	WO ₃
Tsaconas	N. Ruanda	Mixtes SnO ₂ - Nb ₂ O ₅ - Ta ₂ O ₅
Van de Wauwer	N. Urundi	Nb ₂ O ₅ - Ta ₂ O ₅
van Ruymbeke	N. Ruanda	WO ₃



III. — APERÇU SUR LA PRODUCTION MINIERE DU CONGO BELGE ET DU RUANDA-URUNDI

En 1955, les mines du Congo Belge et du Ruanda-Urundi ont produit les quantités suivantes de minerais et de métaux.

Productions minières en 1955

Substances	Unités	Province de						Total
		Léo.	Orient.	Kivu	Katanga	Kasaï	R.-U.	
Or fin	kg	—	8 994	2 107	244	14	147	11 506
Platine	g	—	—	—	—	—	—	—
Palladium	»	—	—	—	—	—	—	—
Diamants du Lubilash	carats	—	—	—	—	12 415 199	—	12 415 199
Diamants du Kasaï ...	»	—	10	—	—	628 288	—	628 298
Cassitérite	t	—	—	11 379	4 505	—	2 226	18 110
Mixtes cassitérite-columbo-tantalite ...	»	—	2	1 786	—	—	687	2 475
Mixtes cassitérite-wolframite	»	—	—	1 089	—	—	—	1 089
Cassitérite contenue d ^s les mixtes	»	—	1,9	2 346	—	—	575,1	2 923
Cassitérite totale	»	—	1,9	15 725	4 505	—	2 801,1	21 033
Etain contenu dans la cassitér. et les mixtes	»	—	1,5	10 098,7	3 165	—	2 004,8	15 270
Etain des fonderies ...	»	—	—	—	3 083	—	—	3 083
Wolframite	»	—	1	310	—	—	790	1 101
Wolframite contenue dans les mixtes	»	—	—	338	—	—	—	338
Wolframite totale	»	—	1	648	—	—	790	1 439
Tungstène contenu d ^s la wolframite et dans les mixtes	»	—	0,515	333,585	—	—	406,9	741
Columbo-tantalite	»	—	100	90	240	—	9	439
Columbo-tantalite contenue dans les mixtes	»	—	—	192	—	—	111	303
Columbo-tantalite tot.	»	—	100	282	240	—	120	742
Cuivre	»	—	—	—	235 107	—	—	235 107
Cobalt granulé	»	—	—	—	5 080	—	—	5 080
Alliage cobaltif.	»	—	—	—	8 227	—	—	8 227
Cobalt métal total	»	—	—	—	8 567	—	—	8 567
Concentrés de zinc crus (1)	»	—	—	—	114 167	—	—	114 167
Zinc métal contenu ...	»	—	—	—	67 767	—	—	67 167
Concentrés de zinc grillés	»	—	—	—	115 464	—	—	115 464
Zinc électrolytique (2)	»	—	—	—	33 968	—	—	33 968
Argent	»	—	—	—	127	—	—	127
Cadmium	»	—	—	—	166	—	—	166
Plomb	»	—	—	—	83	—	—	83
Minerai de manganèse (48 %)	»	—	—	—	461 732	—	—	461 732
Minerai de fer	»	—	—	—	12 445	—	—	12 445
Fonte	»	—	—	—	671	—	—	671
Charbon	»	—	—	—	479 925	—	—	479 925
Sel	»	—	—	—	458	—	—	458
Sables bitumineux (à 15 %)	t	17 764	—	—	—	—	—	17 764
Calcaires bitumineux (à 14 %)	»	—	—	—	—	—	—	—
Minerai de germanium (Germanium oxydé)	kg	—	—	—	2 211	—	—	2 211
Germanium métal	»	—	—	—	645	—	—	645
Monazite	t	—	—	4	—	—	—	4
Bastnaésite	»	—	—	—	—	—	324	324
Béryl	»	—	—	191	—	—	137	328
Amblygonite	»	—	—	—	—	—	1 353	1 353
Minerai de bismuth ...	kg	—	—	—	—	—	42	42
Minerai de cuivre	t	8,5	—	—	—	—	—	8,5
Minerai de plomb-vanadium	t	844	—	—	—	—	—	844

(1) Il s'agit de la production totale de concentrés de zinc crus qui est grillée sur place pour la fabrication d'acide sulfurique.

(2) Le zinc métal provient du zinc métal contenu dans les concentrés de zinc crus.

IV. — EVOLUTION DE LA PRODUCTION DES PRINCIPAUX MINERAIS

Par rapport à l'année 1954 et à l'année 1958 que l'on peut considérer comme la dernière année normale de la période précédant la deuxième guerre

mondiale, la production minière du Congo Belge a atteint les indices donnés dans les deux dernières colonnes du tableau repris ci-après :

1. — Tableau des indices de la production minière du Congo belge et du Ruanda-Urundi

Substances	Unités	Production en 1955	Production en 1954	Indice de la production en 1955 1954 = 100	Indice de la production en 1955 1938 = 100
Or fin	kg	11 506	11 368	101	78
Platine	g	—	830,8	—	—
Palladium	g	—	4 656,4	—	—
Diamants du Lubilash	carats	12 413 199	12 051 759	103	195
Diamants du Kasai	»	628 298	568 355	110	78
Cassitérite	t	18 110	17 858	101	132
Mixtes cassitérite-columbo-tantalite	»	2 475	2 708	91	—
Mixtes cassitérite-wolframite	»	1 089	1 137	96	—
Étain de fonderies	»	3 083	2 498	123	—
Wolframite	»	1 101	1 032	107	18 456
Columbo-tantalite	»	439	439	100	290
Cuivre	»	235 107	223 791	105	189
Cobalt granulé	»	5 080	5 362	95	—
Alliage cobaltifère	»	8 227	7 861	105	572
Cobalt métal (1)	»	8 567	8 609	99	—
Concentrés de zinc crus (2)	»	114 167	150 331	76	1 193
Concentrés de zinc grillés	»	115 464	85 289	135	—
Zinc électrolytique (3)	»	33 968	32 000	106	—
Argent	»	127	141	90	—
Cadmium	»	166	63	263	—
Plomb	»	83	167	50	—
Minerai de manganèse	»	461 732	384 937	120	13 980
Minerai de fer	»	12 445	3 869	322	—
Fonte	»	671	551	122	—
Charbon	»	479 925	378 940	127	1 149
Sel	»	458	842	54	—
Sables bitumineux (à 15 %)	»	17 764	5 856	303	—
Calcaire bitumineux (à 15 %)	»	—	230	—	—
Minerai de germanium	kg	2 211	1 095	202	—
Germanium métal	kg	645	—	—	—
Monazite	t	4	4	100	—
Bastnaesite	»	324	375	86	—
Béryl	»	328	45	729	—
Amblygonite	»	1 353	371	365	—
Minerai de bismuth	kg	42	1 263	3	—
Minerai de plomb-vanadium	t	844	—	—	—
Minerai de cuivre	t	8,5	—	—	—

(1) Le cobalt métal est la somme du cobalt granulé et du cobalt métal contenu dans l'alliage cobaltifère.

(2) Il s'agit de la production de concentrés de zinc crus qui est grillée sur place pour la fabrication d'acide sulfurique.

(3) Il s'agit du zinc métal provenant d'une partie du minerai de zinc.

2. — Commentaires sur la production minière.

Les chiffres du tableau ci-dessus appellent les remarques suivantes :

A. — Comparaison avec les indices de la production de 1938.

Le tableau des indices montre, comme les années antérieures :

a) une augmentation particulièrement forte de la production du charbon, du cobalt, des minerais de zinc, de manganèse et de wolfram ;

b) une augmentation très importante du cuivre, des diamants du Lubilash, de la cassitérite, de l'étain des fonderies congolaises, de l'argent et du minerai de tantale.

Parmi les produits cités sub a et b, le charbon, le cobalt, le cuivre, l'argent, les minerais de zinc et de manganèse proviennent exclusivement du Sud du Katanga.

c) Une diminution de l'or et des diamants du Kasai. Cette diminution de l'or s'explique d'une part par le fait que l'or est produit dans le nord-est et l'est de la Colonie, régions ouvertes beaucoup plus tard que le Katanga à l'industrie des mines et où ne s'établissent que lentement les conditions favorables créées dans cette dernière région : énergie électrique, mécanisation et transport.

D'autre part, le prix de vente de l'or fixé à un taux très bas par les accords de Bretton-Woods rend plus difficiles les conditions d'exploitation du fait de l'augmentation très sensible de la teneur limite exploitable.

Quant aux diamants du Kasai, la forte diminution provient de l'épuisement des gisements.

d) L'apparition de nouveaux produits toujours plus nombreux tels le cadmium, le plomb, l'oxyde de germanium, le germanium métal, la monazite, le béryl, le cobalt granulé, le zinc électrolytique, les sables bitumineux, la tantalocolumbite, la bastnaesite, l'amblygonite, les vanadates de plomb, témoigne de l'expansion progressive de l'industrie minière et de la métallurgie à de nouveaux domaines.

B. — Comparaison avec les chiffres de production de 1954.

a) Cuivre.

La demande de cuivre est restée très forte en 1955, les stocks déjà faibles en 1954 n'ont pas pu être reconstitués en 1955. Il en est résulté une montée en flèche des cours du cuivre surtout pendant le 2^e semestre de l'année écoulée.

L'industrie du cuivre du Haut-Katanga a continué à se développer ; l'équipement de nouvelles centrales hydro-électriques se poursuit.

Le chiffre de production s'établit à 235.107 tonnes, compte tenu de 3.229 tonnes de cuivre contenu dans l'alliage cobaltifère et le minerai de zinc exportés.

Par rapport à l'année 1954, il y a une augmentation de plus de 11.000 tonnes.

La situation actuelle du marché du cuivre permet d'espérer que la production s'accroîtra encore en 1956, d'autant plus que la limitation en énergie électrique sera définitivement écartée par l'entrée en service au cours de l'année 1956 de la nouvelle centrale hydro-électrique « Le Marinel ».

Les exportations du cuivre de diverses qualités atteignent, suivant les statistiques douanières, le total de 231.000 tonnes.

b) Alliage cobaltifère et cobalt granulé.

Pendant toute l'année 1955, les cours ont été stables. La production totale de cobalt métal a atteint 8.567 tonnes en diminution de 42 tonnes sur celle de 1954.

D'après les statistiques douanières, il a été exporté en provenance du Congo Belge 5.102 tonnes

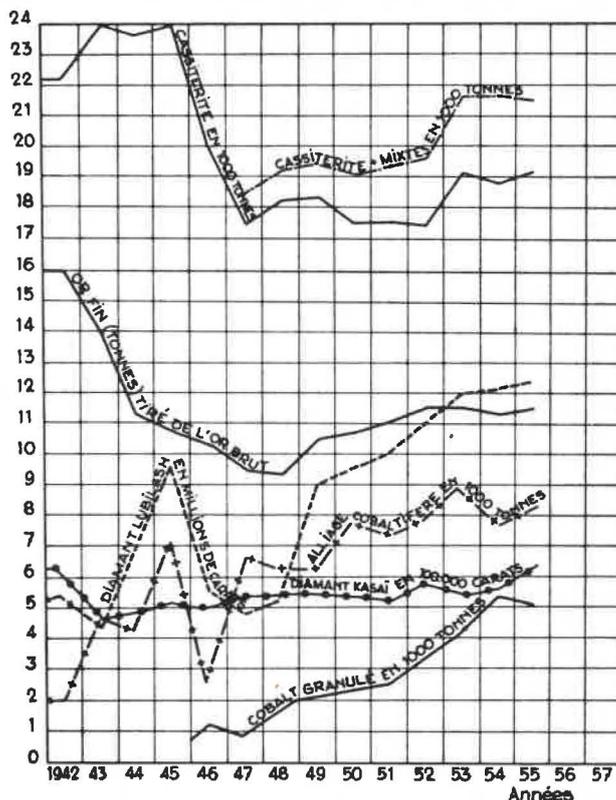


Fig. 1. — Production minière

de cobalt granulé et 7.142 tonnes d'alliage blanc à plus de 40 % de cobalt.

c) Concentrés de zinc (crus et grillés).

Les cours du zinc ont subi une hausse continue au cours de l'année 1955.

La production de minerai de zinc a encore diminué en 1955 atteignant 114.167 tonnes contre 150.331 tonnes en 1954, soit une diminution de 24 %. Ceci est attribuable à l'existence d'un stock important de minerai de zinc.

Sur la production réalisée et sur le stock existant, 136.465 tonnes au total de minerai ont été traitées à la Sogechim en vue de la fabrication d'acide sulfurique et ont donné 115.464 tonnes de concentrés grillés à environ 64 % de zinc contenu.

D'après les statistiques douanières, il a été exporté 103.074 tonnes de minerai dont une partie importante a servi à approvisionner les usines à zinc belges.

d) Zinc électrolytique.

L'usine à zinc électrolytique de la Métalkat a pu fonctionner normalement en 1955, sauf pendant une partie du 2^e semestre de l'année sous revue par suite d'une limitation des disponibilités en énergie électrique.

La production est passée de 32.000 tonnes en 1954 à 33.968 tonnes en 1955, en traitant le minerai de zinc grillé en provenance de l'Union Minière.

Les exportations en 1955 ont atteint 33.228 tonnes.

e) Minerai de manganèse.

La production est à nouveau en forte augmentation sur celle de l'année précédente, passant de 384.937 tonnes en 1954 à 461.732 tonnes en 1955, soit un surplus de 76.795 tonnes. Toutefois, les exportations n'ont atteint que 274.492 tonnes.

Une certaine partie du minerai extrait a été stockée en vue de sa valorisation par concentration.

f) Or.

La production d'or atteint 101 % de celle de 1954, soit 11.506 kg en 1955 contre 11.368 kg en 1954.

Le prix de vente légal de l'or a été maintenu à \$ 35,— l'oz.

Sans doute une partie de l'or a pu être réalisée sur le marché libre, mais à un prix différant peu du prix officiel. Il est peu probable que le prix de l'or soit relevé prochainement. Dès lors, il ne faut pas s'attendre à un relèvement important de la production.

g) Argent.

La production de l'année s'est élevée à 127 tonnes contre 141 tonnes en 1955, soit une diminution de 14 tonnes.

L'argent produit au Congo Belge provient en majeure partie de la récupération, dans les minerais de cuivre de la mine de Kipushi.

On récupère également un peu d'argent lors du raffinage de l'or.

h) Diamants du Kasai.

Ces diamants comprennent en grande partie des diamants de joaillerie.

La production a atteint 628.288 carats en 1955 contre 568.355 carats en 1954.

Les exportations du Congo Belge ont atteint 637.696 carats.

i) Diamants du Lubilash.

Il s'agit presque totalement de diamants industriels. La production de 1955 atteint 103 % de celle de 1954, soit 12.413.199 carats en 1955 contre 12.051.759 carats en 1954.

La mise en service d'engins d'extraction plus puissants et ultra-modernes, l'augmentation progressive de la capacité de traitement, le maintien d'une forte demande pour les diamants industriels permettent d'espérer une nouvelle augmentation de la production.

D'après les statistiques douanières, les exportations en 1955 ont atteint 12.378.516 carats.

j) Cassitérite et mixtes.

La production de cassitérite a atteint 101 % de celle de 1954, soit 18.110 tonnes en 1955 contre 17.858 tonnes en 1954. La production des mixtes cassitérite-wolfram et cassitérite-tantalo-columbite a atteint 3.564 tonnes en 1955 contre 3.845 tonnes en 1954.

Le poids de l'étain contenu dans les divers minerais atteint 15.270 tonnes en 1955 contre 15.326 tonnes en 1954, soit 56 tonnes en moins. Cette légère diminution provient, d'une part, de la quantité moins élevée de minerais mixtes produits et, d'autre

part, la teneur en métal des divers minerais en 1955 ne s'est élevée qu'à 72,6 % contre 73 % en 1954. Cette chute est attribuable aux minerais des gisements primaires qui sont habituellement moins fins que les minerais des gisements détritiques.

Les exportations en 1955, d'après les statistiques douanières, ont atteint 17.768 tonnes de minerais d'étain, 644 tonnes de minerai de tantalo-columbite, 1.541 tonnes de minerais de tungstène et 2.624 tonnes d'étain métal.

La majeure partie de cette cassitérite est envoyée en Belgique pour y être traitée.

k) Etain des fonderies.

Cet étain est produit à Manono, en fondant de la cassitérite en provenance du Congo Belge et du Ruanda-Urundi. La production atteint 3.083 tonnes en 1955 contre 2.498 tonnes en 1954.

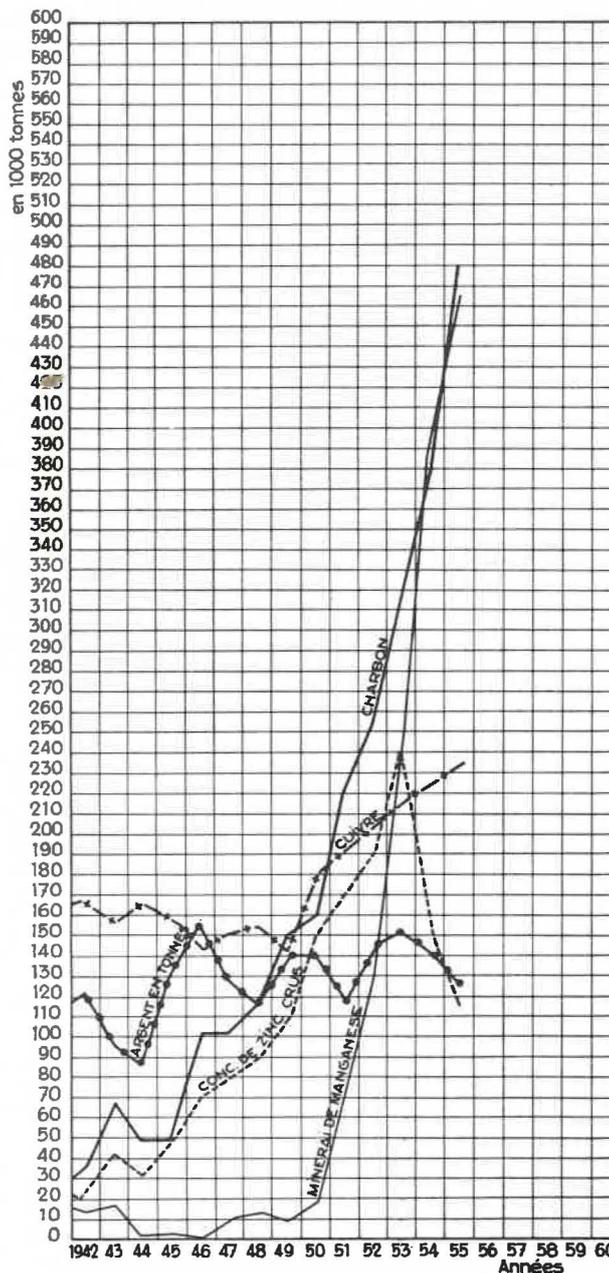


Fig. 2. — Production minière

l) **Minerai de tungstène** (wolframite et mixtes cassitérite-wolframite).

Les cours du wolfram se sont considérablement améliorés au cours de l'année 1955.

Le volume de la production exprimé en tungstène contenu atteint 741 tonnes en 1955 contre 707 tonnes en 1954, marquant ainsi un progrès de 34 tonnes.

Les cours actuels, s'ils se maintiennent, encourageront le développement de la production.

m) **Minerai de tantalo-niobium** (tantalo-columbite et mixtes cassitérite-tantalo-columbite).

Le tantale et le niobium sont recherchés actuellement pour la fabrication d'aciers spéciaux résistant aux hautes températures. Si la demande est restée bonne en 1955, par contre les prix, à l'expiration des contrats avec les U.S.A. survenue en juin 1955, ont considérablement diminué. Malgré cet élément défavorable, la production s'est encore accrue en 1955, passant à 742 tonnes contre 704 tonnes en 1954, soit 38 tonnes d'augmentation.

Pour l'avenir immédiat, les bas prix amèneront la fermeture de certains chantiers et la chute de la production.

n) **Charbon.**

La production a atteint un nouveau record, passant de 378.940 tonnes en 1954 à 479.925 tonnes en 1955, soit plus de cent mille tonnes d'augmentation.

Ce charbon provient en majeure partie des charbonnages de Luena et Kisulu. Une petite production a été réalisée au Charbonnage de Greiner-ville.

Les charbonnages de la Luena ont fourni un très gros effort de production afin d'assurer l'alimentation des centrales thermiques de l'Union Minière.

o) **Cadmium.**

Ce métal accompagne le minerai de zinc. Il est récupéré, soit dans les installations de grillage de biende de la Sogechim à Jadotville, soit dans les installations de traitement de minerai de zinc de la Métalkat à Kolwezi.

Dans les fumées récupérées à l'usine de Lubumbashi, il existe également du cadmium qui est actuellement récupéré par la Métalkat.

La production du cadmium est passée de 63 tonnes en 1954 à 166 tonnes en 1955, soit 103 tonnes d'augmentation. Les exportations ont atteint 157 tonnes en 1955.

p) **Bastnaesite.**

Il s'agit d'un minerai riche en cérium. Les débouchés de ce produit, utilisé sous forme d'addition

pour améliorer la qualité de certains aciers, ne paraissent plus se développer. La production de 1955 atteint 324 tonnes, en régression de 51 tonnes sur celle de 1954 qui atteignait 375 tonnes.

q) **Sel.**

En provenance des salines de Nguba au Katanga, la production n'atteint que 458 tonnes en 1955 contre 842 tonnes en 1954. Au stade actuel d'organisation de ces exploitations, la production dépend des conditions climatiques qui ont été moins favorables en 1955.

r) **Sables et calcaires bitumineux.**

La production de sables bitumineux s'est fortement accrue en passant de 5.856 tonnes en 1954 à 17.764 tonnes en 1955. Une grande partie de la production est utilisée pour le revêtement de la route Boma-Tshela.

Il n'y a pas eu de production de calcaire bitumineux en 1955. L'usine de traitement, qui doit fournir des bitumes purs à partir de sables bitumineux, est montée, mais devra subir certaines adaptations avant d'entrer en régime de production normal.

s) **Béryl.**

La production de béryl est en augmentation sensible, passant à 328 tonnes en 1955 contre 45 tonnes en 1954.

Cette production est susceptible de se développer encore davantage à l'avenir.

t) **Amblygonite** (ou phosphate de Lithium).

Il a été produit 1.353 tonnes en 1955 contre 371 tonnes en 1954. Cette production est entièrement réalisée au Ruanda-Urundi.

u) **Divers.**

Il a été extrait ou produit en petites quantités :

- 4 t de monazite (ou phosphate de terres rares);
- 2.211 t de germanium oxydé;
- 645 t de germanium métal;
- 671 t de fonte;
- 85 t de plomb;
- 844 t de minerai de plomb-vanadium.

La production de produits germanifères est en nette expansion. L'usine de l'Union Minière sort des concentrés qui sont traités en Belgique pour l'obtention du germanium métal et de l'oxyde de germanium.

V. — VOLUME PONDERE DE LA PRODUCTION MINIERE

A) Congo belge.

L'indice du volume pondéré de la production minière du Congo Belge s'est élevé pour l'année 1955 à 165,32. Il est utile de rappeler que cet indice

a été établi en divisant la valeur de la production minière de 1955 établie avec les prix unitaires de l'année 1952 par la valeur de la production minière de l'année 1948 calculée également avec les mêmes prix unitaires.

1. — Valeur de la production minière du Congo Belge en 1955.

Produits	Unités	Productions	Teneurs moyennes en % (1)	Prix unitaires en F	Valeur totale en milliers de F
Or fin	kg	11 359	100	56 710	644 169
Diamants du Lubilash	carats	12 413 199	100	88,40	1 097 327
Diamants du Kasai	»	628 288	100	372	233 723
Cassitérite	t	15 884	72,757	73 650	1 169 857
Tantalo-columbite	»	430	55 % de X_2O_5	261 327	112 371
Wolframite	»	311	65 % de WO_3 soit 51,55 % de W	111 310	34 617
Mixtes cassitérite-columbo-tantalite	»	1 788	1,596 t de cassitérite à 72,757 % de Sn 192 t de coltan à 55 % de X_2O_5	73 650	117 545
Mixtes cassitérite-wolframite	»	1 089	751 t de cassitérite à 72,757 % de Sn 338 t de wolframite à 65 % d'acide tungstique	225 110 73 650 111 310	43 221 55 311 37 623
Etain de fonderies (plus-value (2)	»	3 083	100	2 465	7 560
Charbon	»	479 925	100	360	172 773
Cuivre (3)	»	232 313	100	43 800	10 175 309
Cobalt granulé	»	5 080	100	286 600	1 455 928
Alliage cobaltifère	»	8 227	Co 42,38 % Cu 8,26 %	92 586	761 705
Concentrés de zinc crus	»	114 167	59,36 %	3 328	379 948
Zinc métal (plus-value) (4)	»	33 968	100	7 481	254 115
Plomb	»	83	100	13 660	1 300
Cadmium	kg	165 914	100	160,46	26 623
Argent	»	126 792	100	1 732	181 566
Minerai de manganèse	t	461 732	48 %	2 224	1 026 892
Sel	»	458	100	1 600	733
Sables bitumineux	»	17 764	14	400	7 105
Monazite	»	4,3	15	20 000	86
Minerai de germanium	kg	2 211	—	9 392	20 766
Germanium métal	»	645	—	32 518	20 974
Béryll	t	191	—	23 000	4 393
Minerai de cuivre	»	8,5	29 %	9 354	97
Total	—	—	—	—	18 043 619

(1) Valeur approximative.

(2) Il s'agit d'étain provenant d'une partie de la cassitérite mentionnée plus haut.

(3) La production de cuivre atteint 235.107 t. Dans le chiffre de 232.313 t ne sont pas compris les tonnages de cuivre récupérables dans l'alliage blanc, les boues cuivreuses, les concentrés de zinc expédiés.

(4) Il s'agit de zinc provenant d'une partie du minerai de zinc mentionné plus haut.

2. — Valeur de la production minière du Ruanda-Urundi en 1955.

Produits	Unités	Productions	Teneurs moyennes en %	Prix unitaires en F	Valeurs totales en milliers de F
Or fin	kg	147	100	56 710	8 336
Cassitérite	t	2 226	71,578	72 426	161 220
Mixtes cassitérite	»	686	575 t de cassitérite à 71,578 % de Sn 111 t de Coltan à 55 % X_2O_5	72 426 225 110	41 645 24 987
Columbo-tantalite	»	9	55 % X_2O_5	225 110	2 026
Wolframite	»	790	65 % WO_3 soit 51,55 % de W	111 310	87 935
Bastnaesite	»	324	—	25 000	8 100
Béryll	»	137	12 % de BeO	23 000	3 151
Amblygonite	»	1 353	—	6 000	8 118
Minerai de Bismuth	kg	42	—	140	6
Total	—	—	—	—	345 524

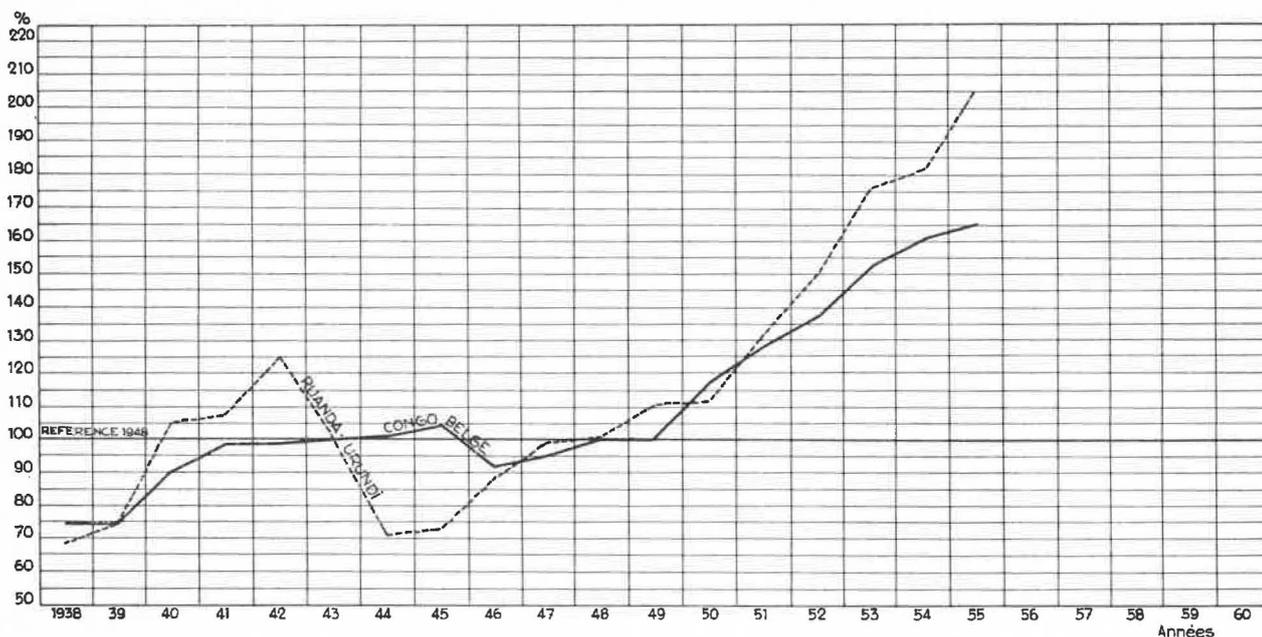


Fig. 5. — Indices des volumes pondérés de la production minière du Congo belge et du Ruanda-Urundi

De 1948 à 1955, l'indice est passé de 100 à 165,32. Par rapport à 1954, il y a augmentation de 4,82 points.

L'accroissement du volume de la production minière s'est donc poursuivi en 1955, mais à une allure moins rapide qu'entre les années 1949 à 1954. Ce sont spécialement le cuivre, le cobalt granulé, le zinc métal, les minerais de manganèse, de wolfram et de tantalocolumbite, le charbon, les diamants de Lubilash, qui ont contribué à l'augmentation du volume pondéré de la production.

B) Ruanda-Urundi.

En suivant les règles de calcul énoncées ci-dessus, l'indice du volume pondéré de la production minière du Ruanda-Urundi s'est élevé pour l'année 1955 à 205.

Par rapport à l'année 1954, il y a une augmentation de 25,10 points.

Le rythme d'accroissement du volume de la production minière a ainsi retrouvé l'allure qu'il avait au cours des années 1951 à 1953, alors qu'en 1954 il avait été constaté un certain fléchissement.

Ce sont principalement les minerais mixtes et les minerais de wolfram qui ont contribué au développement de la production.

VI. — COURS DES METAUX

Sous l'influence d'une activité industrielle record tant en Europe qu'en Amérique, le marché des métaux non ferreux s'est avéré très favorable au cours de l'année 1955, et particulièrement au cours du second semestre.

Il est examiné ci-après quelles furent les variations des divers cours des métaux.

a) Or.

Le prix officiel de l'or reste fixé par les accords de Bretton-Woods à \$ 35,— l'oz, correspondant à un prix d'achat de F 56.065 le kg.

10 % de la production congolaise ont du être réalisés à ce taux en vertu des conventions entre la Banque Centrale et la Société Coopérative Congor.

Le restant de la production a pu être réalisée au prix moyen de 56.872 F le kg.

La moyenne pour 1955 s'établit donc à 56.710 F le kg d'or lingot contre 57.183 en 1954.

b) Cuivre.

Les cours du cuivre se sont améliorés progressivement au cours de l'année et surtout à partir du 5^e trimestre.

Aussi bien aux Etats-Unis qu'au London-Metal Exchange, les cours ont fait l'objet de fluctuations importantes.

La valeur moyenne de réalisation a été de F 43.800 la tonne métrique pour l'année 1955 contre F 33.700 en 1954.

c) Etain.

Les cours de l'étain ont subi au cours de l'année 1955 une hausse progressive et régulière.

Par suite de la ratification par l'Indonésie, l'accord international, élaboré à Genève en 1953, pourra entrer en vigueur en 1956.

La valeur moyenne de réalisation de l'étain est passée à 103.700 F la tonne métrique en 1955 contre 99.700 F en 1954.

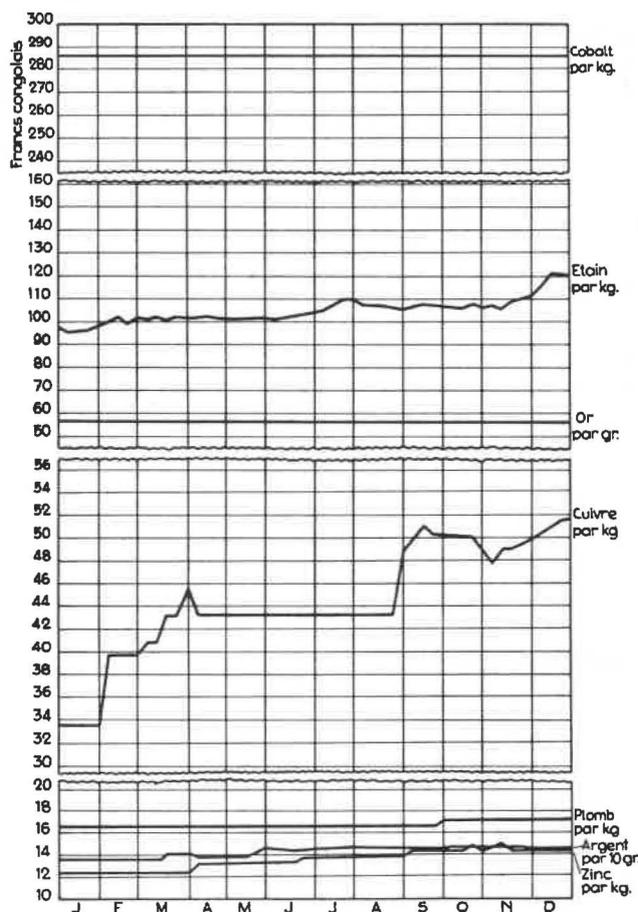


Fig. 4. — Cours des métaux en 1955 - Marché de New York.

d) Wolfram.

Au cours de l'année sous revue, les cours du wolfram ont subi des fluctuations importantes qui se traduisent en finale par une hausse appréciable.

La valeur moyenne de l'année 1955 s'établit à F 111,31 le kg contre F 80,855 le kg en 1954.

e) Cobalt.

Le cobalt s'est maintenu pendant toute l'année au cours de \$ 2,60 la lb.

f) Cadmium.

Les cours ont augmenté de près de 10 % pendant l'année 1955.

La valeur de réalisation moyenne reste cependant sensiblement inférieure à celle obtenue en 1954 n'atteignant que 160.468 F la tonne en 1955 contre 180.300 F la tonne en 1954.

g) Zinc.

Les cours du zinc se sont améliorés progressivement et de façon assez régulière, bénéficiant de l'activité industrielle accrue.

La moyenne de réalisation s'établit à F 12.973 la tonne en 1955 contre F 11.462 la tonne en 1954.

h) Plomb.

Les cours du plomb ont subi une certaine hausse au cours de l'année 1955, passant à New York de 15 à 15,50 cents la livre, tandis qu'à Londres, où le marché a été plus fluctuant, les cours sont passés de F 14,50 le kg à F 16,09 le kg.

i) Argent.

Les cours ont subi une hausse continue passant d'une moyenne pour l'ensemble des marchés de Londres et de New York de F 13,70 le kg en 1954 à F 14,32 en 1955.

VII. — VALEUR DE LA PRODUCTION MINIERE

Les valeurs données par le tableau ci-après sont les valeurs de réalisation obtenues, pour ce qui concerne les produits exportés, en multipliant les cours moyens des métaux et des minerais pendant l'exercice écoulé par la production. Pour ces produits, il est à remarquer que cette valeur diffère sensiblement de la valeur fob conventionnelle des statistiques douanières, et qui est la valeur frontière.

Cette différence sera très sensible pour les produits de faible valeur, tels le minerai de zinc et le minerai de manganèse.

Pour les produits utilisés dans le pays, comme le charbon, le sel et le bitume, il a été tenu compte du prix moyen de réalisation au départ de la mine.

Pour les diamants, le cours est fort approximatif,

et tient compte du fait que les diamants de joaillerie extraits au Kasai sont de dimension assez petite.

La valeur de la production minière, soit F 18 milliards, 43 millions 619.000, est donc en majoration de près de trois milliards (F 2.973.199.000) sur celle de l'exercice précédent. Cet accroissement est dû à la fois à l'augmentation du volume de la production et à l'amélioration de certains cours de métaux et de minerais.

Par rapport à 1948, où la valeur de réalisation de la production minière atteignait 6.392 millions, il y a donc une augmentation de 11.651 millions ou 182 % contre 136 % en 1954.

Le diagramme fig. 5 montre que le cuivre reste de loin le principal produit minier, dont la valeur de réalisation représente 56,40 % de la valeur totale des produits miniers extraits.

1. — Valeur de la production minière du Congo Belge en 1955.

Produits	Unités	Productions	Teneurs moyennes en % (1)	Prix unitaires en F	Valeur totale en milliers de F
Or fin	kg	11 359	100	56 710	644 169
Diamants du Lubilash	carats	12 413 199	100	88,40	1 097 327
Diamants du Kasai	»	628 288	100	372	235 723
Cassitérite	t	15 884	72,757	73 650	1 169 857
Tantalo-columbite	»	430	55 % de X ₂ O ₅	261 327	112 371
Wolframite	»	311	65 % de WO ₃	111 310	34 617
Mixtes cassitérite-columbo-tantalite	»	1 788	soit 51,55 % de W 1.596 t de cassitérite à 72,757 % de Sn 192 t de coltan à 55 % de X ₂ O ₅	73 650	117 545
Mixtes cassitérite-wolframite	»	1 089	751 t de cassitérite à 72,757 % de Sn 338 t de wolframite à 65 % d'acide tungstique	225 110 73 650 111 310	43 221 55 311 37 623
Etain de fonderies (plus-value (2)	»	3 083	100	2 465	7 560
Charbon	»	479 925	100	360	172 773
Cuivre (3)	»	232 313	100	45 800	10 175 309
Cobalt granulé	»	5 080	100	286 600	1 455 928
Alliage cobaltifère	»	8 227	Co 42,38 % Cu 8,26 %	92 586	761 705
Concentrés de zinc crus	»	114 167	59,56 %	3 328	379 948
Zinc métal (plus-value) (4) ...	»	33 968	100	7 481	254 115
Plomb	»	83	100	15 660	1 300
Cadmium	kg	165 914	100	160,46	26 623
Argent	»	126 792	100	1 752	181 566
Minerai de manganèse	t	461 732	48 %	2 224	1 026 892
Sel	»	458	100	1 600	733
Sables bitumineux	»	17 764	14	400	7 105
Monazite	»	4,5	15	20 000	86
Minerai de germanium	kg	2 211	—	9 392	20 766
Germanium métal	»	645	—	32 518	20 974
Béryl	t	191	—	23 000	4 393
Minerai de cuivre	»	8,5	29 %	9 354	97
Total	—	—	—	—	18 043 619

(1) Valeur approximative.

(2) Il s'agit d'étain provenant d'une partie de la cassitérite mentionnée plus haut.

(3) La production de cuivre atteint 235.107 t. Dans le chiffre de 232.313 t ne sont pas compris les tonnages de cuivre récupérables dans l'alliage blanc, les boues cuivreuses, les concentrés de zinc expédiés.

(4) Il s'agit de zinc provenant d'une partie du minerai de zinc mentionné plus haut.

2. — Valeur de la production minière du Ruanda-Urundi en 1955 .

Produits	Unités	Productions	Teneurs moyennes en %	Prix unitaires en F	Valeurs totales en milliers de F
Or fin	kg	147	100	56 710	8 336
Cassitérite	t	2 226	71,578	72 426	161 220
Mixtes cassitérite	»	686	575 t de cassitérite à 71,578 % de Sn 111 t de Coltan à 55 % X ₂ O ₅	72 426 225 110	41 645 24 987
Columbo-tantalite	»	9	55 % X ₂ O ₅	225 110	2 026
Wolframite	»	790	65 % WO ₃ soit 51,55 % de W	111 310	87 935
Bastnaesite	»	324	—	25 000	8 100
Béryl	»	137	12 % de BeO	23 000	3 151
Amblygonite	»	1 353	—	6 000	8 118
Minerai de Bismuth	kg	42	—	140	6
Total	—	—	—	—	345 524

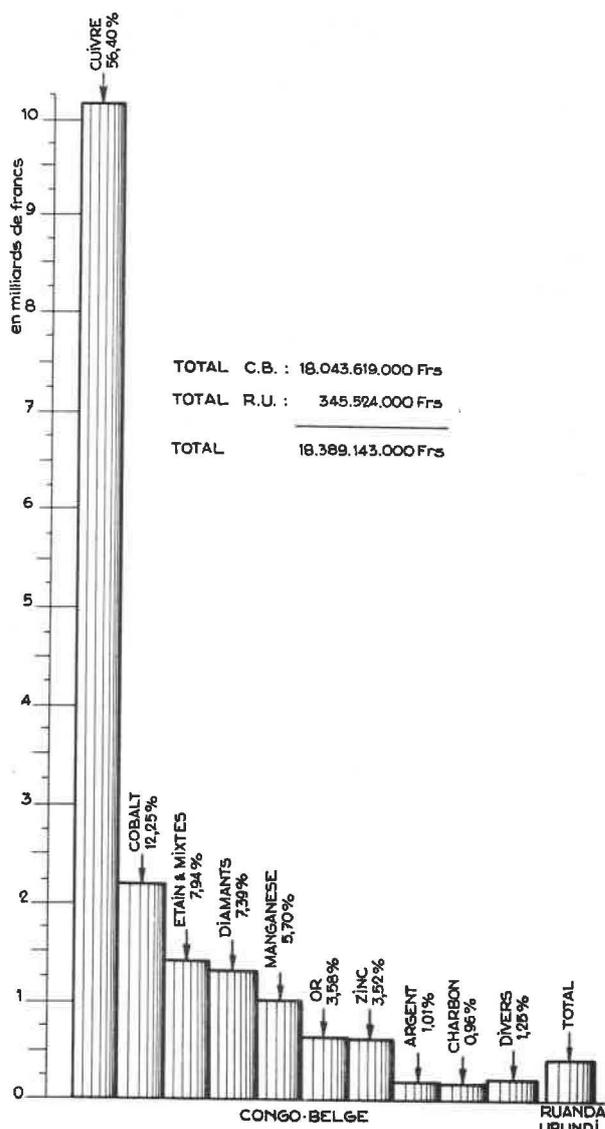


Fig. 5. — Valeur de la production minière en 1955.

VIII. — SITUATION DES EXPLOITATIONS

a) Exploitations aurifères du nord-est de la Colonie.

Comme les années précédentes, le développement des exploitations aurifères en roches dures s'est poursuivi. Par rapport à la production totale, le pourcentage d'or provenant des gisements primaires atteint 66,66 % en 1955, contre 61 % en 1954, 57 % en 1953, 51 % en 1952, 44 % en 1951 et 35 % en 1949.

L'épuisement progressif des gisements détritiques et l'abandon de plus en plus généralisé des gisements à trop basse teneur restent les raisons essentielles de cette évolution.

Parallèlement à celle-ci, le développement de la consommation d'énergie, ainsi que la multiplication et le renforcement des usines de broyage et de traitement du minerai, se poursuivent.

De plus, les exploitations des gisements primaires continuent à s'approfondir et descendant davantage

La valeur de réalisation du cobalt, qui atteint 2.218 millions, est en diminution de 77 millions sur celle de l'année précédente. Cette diminution résulte d'une légère diminution de la production.

L'étain et les mixtes qui représentent 7,94 % de la valeur de la production, sont en légère augmentation (F 18.785.000).

Cette augmentation est due à l'amélioration des cours de réalisation, la production ayant par contre diminué.

La valeur totale de réalisation des diamants est en augmentation de F 54.249.000, du fait de l'accroissement de la production aussi bien des diamants du Lubilash que des diamants du Kasai.

Malgré des cours de réalisation moins favorables, la valeur de réalisation du minerai de manganèse est en net accroissement, grâce à une augmentation substantielle de la production.

On remarquera enfin que les divers produits miniers ont gardé leur place dans l'échelle des valeurs.

A l'examen des chiffres du tableau ci-dessus on s'aperçoit qu'au Ruanda-Urundi, la valeur de réalisation de la production minière de l'année 1955 est en légère diminution — F 2.089.000 — sur la valeur correspondante de 1954.

Ce résultat, malgré l'augmentation du volume de la production, est dû principalement à l'expiration des contrats avantageux pour la vente de wolfram, qui avaient laissé en 1954 une valeur de réalisation supérieure à celle de 1955 nonobstant l'amélioration des cours du wolfram en 1955.

Il est également dû à une teneur moins élevée en étain métal des cassitérites exploitées en 1955.

en dessous du niveau hydrostatique, la quantité d'or réfractaire augmente et, pour sa récupération, le développement des installations traitant par cyanuration s'avère nécessaire.

La Société des Mines d'Or de Kilo-Moto, qui avait déjà auparavant achevé son important programme d'établissement de lignes électriques haute tension entre ses deux secteurs de Kilo et Moto, a également au cours de l'année 1955 terminé les travaux qui permettent de doubler la capacité de production de la centrale hydro-électrique de Budana. De ce fait, l'importance relative du secteur de Moto pourra être accentuée au cours des années prochaines.

Au Maniéma, la mise en valeur du gisement primaire de Namoya a commencé comme prévu en fin d'année 1955.

Les méthodes d'exploitation des gisements détritiques n'évoluent pas beaucoup. L'abattage au mo-

nitor et le transport hydraulique demeurent les méthodes les plus économiques et, quand la chose est possible, il s'indique d'y recourir.

Pour la récupération de l'or provenant des gisements détritiques, le sluice reste l'appareil employé presque partout. Dans les cas de graviers argileux insuffisamment débourbés ou lorsque les dimensions des particules d'or sont très petites, le pourcentage d'or économiquement récupérable diminue.

Le faible prix de vente de l'or a forcé beaucoup de sociétés à abandonner l'exploitation de leurs gisements détritiques avant que les réserves soient complètement épuisées. Pour la même raison, beaucoup de gisements n'ont pas été mis en exploitation, les teneurs moyennes étant trop faibles. On peut dès lors se demander s'il n'est pas de l'intérêt tant des populations locales que des concessionnaires miniers d'essayer de continuer la production, par le truchement d'entrepreneurs indigènes. Dans ces conditions, les prix de revient peuvent être nettement abaissés, l'intervention de la main-d'œuvre européenne étant réduite à un minimum.

b) Exploitations stannifères du Congo Belge et du Ruanda-Urundi.

Les gisements détritiques alluvionnaires et éluvionnaires continuent à représenter les sources principales de production de cassitérite.

La proportion des éluvions mises en valeur ne cesse de s'accroître.

De même les chantiers ouverts dans les gîtes primaires se développent en nombre et en importance tant au Congo Belge qu'au Ruanda-Urundi. En 1955, plus de 26 % de la cassitérite totale extraite proviennent des gîtes primaires, contre 17 % en 1954, 12 % en 1953, 9 % en 1952 et 7 % en 1951.

A noter cependant que, suivant les régions, ces proportions sont fort différentes. C'est ainsi que le pourcentage de cassitérite provenant des gîtes primaires atteint 72 % au Katanga, 25 % au Ruanda-Urundi et 9 % environ au Maniéma-Kivu.

Les gisements détritiques de minerai d'étain sont encore fort importants au Ruanda-Urundi et surtout au Maniéma-Kivu.

Dans la plupart des exploitations détritiques, des sérieux efforts de mécanisation, tant à l'extraction qu'au transport, ont été déployés pour pallier à l'augmentation du coût de la main-d'œuvre.

Au Maniéma, les sociétés privées ont résolu en grande partie leurs problèmes d'énergie nécessaire aux mines, par l'établissement de centrales hydro-électriques régionales.

Au Ruanda-Urundi par contre, l'absence de parcs centrales hydro-électriques et par conséquent d'énergie à prix raisonnable continue à freiner aussi bien le développement des exploitations détritiques éluvionnaires que la mise en valeur des gisements de roches dures.

Dans les gisements, la cassitérite est souvent accompagnée de minéraux accessoires, tels que tantalo-columbite, wolframite, ilménite, monazite, zircon, grenat, béryl, limonite, etc...

La production de tantalo-columbite a continué à s'accroître en 1955 à la fois sous l'impulsion de la demande et des prix intéressants. Ceux-ci ont toutefois fléchi pendant le second semestre de l'année écoulée. Les techniques de récupération de ce produit ont fait de grands progrès et les pertes des grains très fins sont plus limitées.

La wolframite, dont le prix s'est amélioré au cours de l'année 1955, voit aussi sa production légèrement augmentée.

Là également, les techniques de récupération de ce minerai habituellement très friable ont fait des progrès.

Le béryl, dont le prix de vente est stable, a vu sa production sextuplée et des quantités plus importantes encore pourront être extraites à l'avenir surtout au Congo Belge. La récupération se fait par simple hand-picking.

D'autres minerais, tels l'ilménite et la monazite par exemple, pourraient vraisemblablement être valorisés à condition de disposer des installations métallurgiques adéquates.

Le sluice demeure l'instrument le plus utilisé pour le traitement des graviers stannifères. Les sluices à courant porteur donnent de bons résultats, mais ils doivent être suivis de tables à secousses qui permettent de traiter les sables et d'assurer la récupération des fines catégories.

Enfin au Ruanda-Urundi, le ground-slucing est particulièrement répandu.

c) Exploitations stannifères de Manono-Kitotolo (Géomines).

Les travaux en vue de porter la puissance de la centrale de Piana-Mwanga de 15.000 à 40.000 ch ont été activement poursuivis et il est permis d'espérer leur achèvement au début de l'année 1957. Le surcroît d'énergie disponible permettra d'accroître la production réalisée à partir des exploitations en roches dures.

Le spodumène (minerai de lithium) qui existe en quantités importantes dans les roches dures a fait l'objet de multiples essais en vue de la récupération et de la transformation en carbonate de lithium.

Une usine pilote, installée en Belgique et appelée à vérifier à l'échelle semi-industrielle le procédé original breveté par la Géomines, pour la fabrication du carbonate de lithium, a donné de bons résultats.

Le montage éventuel d'une usine de lithium à Manono ne pourra cependant prendre corps que lorsque des concentrés à 85 % environ de spodumène seront obtenus à l'échelle industrielle.

Des essais se poursuivent sur place pour atteindre ce résultat.

d) Groupe du cuivre.

Dans le cours de l'année écoulée, l'Union Minière du Haut-Katanga a continué ses travaux de développement et de modernisation.

a) A la mine Prince Léopold à Kipushi, l'activité a été concentrée sur le creusement des installations d'exhaure au niveau 710. Les sections de

broyage et de flottation qui avaient été agrandies l'année passée ont facilité la concentration des minerais qui par ailleurs ont pu être extraits au même rythme que les années précédentes malgré l'approfondissement des travaux.

b) Le concentrateur de Kolwezi a subi de nouvelles extensions et un renforcement des installations de granulation est encore envisagé.

c) A Jadotville-Shituru, le montage de l'usine pilote de grillage sulfatant, appliquant le procédé « fluo-Solid », a été achevé.

La construction d'une nouvelle section de décuivage électrolytique a été entreprise.

A Jadotville-Panda, à la fonderie électrique, un troisième four triphasé de 2.000 kVA a remplacé au début de l'année deux fours monophasés de 700 kVA.

d) Le très gros effort qui avait été accompli pour la construction de la centrale hydro-électrique « Le Marinel » a été couronné d'un plein succès en ce sens que la première turbine a pu être mise en marche un an avant la date primitivement prévue.

Les disponibilités en énergie hydro-électrique se trouvent maintenant assurées pour plusieurs années.

e) Dans le cadre du développement des exploitations, le rééquipement du siège de Kambove doit démarrer en 1956.

e) Charbonnages.

Les charbonnages de la Luena qui exploitent en carrière deux gisements peu profonds sont équipés des engins d'extraction et de transport tout à fait modernes. Un nouveau record de production a été réalisé cette année sous l'influence des besoins locaux, et notamment pour l'approvisionnement des centrales thermiques de l'Union Minière.

Les charbonnages de Greinerville travaillent un gisement plus profond qui doit être exploité par travaux souterrains. Les conditions des transports au fond ont été mécanisées. Une nouvelle descente devant atteindre le centre du gisement devra être réalisée en 1956.

L'extraction n'est pas encore fort importante par suite du peu de volume des besoins locaux.

On continue cependant à étudier la possibilité d'établir, près d'Albertville, une usine de traitement des charbons de Greinerville pour la fabrication des produits pétroliers.

f) Exploitations diamantifères du Kasai.

Il n'y a pas de changement important à signaler dans le secteur de Tshikapa. La nature des gisements ne se prête guère à une mécanisation intensive.

Dans le secteur de Bakwanga, la modernisation des mines se poursuit très activement. Une rotopelle et une excavatrice à godet sont entrées en action au cours de l'année sous revue, et procèdent au déblaiement des cubes importants de stérile.

La modernisation des ateliers est presque achevée et l'électrification des installations de la mine se poursuit activement depuis l'achèvement de la centrale hydro-électrique Young.

g) Exploitation de la société Bécéka-Manganèse.

Les travaux d'extraction se font comme par le passé en carrières à ciel ouvert avec chargement à pelle mécanique et transport du minerai par bennes Euclid. Une certaine concentration des exploitations a été réalisée cette année et la production a atteint un nouveau record.

La laverie nouvellement installée a traité avec succès une partie des minerais extraits, notamment les minerais argileux à 45 % de manganèse, pour enrichir leur teneur en manganèse à plus de 50 %.

Un projet de concentration est à l'étude pour l'enrichissement des minerais à plus faible teneur.

La puissance thermo-électrique a doublé par rapport à celle installée en 1954.

h) Asphaltes du Bas-Congo.

L'étude du gisement et la mise au point des méthodes d'extraction continuent.

L'usine de traitement, qui fournira des bitumes purs à partir des sables bitumineux, doit subir certaines adaptations et sa mise en marche n'est prévue que pour fin 1956.

i) Recherches pour cuivre et accompagnateurs dans le Moyen-Congo.

Outre les recherches poursuivies par les moyens classiques, sondages et tranchées, diverses campagnes de recherches par méthodes géophysiques et géochimiques ont été réalisées en 1955.

Les gisements déjà connus de minerai de cuivre et de plomb-vanadium font actuellement l'objet d'exploitation d'essais.

CHAPITRE II

USINES DE TRAITEMENT

A. — OR

Les mines de Kilo comptent 6 usines de traitement, soit 2 de moins qu'en 1954.

Les mines de Moto comptent 8 usines de traitement.

La section de cyanuration de la division Zani a été remise en marche et, à l'usine de Durba, une troisième cellule de cyanuration est prévue.

D'importants travaux préparatoires sont en cours pour augmenter la capacité de l'usine de Durba en fonction du développement futur des travaux souterrains de ce nouveau siège.

Le dédoublement de la centrale du Budana, qui dispose actuellement de 14.000 ch installés, a permis

de suivre aisément les besoins en énergie des mines de Moto.

Minière Télé. — Les usines de traitement de la Minière Télé sont au nombre de 3. Aucune modification importante n'a été apportée à ces usines.

Mincobel. — L'usine de broyage et de traitement de la Mincobel a été arrêtée au cours de l'année.

M.G.L. Sud. — Aucun changement notable n'est à signaler au cours de l'année 1955, à l'usine de broyage et de traitement de la M.G.L. Sud à Mobale.

B. — CASSITERITE

M.G.L. Centre. — Une nouvelle usine de broyage et de triage des quartz stannifères a été mise en marche en 1955, ce qui porte à 2 le nombre d'usines de traitement installées.

M.G.L. Sud. — Deux nouvelles usines de traitement des minerais stannifères ont été mises en marche en 1955, ce qui porte à 4 le nombre d'usines de traitement installées pour le groupe de l'étain et de ses accompagnateurs.

Symétain. — Trois petites usines de concassage et de broyage de quartz stannifères ont été installées en 1955.

Cobelmin. — La Cobelmin compte actuellement 4 usines de traitement, celle traitant les minerais filonniens de Musussa dans le secteur Kaïlo étant venue s'ajouter aux usines existantes, à savoir l'usine de Kamilanga dans le secteur Kampene, l'usine de Mokama du secteur Kaïlo et l'usine de Kasowe dans le secteur Kima.

La centrale hydro-électrique de 3.000 ch, construite sur la rivière Ambwe et desservant le secteur Kaïlo, et la centrale hydro-électrique de 1.000 ch, construite sur la rivière Lubilu et desservant le

Cobelmin. — L'usine pilote qui traitait, par amalgamation les produits filonniens du secteur Namoya, a été arrêtée — et la nouvelle usine de traitement par cyanuration est entrée en fonction vers la fin de l'année. Cette usine traite les minerais filonniens du gisement de Mwendamboko.

Sorekat. — A l'usine de traitement de la Sorekat à Mutotolwa, la capacité de la section broyage a été doublée. Le manque d'énergie disponible ne permet cependant pas de faire travailler l'usine à pleine capacité.

secteur Lulingu, ont commencé à fonctionner en 1955.

Géomines. — Diverses modifications ont encore été apportées à l'usine de broyage et de traitement des pegmatites dures en vue d'accroître le tonnage horaire traité et le rendement de récupération en cassitérite. Aux résultats intéressants déjà obtenus précédemment par le broyage et le criblage sous eau, sont venus s'ajouter plusieurs perfectionnements aux divers étages de concentration et de décantation, qui se traduisent finalement par des économies appréciables.

Le rendement global de récupération atteint 75 % et le rendement de marche de l'installation est en voie de passer de 70 à 85 %.

A la centrale de Piana, les travaux se poursuivent suivant le planning établi. Le premier groupe de cette nouvelle centrale pourra vraisemblablement être mis en marche au cours du 1^{er} semestre de l'année 1957.

Sermikat. — Aucune modification importante n'a été apportée aux laveries existantes.

C. — GROUPE DU CUIVRE

(Cuivre - Cobalt - Zinc - Argent - Cadmium - Germanium)

I. — Concentration des minerais.

a) *Usine de concentration des minerais oxydés cuprifères de Jadotville-Panda.*

Ce concentrateur n'a pas fonctionné en 1955.

b) *Usine de concentration des minerais sulfurés cuprifères et zincifères de Kipushi.*

Le principe du traitement des minerais n'a pas changé.

c) *Usine de concentration des minerais cuprifères et cupro-cobaltifères oxydés ou mixte oxydé-sulfuré de Kolwezi.*

Cette importante installation a vu sa capacité portée à 270.000 tonnes de minerai par mois par l'agrandissement des sections existantes du concentrateur et la construction d'une cinquième demi-section au concentrateur.

Une nouvelle augmentation de la capacité de traitement de ce concentrateur est en voie de réalisation.

d) *Laverie de Ruwe.*

Cette laverie est équipée d'appareils de lavage adaptés aux caractéristiques particulières du minerai

provenant de la partie du gisement de Ruwe se présentant sous forme d'une brèche décomposée.

Aucune modification importante n'est à signaler.

e) *Laverie de Kamoto.*

Aucune modification importante n'a été apportée à cette laverie depuis l'an dernier.

f) *Laverie de Ruashi.*

Cette laverie qui traite certains minerais de cuivre en provenance de petites mines de l'Etoile et de Kiswishi a été arrêtée pendant une partie de l'année.

Le flow-sheet de l'installation et la destination des produits n'ont pas changé depuis l'an dernier.

II. — Métallurgie.

a) *Usine de convertissage d'Elisabethville-Lubumbashi.*

Aucune installation nouvelle ou modification importante n'a été apportée à cette usine au cours de l'année sous revue. L'usine a fonctionné à pleine capacité de production du convertisseur, grâce à l'adjonction de minerai oxydé de complément à la charge de deux fours Water-Jacket,

b) Usines de Shituru.

Divers travaux et aménagements ont été achevés au cours de l'année, notamment le montage de l'usine pilote de grillage sulfatant des concentrés sulfurés, le pulpage continu des concentrés.

La production a pu être augmentée par une réduction de la teneur en solides des solutions traitées à l'électrolyse, grâce à l'utilisation de réactifs flocculants plus efficaces, améliorant les conditions de marche des sections de décantation et de lavage des gangues.

Enfin, le captage des fumées à la fonderie électrique a été installé.

D'autres travaux sont en cours, à savoir la construction d'une nouvelle section de décuivrage électrolytique, la reconstruction du revêtement des cuves de la salle d'électrolyse en briques anti-acides en vue d'améliorer la production des cathodes par augmentation de la densité moyenne du courant à l'électrolyse.

Usine des fours électriques de Panda.

Pour parer à la pénurie de courant, une centrale Diesel de 12 groupes de 1.000 kVA chacun a été installée.

En 1956, l'installation d'un four à sole mobile est prévue à l'atelier central de Jadotville.

Usine d'électrolyse et de fusion de cobalt.

Aucun changement notable n'est intervenu cette année.

c) Usine « Métalkat » à Kolwezi.

Usine à zinc électrolytique.

Aucun changement notable n'est intervenu au cours de cette année.

A noter toutefois, la mise en route de l'usine annexe de traitement par dissolution des poussières des fumées des fours de Lubumbashi pour la production de concentrés germanifères, le cadmium étant récupéré comme sous-produit du traitement.

Germanium.

Il convient de signaler également le traitement de concentrés germanifères produits à Metalkat pour compte de l'Union Minière aux usines d'Hoboken en Belgique où le germanium est préparé sous ses deux formes marchandes, l'oxyde et le métal. De nouvelles extensions des installations sont en cours d'exécution, qui permettront d'augmenter sensiblement la production actuelle.

Nouvelles usines.

Le début de la construction à Luilu dans la région de Kolwezi de nouvelles usines pour le traitement des minerais cuprocobaltifères est prévue pour 1956. La mise en route des nouvelles installations se situerait normalement en 1959.

D. — CHARBONNAGES DE LA LUENA

Aucune modification importante n'a été apportée aux installations de préparation du charbon, sauf la

modification d'un crible pouvant fournir de greusins jusqu'à 80 mm.

E. — EXPLOITATIONS DIAMANTIFÈRES DU KASAI

Aucun changement important n'a été apporté dans les laveries mobiles du secteur Tshikapa.

A la centrale de triage de Bakwanga, de nou-

veaux sècheurs à résistance électrique ont été installés.

CHAPITRE III**CARRIÈRES**

En 1955, le Service des Mines a poursuivi son travail d'étude et d'inspection des carrières permanentes au Congo Belge et au Ruanda-Urundi. Celles-ci sont au nombre de 258.

Leur production a enregistré un nouvel accroissement important grâce aux investissements privés, aux réalisations du Plan Décennal, au développement accéléré de la construction d'habitations, spécialement pour les indigènes.

L'équipement moderne des carrières, déjà réalisé dans la région de Léopoldville, s'accroît également progressivement dans les autres régions.

Production. — Environ 2.000.000 tonnes de moëllons et de pierrailles destinées surtout à la construction, aux travaux publics et au ballastage des voies de chemins de fer ont été produites à partir des carrières permanentes. Ce chiffre est en augmentation de 8 % environ sur celui de 1954 et de 43 % sur celui de 1953.

Il est à remarquer qu'un peu plus d'un tiers de cette production est réalisé dans la région de Léopoldville où la consommation semble se stabiliser à 700.000 tonnes par an, réparties en 550.000 tonnes de concassés et 150.000 tonnes de moëllons.

Il importe de noter que la production renseignée ci-dessus représente uniquement la production commercialisée et ne tient pas compte d'importants tonnages extraits pour les travaux portuaires, pour la fabrication du ciment, pour les travaux d'aménagement réalisés par les sociétés minières, etc...

Dans l'ensemble, les besoins paraissent momentanément stabilisés et les unités de production existantes sont capables de satisfaire les demandes locales ou de s'orienter sans grande difficulté vers de nouveaux centres de consommation qui seront surtout imposés par le développement des travaux envisagés dans le cadre du Plan Décennal.

CHAPITRE IV

EXPLOSIFS

Consommation.

Les consommations d'explosifs, réalisées uniquement dans les mines et carrières, ont été en 1955 :

Classe A :

- 1^e catégorie : Poudre noire 1 t
- 2^e catégorie : Dynamite et explosifs y assimilés 3 920 t

Classe B :

- 1^e catégorie : Détonateurs ordinaires... 3 303 941 p.
- Détonateurs électriques (ordinaires) 403 894 p.
- (à temps) 417 207 p.
- 4^e catégorie : Cordeau détonant 1 644 325 m
- 5^e catégorie : Munitions de sûreté
- Mèche Bickford 7 703 985 m

Par rapport à l'année 1954, nous constatons une diminution de 4 % environ de la consommation des explosifs de la classe des dynamites. Les consommations sont toujours particulièrement importantes dans les exploitations minières du Katanga.

Cette diminution de consommation d'explosifs, malgré l'accroissement du volume de la production minière, s'explique par une plus grande rationalisation de la mise en œuvre des substances explosives.

Production.

Production. — La Société Afridex a fabriqué en 1955, dans son usine située à Kakontwe, 3.202 tonnes d'explosifs de la catégorie des dynamites et explosifs y assimilés. Ce sont des explosifs à base de chlorate de soude. Ceci représente une diminution de la production d'explosifs d'environ 8 % par rapport à celle de l'année 1954. La production locale couvre actuellement 82 % de la consommation.

La Société Afrimèche a entrepris en 1955 la fabrication de mèches dans sa nouvelle usine située à Kakontwe.

CHAPITRE V

MAIN-D'ŒUVRE

XII. — SITUATION

Les effectifs européens et indigènes, employés au 31 décembre 1955 dans les exploitations minières du

Congo Belge et du Ruanda-Urundi, se présentent comme suit :

Effectifs européens et indigènes employés au 31-12-1955 dans les exploitations minières du C. B. et du R.-U.

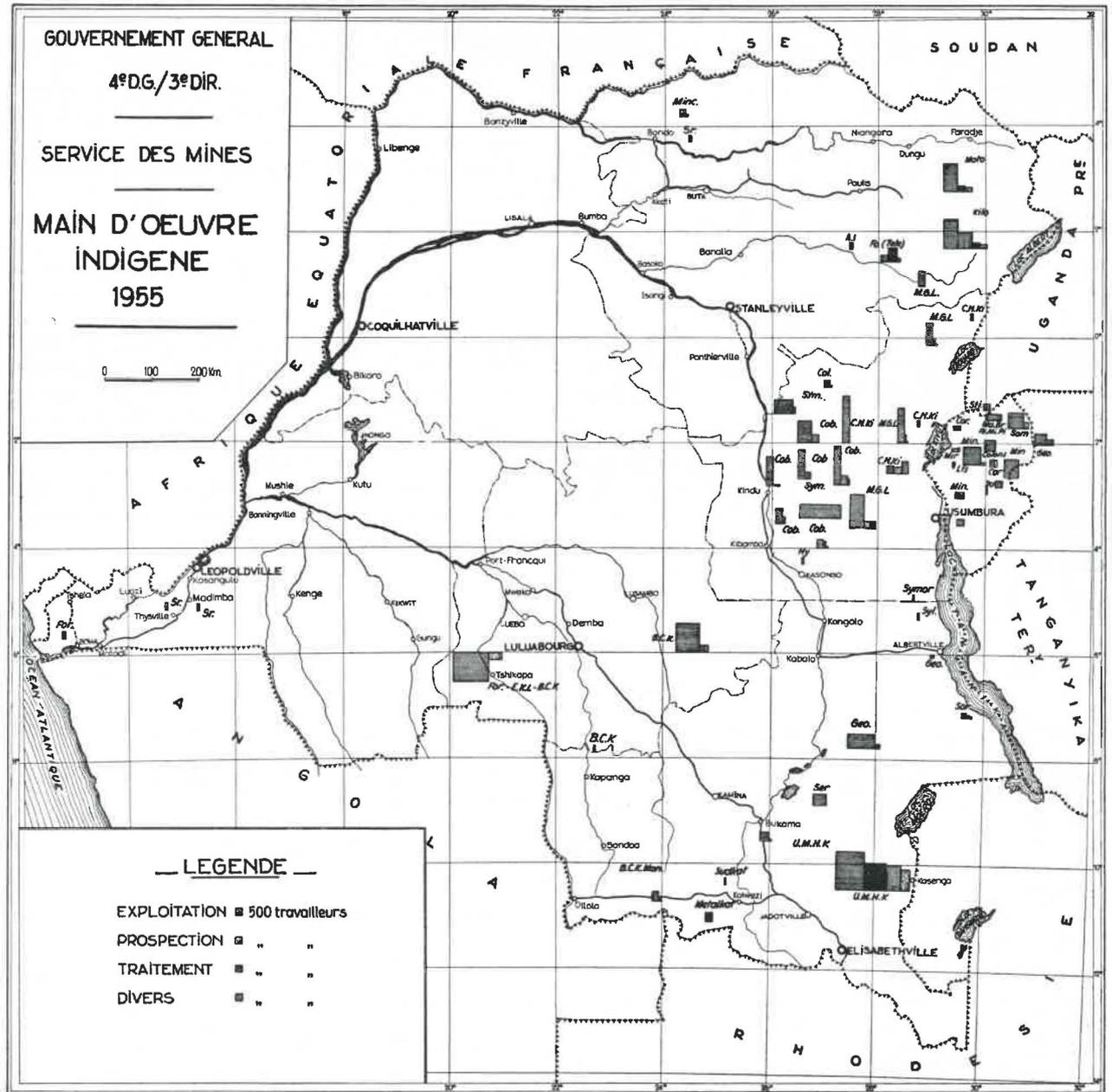
Provinces	M.O.E.	M.O.I.
Léopoldville	32	714
Kasaï	276	17 795
Katanga	2 267	30 888
Kivu	515	38 728
Orientale	289	17 906
Equateur	—	—
Total :		
Congo belge	3 379	106 031
Ruanda-Urundi	137	17 095
Total Congo Belge et Ruanda-Urundi ...	3 516	123 126

La comparaison avec les effectifs employés au 31 décembre 1954 permet de dégager les faits suivants :

a) Dans la province de **Léopoldville**, les effectifs sont inchangés du côté de la M.O.E. et en augmentation pour la M.O.I. Ce personnel est occupé en majeure partie à des travaux de prospection et d'exploitations d'essai.

b) Dans la province du **Kasaï**, les effectifs M.O.E. et M.O.I. ont augmenté. En excluant les effectifs de main-d'œuvre occupés aux prospections dans la Cuvette Centrale, nous constatons une diminution de la productivité de la M.O.E. et une légère augmentation de la productivité de la M.O.I.

c) Dans la province du **Katanga**, la M.O.E. et la M.O.I. augmentent, mais pratiquement partout



Répartition par province au 31 décembre 1955.

Léopoldville		714	travailleurs
Kasaï		17.795	«
Katanga		30.888	«
Kivu		38.728	«
Orientale		17.906	«
Equateur		—	
Total	Congo belge	106.031	«
	Ruanda-Urundi	17.095	«
Total C. B. + R.-U.		123.126	«

les rendements se sont améliorés. Sauf pour le minerai de manganèse et le cadmium, les valeurs de réalisation des diverses substances minières ont progressé. Sous l'influence des deux facteurs, rendement et valeur de réalisation, nous constatons une nouvelle augmentation de la productivité de la main-d'œuvre.

d) Dans la province du **Kivu**, la comparaison des effectifs de main-d'œuvre 1955 avec ceux signalés pour 1954 nécessite au préalable l'incorporation dans ces derniers des effectifs des services généraux de certaines sociétés minières qui n'y avaient pas été repris les années précédentes.

Les effectifs comparables sont les suivants :

Année 1954 : M.O.E. = 509 ; M.O.I. = 40.477

Année 1955 : M.O.E. = 515 ; M.O.I. = 38.728

Nous constatons donc une augmentation de 6 unités pour l'effectif M.O.E. et une diminution de 1.749 unités pour la M.O.I. C'est principalement au Maniéma que les réductions de M.O.I. ont été importantes.

Dans l'ensemble, la productivité de la M.O.E. a légèrement diminué, tandis que celle de la M.O.I. a encore progressé principalement au Maniéma dans les exploitations de l'étain et de ses accompagnateurs.

e) Dans la province **Orientale**, les effectifs de main-d'œuvre comparables, après les rectifications pour l'année 1954 nécessitées par les mêmes raisons qu'énoncées ci-avant, sont les suivants :

Année 1954 : M.O.E. = 509 ; M.O.I. = 19.268

Année 1955 : M.O.E. = 287 ; M.O.I. = 17.906

Nous assistons donc à une nouvelle diminution des effectifs de main-d'œuvre.

La valeur de la production étant restée pratiquement la même d'une année à l'autre, nous pouvons conclure à une augmentation de la productivité de la M.O.E. et de la M.O.I. en ordre principal à la Société des Mines d'Or de Kilo-Moto.

f) Dans la province de l'**Equateur**, la Mission de prospection géophysique qui a travaillé dans la Cuvette Centrale a terminé ses travaux et il n'y avait plus d'activité minière dans cette province en fin d'année.

g) Dans le **Ruanda-Urundi**, il y a diminution, tant de la M.O.E. que de la M.O.I.

Comme la valeur de la production minière est restée pratiquement la même, nous pouvons conclure à un accroissement de la productivité de la main-d'œuvre.

h) Pour l'ensemble des mines du **Congo Belge** et du **Ruanda-Urundi**, les effectifs comparables de main-d'œuvre sont les suivants :

Année 1954 : M.O.E. = 5.467 ; M.O.I. = 125.225

Année 1955 : M.O.E. = 5.516 ; M.O.I. = 125.126

Il y a donc une augmentation de la M.O.E. de 49 unités et une diminution de la M.O.I. de 2.099 unités. Cette dernière diminution s'est fait sentir tant au Congo Belge qu'au Ruanda-Urundi.

Par rapport aux travaux effectués, la répartition de la main-d'œuvre occupée dans les mines se présente comme il est indiqué dans le tableau ci-après.

Main-d'œuvre employée dans les mines au 31 décembre 1955.

Provinces	Exploitation		Usines trait.		Prospection		Service div.	
	M.O.E.	M.O.I.	M.O.E.	M.O.I.	M.O.E.	M.O.I.	M.O.E.	M.O.I.
Léopoldville	—	—	—	—	23	436	9	278
Kasaï	212	16 045	—	—	42	1 302	22	448
Katanga	908	18 678	630	6 575	95	1 934	634	3 701
Kivu	371,5	33 256	22,5	771	32,5	1 316	88,5	3 385
Province Orientale ..	145	12 775,5	30,5	2 004,5	17	749	96,5	2 377
Equateur	—	—	—	—	—	—	—	—
Total Congo Belge	1 636,5	80 754,5	683	9 350,5	209,5	5 737	850	10 189
Ruanda-Urundi	100,5	15 889	—	—	17,5	756	19	450
Total Congo belge et Ruanda-Urundi	1 737	96 643,5	683	9 350,5	227	6 493	869	10 639
Effectifs comparables pour l'année 1954 ...	1 760	99 099	642	8 559	218	6 444	847	11 123

On remarque à la lecture de ce tableau que la main-d'œuvre indigène occupée aux travaux d'exploitation et aux services divers a diminué assez sérieusement. Par contre, les effectifs en prospection se sont légèrement accrus. De même, le nombre d'ouvriers employés aux usines de traitement a augmenté en fonction du développement et de la multiplication de ces usines de traitement.

XIII. — PRODUCTIVITE DE LA MAIN-D'ŒUVRE

Dans les tableaux ci-après, il a été calculé les rendements moyens en volume et en valeur de la main-d'œuvre employée dans les mines. Ces rendements ont été obtenus en divisant, soit le poids de la production, soit la valeur de réalisation de cette

production, par les chiffres des effectifs totaux occupés au 31 décembre 1955. Ces chiffres n'ont pas une valeur absolue, car il aurait fallu prendre comme diviseur, les effectifs totaux moyens au travail pendant toute l'année 1955.

Cependant les résultats ainsi calculés permettent de se faire une idée suffisamment exacte de la pro-

ductivité de la main-d'œuvre dans les différentes mines du Congo Belge et du Ruanda-Urundi, groupées suivant les substances produites.

Dans les totaux de la main-d'œuvre, on n'a pas repris l'effectif des sociétés qui ne font que des travaux de prospection.

Congo belge 1955

Substances extraites	Main-d'œuvre		Rendement annuel			
	M.O.E. totale	M.O.I. totale	M.O.E.		M.O.I.	
			kg	Valeur de réalisation en F	kg	Valeur de réalisation en F
Or alluvionnaire	169	14 571	22,409	1 270 814	0,260	14 745
Or filonien	210	9 031	36,057	2 044 792	0,838	47 523
Cassitérite, mixtes, minerais associés	613,3	39 676	31 788	2 572 100	492	39 775
Charbon	31	1 045	15 481 t	5 573 160	459 t	165 240
Diamants du Lubilash .	157	6 469	79 065 ct	6 989 346	1 919 ct	169 640
Diamants du Kasai ...	99	11 086	6 346 ct	2 360 712	57 ct	21 204
Cuivre, cobalt, manganèse, zinc, argent, cadmium, germanium, plomb	2 054	23 529	400 145	6 964 524	34 931	607 974
Pour tout le Congo ...	3 333	105 407		5 409 900		171 063

Ruanda-Urundi 1955

Substances extraites	M.O.E. totale	M.O.I. totale	M.O.E.		M.O.I.	
			kg	Valeur de réalisation en F	kg	Valeur de réalisation en F
Or	4	667	36,715	2 084 100	0,220	12 498
Cassitérite, mixtes et minerais associés	130	15 947	28 546	2 444 100	233	19 929
Bastnaesite	2	456	161 869	4 046 725	710	17 750
Amblygonite	1	25	1 353 000	6 765 000	54 120	270 600
Pour tout le Ruanda-Urundi	137	17 095		2 522 072		20 212

Pour établir des comparaisons avec les résultats de l'année 1954 pour le Congo Belge, il convient de se référer au tableau ci-après modifié en fonction

des remarques précédentes concernant la main-d'œuvre pour 1954.

Congo belge 1954

Substances extraites	Main-d'œuvre		Rendement annuel			
	M.O.E. totale	M.O.I. totale	M.O.E.		M.O.I.	
			kg	Valeur de réalisation en F	kg	Valeur de réalisation en F
Or alluvionnaire	200	16 728	21,42	1 219 804	0,256	14 578
Or filonien	191	7 887	36,39	2 072 301	0,881	50 170
Cassitérite, mixtes, minerais associés	641	41 927	30 575	2 430 620	467	37 125
Charbon	29	1 048	13 069 t	4 704 000	361 t	130 170
Diamants du Lubilash .	139	5 896	86 700 ct	7 664 500	2 044 ct	18 069
Diamants du Kasai ...	91	10 918	6 246 ct	2 323 300	52 ct	19 365
Cuivre, cobalt, manganèse, zinc, argent, cadmium, germanium, plomb	1 956	22 190	3 934 000	5 845 700	34 680	515 280
Pour tout le Congo	3 247	106 594		4 632 080		141 100

De l'examen comparatif des chiffres des tableaux pour les années 1955 et 1954, on arrive aux conclusions suivantes.

a) Pour les exploitations d'or provenant des gisements détritiques, la productivité en volume et en valeur est en léger progrès par rapport à l'année 1954, et ce malgré un prix inférieur de vente de l'or sur le marché libre.

Dans l'ensemble, les exploitations ne sont plus très rentables, car les fortes teneurs se font très rares et une mécanisation poussée des exploitations n'est pas souvent possible.

b) Dans les exploitations d'or provenant des gîtes primaires, la productivité en volume et en valeur est en légère diminution. Momentanément, cette productivité est arrivée à un palier et dépasse le triple de celle obtenue dans les exploitations détritiques, résultat déjà appréciable et qui a été obtenu grâce au développement de la mécanisation.

c) Dans les mines de cassitérite et de minerais mixtes et associés, la productivité en volume de la M.O.I. s'est accrue de 467 kg à 492 kg. La productivité en valeur est passée de 37.125 F à 39.775 F.

d) Dans les charbonnages, grâce à l'influence des exploitations de Kisulu et de Luena, la productivité en volume de la M.O.I. s'est encore considérablement accrue à 459 t contre 361 t en 1954, et 319 t en 1955.

En 1948, la productivité en volume était de 119 t.

e) Dans les exploitations de diamant du Lubilash du Secteur de Bakwanga, la productivité en volume de la M.O.I. a diminué quelque peu, passant de 2.044 cts en 1954 à 1.919 cts en 1955. En 1948, la productivité en volume n'atteignait que 631 carats. La productivité en valeur a diminué également passant de 180.694,— F à 169.640,— F.

Ce temps d'arrêt de la productivité de la M.O.I. n'est dû qu'aux nécessités transitoires d'adaptation des exploitations aux nouveaux moyens d'extraction ultra-modernes montés en 1955.

f) Pour les exploitations de diamant du Kasai, la productivité en volume s'est améliorée, passant de 52 carats en 1954 à 57 carats en 1955. La productivité en valeur a atteint 21.204 F en 1955 contre 19.365 F en 1954.

L'épuisement des gisements et le peu de possibilité de mécanisation ne permettent guère d'espérer une amélioration substantielle des productivités dans l'avenir.

g) Dans les exploitations du Sud du Katanga (groupe du cuivre et manganèse), la productivité en volume et en valeur est augmentée à nouveau. La productivité en valeur est passée de F 515.000 à F 608.000, principalement sous l'influence des prix de réalisation élevés du cuivre en 1955.

h) Pour l'ensemble des mines du Congo Belge, la productivité en valeur se situe à près de 171.000 F en 1955 contre 146.000 F en 1954, soit une nouvelle avance de 25.000 F. Ce résultat d'ensemble dépasse le chiffre correspondant du mineur belge.

i) Pour le Ruanda-Urundi, nous constatons une légère amélioration de la productivité de la M.O.I. en volume et en valeur pour l'or et pour la cassi-

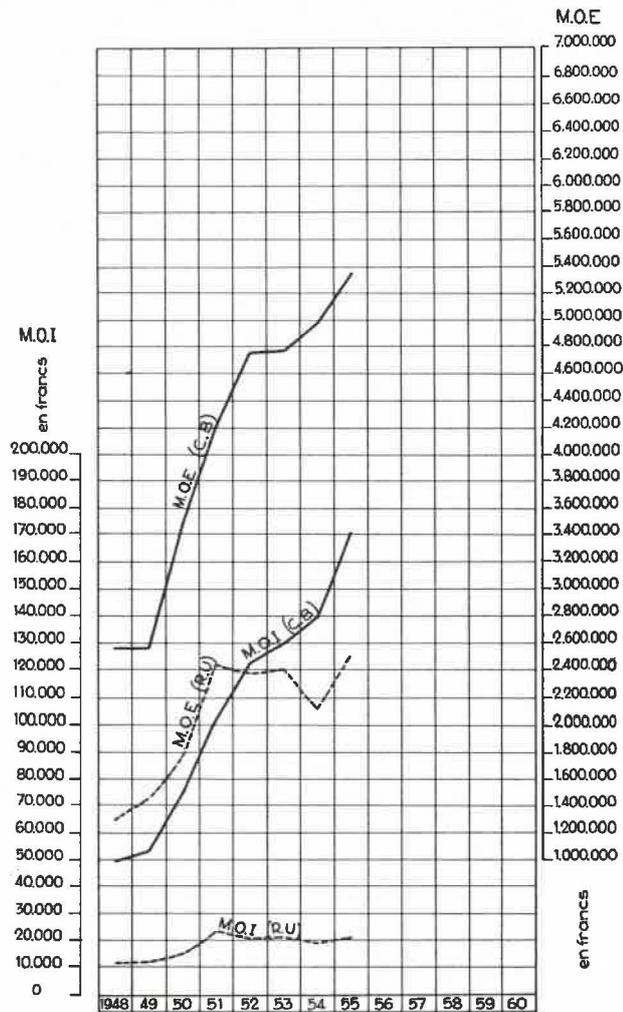


Fig. 6. — Rendement en valeur de la M.O.I.

térite avec ses accompagnateurs, et une diminution assez forte pour la bastnaésite.

j) Le diagramme figure 7 donne la variation de la productivité en valeur de la main-d'œuvre de 1948 à 1955.

Pour les mines du Congo Belge, cette productivité n'a cessé d'augmenter de façon continue et est passée ainsi de 50.000 F en 1948 à 171.063 F en 1955.

Pour l'ensemble des sociétés minières et spécialement celles du Haut-Katanga, cette évolution est entièrement encourageante et a permis une augmentation substantielle des salaires et des avantages consentis à la main-d'œuvre indigène.

Pour le Ruanda-Urundi, l'allure de la courbe est différente.

Pratiquement depuis 1951 les rendements en valeur sous l'influence de la chute des prix de vente de la cassitérite et du wolfram étaient en diminution constante.

L'année 1955 marque un léger redressement, les cours des produits précités s'étant un peu améliorés dans l'ensemble.

On voit immédiatement qu'il n'est pas possible, sans menacer la vie des entreprises, d'exiger que la main-d'œuvre soit rémunérée sur les mêmes bases

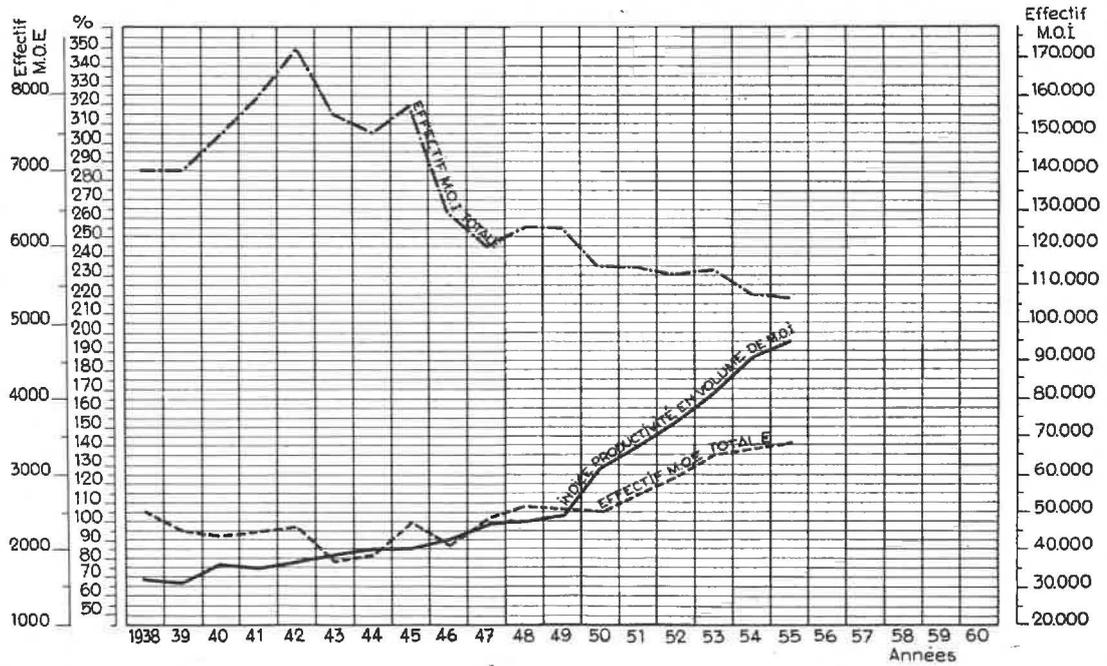


Fig. 7. — M.O. et productivité en volume au Congo belge

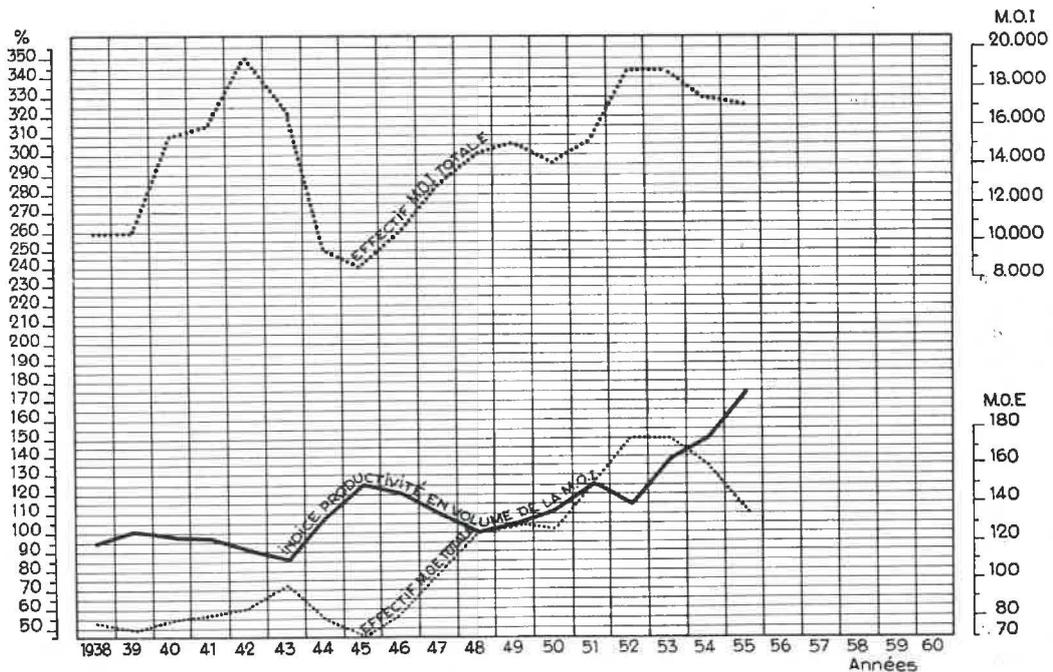


Fig. 8. — M.O. et productivité en volume au Ruanda-Urundi

qu'au Congo Belge. Il faut pour cela que la productivité en volume de la main-d'œuvre puisse augmenter sérieusement, ce qui implique qu'au préalable la question de la fourniture d'énergie bon marché soit résolue.

XIV. — VARIATIONS DE L'INDICE DE LA PRODUCTIVITE EN VOLUME ENTRE LES ANNEES 1938 ET 1955

Au chapitre de la production, nous avons donné le mode de calcul de l'indice pondéré du volume

de la production pour l'ensemble des mines du Congo Belge, l'année 1948 étant prise égale à 100. Nous avons fait le même calcul pour l'ensemble des mines du Ruanda-Urundi.

En divisant cet indice par le chiffre de la main-d'œuvre employée à la fin de chaque année et en considérant comme 100 le résultat de l'année 1948, nous obtenons un indice de la productivité en volume de la main-d'œuvre.

Pour les mines du Congo Belge, le diagramme figure 8 montre qu'à part une légère inflexion au

cours de la guerre, la courbe est continuellement ascendante. En fin de compte, l'indice passe de 67 en 1938 à 195 en 1955.

Entre 1955 et 1954 (rectifié à 186) l'augmentation est de 9 points. Les progressions sont importantes et continues à partir de 1949 où l'indice était de

Année	M.O.E.	M.O.I.
1938	2.261	149.961
1939	2.325	151.466
1940	2.293	163.897
1941	2.346	181.302
1942	2.374	192.861
1943	1.919	170.884
1944	1.980	159.598
1945	2.457	164.557
1946	2.152	138.906
1947	2.481	134.007
1948	2.692	140.195
1949	2.643	139.442
1950	2.600	128.826
1951	2.887	129.904
1952	3.082	132.178
1953	3.421 *	132.950 *
1954	3.467 *	125.225 *
1955	3.516	123.126

(*) Chiffres rectifiés.

102. La montée de cet indice reflète l'effort de modernisation progressif et de plus en plus poussé des mines.

Pour les mines du Ruanda-Urundi, l'allure est toute différente. Le chiffre de 1938 étant de 95, celui de 1955 ne s'élève qu'à 174 en augmentation de 25 points sur 1954.

La progression, sauf depuis 1953, est plus irrégulière et plus lente. Elle pourrait être accentuée le jour où l'énergie à bon marché deviendrait disponible pour la modernisation des mines.

XV. — RECAPITULATION

Le tableau ci-contre donne le relevé de la main-d'œuvre employée dans les mines du Congo Belge et du Ruanda-Urundi à partir de l'année 1938.

Nous assistons de nouveau à une augmentation de la main-d'œuvre européenne occupée dans les mines, conséquence naturelle de l'augmentation de la production et de développement de la mécanisation.

Comme le chiffre de la main-d'œuvre indigène diminue sérieusement, le rapport entre la main-d'œuvre indigène et la main-d'œuvre européenne d'encadrement diminue également. En 1948, nous trouvons en moyenne environ 52 indigènes par Européen. En 1955, ce chiffre est descendu à 35 environ.

Léopoldville, le 2 août 1956

Le Directeur-Chef de Service,
A. VAES