STATISTIQUE

GOUVERNEMENT GENERAL DU CONGO BELGE

4e D.G./3e Dir.

SERVICE DES MINES

RAPPORT ANNUEL

L'Industrie Minière du Congo Belge et du Ruanda-Urundi en 1952

par A. VAES,

Directeur-Chef de Service à la Direction des Mines.

INLEIDING

Huidig verslag is opgesteld volgens dezelfde regels als dit van de vorige jaren.

Het herneemt de opsomming van de mijnontginningen, hun verspreiding in de verschillende provincies en geeft de voortbrengst gedurende het jaar 1952 van de verschillende producten. Diagramma's geven de vergelijking dezer gegevens met deze der voorgaande jaren.

De oorzaken van de schommelingen in de voortbrengst wordt zoveel mogelijk aangegeven. Het dient aangestipt dat de productie over het algemeen stijgend verloopt, namelijk voor wat betreft koper, kobalt, cassiteriet, zink, diamant, mangaanerts, kolen, tungsteenerts en bastnaesiet.

Het verslag geeft vervolgens, met bijbehorend diagramma, het verloop der koersen van de verschillende producten in de loop van het jaar 1952 aan.

De waarde van de voortbrengst der mijnbedrijven van Belgisch Kongo voor 1952 overtreft deze van 1951 met meer dan 2 miljard frank. Voor Ruanda-Urundi bedraagt de stijging 15 miljoen frank. De raming van de totale waarde der voortbrengst van 1952 is eveneens aangeduid. Het koper komt hierin tussen voor ongeveer 52 %.

Het verbruik van springstoffen van de klas der dynamieten nam toe met ongeveer 35 %; de helft van dit verbruik wordt gedekt door de plaatselijke voortbrengst.

Het verslag geeft verder beschouwingen, gegevens en tabellen betreffende de werkkrachten, hun verspreiding en hun productiviteit. De lezer gelieve, in de aflevering van Maart 1953, de beide kaarten te raadplegen die de verspreiding aanduiden van de ontgonnen producten en van de inlandse werkkrachten.

AVANT-PROPOS

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 1952. 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 cuivre, la cassitérite, le cobalt, le zinc, les diamants, le minerai de manganèse, le charbon, le minerai de tungstène et la bastnaesite.

Le rapport donne ensuite les cours des divers produits durant l'année 1952 et y joint un diagramme. La valeur de la production minière du Congo belge en 1952 est en augmentation de plus de 2 milliards de francs sur la production minière de 1951; au Ruanda-Urundi, elle est en augmentation de 15 millions de francs. La valeur totale estimée de la production de 1952 est également renseignée. Le cuivre intervient pour près de 52 % dans cette valeur.

La consommation des explosifs de la classe des dynamites a augmenté de près de 35 %; la moitié de cette consommation est couverte par la production locale.

Le rapport comporte des considérations et des tableaux relatifs à la main-d'œuvre, à sa répartition et à sa productivité. Les lecteurs sont priés de consulter, dans la livraison de mars 1953, les deux 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 250

II. — Répartition des exploitations minières par provinces et par substances 250

III. — Aperçu sur la production minière du Congo belge et du Ruanda-Urundi 253

IV. — Evolution de la production des principaux minerais 254

V. — Cours des métaux 257

VI. — Valeur de la production minière 259

VII. — Valeur de la production minière du Congo Belge en 1952 259

VIII.— Valeur de la production minière du Ruanda-Urundi en 1952 260

IX. — Situation des exportations 261

CHAPITRE II.

Usines de traitement 263

CHAPITRE III.

Carrières 265

CHAPITRE IV.

Explosifs 266

CHAPITRE V.

Main-d'œuvre. - Situation 266

Productivité de la main-d'œuvre 268

CHAPITRE I.

PRODUCTION MINIERE

I. — NOMENCLATURE DES EXPLOITATIONS MINIERES

Par rapport à l'année 1951, il n'y a pas de changement important à signaler et 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 Tele (Fo);
- la Société Minière de l'Aruwimi-Ituri (AI);
- la Société Minière de la Surongo (Sur);
- La Mincobel (Minc);
- la Sominor (Sr);
- la Somibi;
- la Somiba.

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

AU MANIEMA :
- la Symétain (Sy);
- la Cobelmin (Cb) (exploitant pour compte de ses commettants Belgikaor, Kinorétain, Miluba, Minerga, Belgikaétain, Arema et Sorekat);
- la Cololacs (Col);
- la Société Minière de Nyngwen;
- les colons : Mme Paye-Monjoie et MM. Lopes, Mackels.

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

et au sud : la Simor et la Syluma (Syl).

AU RUANDA-URUNDI :
- la Somuki (Som);
- la Minétain (Min);
- la Minafor (Mina);
- la Mirudi (Mir);
- la Géoruanda (Geo);
- la Corem;
- et les colons : MMmes Marchal, Enthoven, Bisman, MM. Bervoets, Cardinael, Chantrenne, de Borchgrave, Dubois, Flament, Gengoux, Goethals, Henrion, Huberty, Lens, Loufs, Luyten, Marchal, Marti, Mibulera (Alhadeff), Ortmans, Pirotte, Ryckx, Steffens, Stinglhamber, 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 Kasaï.*

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 Greinerville..*

8°) *Les exploitations de minerai de manganèse par la Beceka Manganèse dans le Katanga.*

9°) *Les exploitations de roches bitumineuses par la Forminière 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 Kasaï

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

Province du Katanga

Concessionnaires	Situation dans la province	Production
U.M.H.-K.	S.	Cu - Co - Au - Ag - Zn - Cd
Salines de Nguba	S.	NaCl
Sud-Kat.	S.	MnO_2
Syluma	N.-E.	Au
Sorekat	N.-E.	Au
Géomines	Centre	SnO_2 - Ta_2O_5 - Nb_2O_5
Sermikat	Centre	SnO_2-Fonte, Ferro-Mang.
Luena	Centre	Charbon
Beceka Mn	S.-O.	MnO_2

Province du Kivu

Concessionnaires	Situation dans la province	Production
M.G.L. Nord	N.-E.	Au, Ta_2O_5, Nb_2O_5, WO_3
M.G.L. Centre	E.	SnO_2, mixtes : SnO_2-Ta_2O_5, SnO_2-WO_3
M.G.L. Sud	E.	SnO_2, Au, Bi, WO_3
C.N.Ki.	E.	SnO_2, Au
Symétain Nord	N.-O.	WO_3, SnO_2, Ta_2O_5, Monazite
Symétain Sud	Centre	Ta_2O_5, SnO_2, WO_3
Symor	S.-E.	Au
Arema	S.	SnO_2, mixtes : SnO_2-Cb
Belgikaor	N.-O. et S.-O.	Au, SnO_2, Mixtes : SnO_2-Ta_2O_5
Belgikaétain	S.-O.	SnO_2-WO_3
Kinorétain	Centre, S. et S.-O.	SnO_2, Mixtes : SnO_2-WO_3, SnO_2 - Ilménite, Au
Miluba	N.-O. et Centre	SnO_2, Au, mixtes : SnO_2-Ta_2O_5
Minerga	Centre	SnO_2 et mixtes : SnO_2-Ta_2O_5, SnO_2
Minière de Nyangwe	S.-E.	SnO_2
Cololacs	N.	SnO_2
Lopes	S.	Au - SnO_2
Mackels	Centre	SnO_2
Paye-Monjoie	S.-O.	Au

Province Orientale

Concessionnaires	Situation dans la province	Production
Kilo	E.	Au
Moto	E.	Au
C.N.Ki.	S.-E.	Au
M.G.L. Nord	E.	Au, WO_3, Ta_2O_5-Nb_2O_5
Cominor (Tele)	Centre	Au
Mincobel	N.-O.	Au - Diamant
Aruwimi-Ituri (Tele)	Centre	Au
Surongo	Centre	Au - Diamant
Somiba	S.-E.	Au, mixtes : SnO_2-Ta_2O_5
Somibi	N.-O.	Au
Sominor	N.-O.	Au - Diamant
Forminière (Tele)	Centre	Au - Diamant

Ruanda - Urundi

Concessionnaires	Situation dans la province	Production
Minétain	N.-E. Ruanda	SnO_2-Au-Ta_2O_5-Nb_2O_5-WO_3
Minafor	Nord Ruanda	Au-SnO_2-Ta_2O_5-Nb_2O_5
Mirudi	Centre Urundi	Au-SnO_2-mixtes : SnO_2-WO_3, SnO_2-Ta_2O_5-Nb_2O_5
Somuki	N. Ruanda et Urundi	SnO_2-Nb_2O_5 - Bastnaesite
Géoruanda	S.-E. Ruanda	SnO_2
Corem	Centre Ruanda	SnO_2 - WO_3
Dufrane	Nord Urundi	SnO_2
de l'Epine-Charrier	Ouest Ruanda	SnO_2
Chantrenne	S.-E. Ruanda	SnO_2-mixtes : SnO_2-TiO_2-SiO_2
van Ruymbeke	N.-O. Ruanda	WO_3
Huberty	E. Ruanda	SnO_2
Ortmans	N.-O. Ruanda	SnO_2
Alhadeff	N.-O. Ruanda	WO_3
Dubois	S.-E. Ruanda	SnO_2
Gengoux	Centre Ruanda	SnO_2
Goethals	N.-O. Ruanda	SnO_2-Ta_2O_5-Nb_2O_5
Mme Enthoven	Centre Ruanda	SnO_2
Flament	Centre Ruanda	SnO_2
Steffens	Ouest Ruanda	SnO_2
Loufs	S.-E. Ruanda	SnO_2
Luyten	S.-O. Ruanda	SnO_2
Lens	Nord Ruanda	SnO_2-WO_3
Stinglhamber	Nord Ruanda	WO_3
Mme Marchal	Nord Ruanda	WO_3
Bervoets	N.-O. Ruanda	WO_3
Cardinael	Centre Ruanda	SnO_2
de Borchgrave	Est Ruanda	SnO_2
Henrion	Ouest Ruanda	SnO_2, WO_3 - mixtes : SnO_2-WO_3
Marchal	N.-O. Ruanda	WO_3
Marti	Centre Ruanda	SnO_2
Pirotte	Centre Ruanda	SnO_2
Ryckx	Centre Ruanda	SnO_2

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

En 1952, les mines du Congo belge et du Ruanda-Urundi ont produit les quantités suivantes de minerais et de métaux.

Productions minières en 1952

Substances	Unités	Province de						Total
		Léo.	Orient.	Kivu	Katanga	Kasaï	R.-U.	
Or fin	kg	3	8.695	2.112	228	40	122	11.470
Cuivre	tonnes	—	—	—	205.749	—	—	205.749
Diamants du Lubilash	carats	—	—	—	—	11.013.904	—	11.013.904
Diamants du Kasaï	carats	—	64	—	—	594.860	—	594.924
Cassitérite	tonnes	—	—	10.436	4.367	—	2.645	17.448
Etain contenu dans la cassitérite	»	—	—	7.728	3.076	—	1.930	12.734
Tant.-columbite (55 % X_2O_5)	»	—	6	—	69	—	30	105
Wolframite	»	—	—	164	—	—	466	630
Tungstène contenu dans la wolframite	»	—	—	84	—	—	240	324
Mixtes cassitérite-tantalo-columbite	»	—	54	1.195	—	—	27	1.276
Mixtes cassitérite-wolframite	»	—	—	913	—	—	5	918
Etain contenu dans les mixtes	»	—	36	1.226	—	—	20	1.282
Etain des fonderies(*)	»	—	—	—	2.809	—	—	2.809
Bastnaesite	»	—	—	—	—	—	214	214
Charbon	»	—	—	—	252.885	—	—	252.885
Cobalt granulé	»	—	—	—	3.321	—	—	3.321
Alliage cobaltifère	»	—	—	—	7.977	—	—	7.977
Cobalt métal contenu dans l'alliage cobaltifère	»	—	—	—	3.510	—	—	3.510
Concentrés de zinc crus	»	—	—	—	189.388	—	—	189.388
Concentrés de zinc grillés (prov. d'une partie des concentrés de zinc crus)	»	—	—	—	57.905	—	—	57.905
Zinc contenu	»	—	—	—	98.481	—	—	98.481
Cadmium	»	—	—	—	21	—	—	21
Argent	»	—	—	—	147	—	—	147
Sel	»	—	—	—	620	—	—	620
Minerai de manganèse	»	—	—	—	127.978	—	—	127.978
Manganèse contenu	»	—	—	—	63.989	—	—	63.989
Minerai de bismuth	kg	—	—	672	—	—	—	672
Bismuth contenu	»	—	—	470	—	—	—	470
Sables bitumineux (à 12 %)	tonnes	376	—	—	—	—	—	376
Calcaires bitumineux (à 14 %)	»	174	—	—	—	—	—	174
Monazite	»	—	—	14	—	—	—	14

(*) Cet étain ne doit pas être additionné à la production de cassitérite. Il provient d'une partie de celle-ci fondue sur place.

IV. — EVOLUTION DE LA PRODUCTION DES PRINCIPAUX MINERAIS

Par rapport à l'année précédente (1951) et par rapport à l'année 1938 que l'on peut considérer comme dernière année normale de la période précédant la deuxième guerre mondiale, la production minière du Congo belge et du Ruanda-Urundi a atteint les indices donnés au tableau ci-après :

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

Substances	Unités	Production en 1951	Production en 1952	Indice de la production en 52-51 = 100	Indice de la production en 52-38 = 100
Or fin	kg	11.470	10.958	104	78
Cuivre	tonnes	205.749	191.959	107	166
Diamants du Lubilash	carats	11.013.904	10.027.015	110	172
Diamants du Kasaï	»	594.924	537.740	111	74
Cassitérite	tonnes	17.448	17.572	99	127
Tantalo-columbite	»	105	96	109	70
Wolframite	»	630	396	159	10.500
Mixtes cassitérite-tantalo-columbite	»	1.276	1.179	108	—
Mixtes cassitérite-wolframite	»	918	549	167	—
Etain des fonderies	»	2.809	3.059	92	155
Charbon	»	252.885	217.900	116	606
Cobalt granulé	»	3.321	2.542	131	—
Alliage cobaltifère	»	7.977	7.498	106	543
Cobalt métal (*)	»	6.831	5.715	120	1.222
Concentrés de zinc crus (**)	»	189.388	172.216	110	1.689
Concentrés de zinc grillés	»	57.905	44.921	129	544
Cadmium	»	21	24	87	—
Argent	»	147	118	124	153
Minerai de manganèse	»	127.978	70.945	180	3.878
Minerai de bismuth	kg	672	322	209	—
Bastnaesite	tonnes	214	124	172	—

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

(**) Il s'agit de la production totale de concentrés de zinc crus dont une partie est grillée sur place pour la fabrication d'acide sulfurique.

2. — Commentaires sur la production minière.

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

A. — *Comparaison avec les chiffres de production de 1938.*

Le tableau des indices, particulièrement suggestif, montre comme les années précédentes :

a) Une augmentation particulièrement importante de la production du cobalt, du minerai de manganèse, du minerai de zinc, du minerai de wolfram et du charbon et une augmentation très importante de la production du cuivre, des diamants du Lubilash, de l'étain des fonderies et de l'argent. A part le diamant et les minerais de wolfram, tous ces produits proviennent du Katanga. Il convient de rappeler, comme il a déjà été fait au cours des années précédentes, que le développement continu de la production minière du Katanga a été rendu possible grâce aux facteurs suivants :

1) La présence de gisements primaires importants qui ont été et qui continuent à être méthodiquement inventoriés et systématiquement étudiés;

2) La création de sources d'énergie à bon marché, l'équipement technique très poussé des chantiers et des usines de traitement, l'amélioration des moyens de transport et la formation de la main-d'œuvre indigène. Les progrès obtenus, essentiels au développement économique et social de la contrée, ont pu être réalisés grâce aux capacités techniques et financières des puissantes sociétés qui y sont établies.

Le développement de la production minière dans le sud du Katanga s'accompagne du développement des industries métallurgiques et chimiques, qui assurent la valorisation sur place, toujours plus grande, des produits extraits.

b) Une augmentation moins importante de la production de cassitérite et une diminution de 22 % et de 26 % de la production de l'or et des diamants du Kasaï.

La cassitérite provient, en ordre principal, des régions de l'est ouvertes beaucoup plus tard que le Katanga à l'industrie des mines et où ne s'établissent que fort lentement les conditions favorables qui ont été créées dans cette dernière région. Les pre-

mières réalisations du Plan Décennal font entrevoir que des améliorations dans les domaines des transports, de l'énergie et de l'éducation de la main-d'œuvre se feront jour prochainement.

Pour l'or, qui est surtout extrait dans les régions du nord-est et de l'est, il faut ajouter que les conditions très défavorables du prix de vente ne sont pas modifiées, ce qui porte un coup très dur aux exploitations.

La chute de la production du diamant du Kasaï s'explique par des raisons de gisement.

B. — *Comparaison avec les chiffres de production de 1951.*

a) Cuivre.

Au cours de l'année 1952, la demande pour le cuivre a été très soutenue et les prix du marché ont atteint un niveau très élevé, surtout pendant le second semestre. Disposant d'énergie électrique en quantité suffisante, l'industrie du cuivre du Haut-Katanga a continué à développer ses installations, et a poussé la production au maximum. De ce fait, le chiffre de la production a pu dépasser le cap des 200.000 tonnes et s'établir à 205.749 tonnes, comprenant environ 3.580 tonnes de cuivre contenues dans l'alliage cobaltifère et le minerai de zinc exporté. Par rapport à l'année 1951, il y a une augmentation de la production de près de 14.000 t.

Le marché du cuivre restera, très vraisemblablement, encore assez favorable pendant l'année 1953 et on peut dès lors s'attendre soit au maintien soit à une légère augmentation de la production.

La production totale de cuivre, depuis l'origine atteint 4.089.347 tonnes. En 1952, l'exportation de cuivre du Congo Belge, sous forme de métal, a atteint plus de 204.000 tonnes.

b) Cassitérite et mixtes.

Pour l'ensemble du Congo Belge et du Ruanda-Urundi, la production de cassitérite, au cours de l'année 1952, s'est chiffrée à 17.448 tonnes contre 17.572 tonnes au cours de l'année 1951. La production de mixtes cassitérite-tantalo-columbite et de mixtes cassitérite-wolframite a atteint 2.194 tonnes en 1952 contre 1.728 tonnes en 1951. Il y a donc pour 1952, une augmentation de la production de cassitérite et de mixtes de 332 tonnes. Cette production, tout en constituant un record depuis 1946, est cependant restée encore nettement en dessous du plafond de 24.061 tonnes atteint au cours de l'année 1945.

Quand on étudie le détail des productions, on s'aperçoit que la production congolaise de cassitérite pure a légèrement fléchi, mais que par contre la production du Ruanda-Urundi est en légère augmentation. La chute de la production congolaise est encore imputable à la Géomines qui continue les travaux de mise au point de nouvelles méthodes d'exploitation.

Le volume exporté en 1952 pour le Congo Belge et le Ruanda-Urundi se monte, d'après les statistiques douanières, à 16.036 tonnes de minerai d'étain, 208 tonnes de minerai de tantale-niobium, 2 tonnes de tantalite, 854 tonnes de minerai de tungstène et 2.860 tonnes d'étain métal.

c) Alliage cobaltifère et cobalt granulé.

En 1952, la demande pour le cobalt métal, qui est surtout employé dans les aciers et alliages devant résister à de très hautes températures, s'est encore accrue. De ce fait, les cours ont été très soutenus et la production en a été stimulée. Le chiffre de production en 1952 a atteint un nouveau record de 6.831 tonnes de cobalt métal, dont 3.321 tonnes de cobalt granulé. Par rapport à l'année 1951, il y a une augmentation de production correspondant à 1.116 tonnes de cobalt métal.

La demande de ce produit continue à se développer et il faut s'attendre à une nouvelle augmentation de la production.

D'après les statistiques douanières, il a été exporté, en provenance du Congo Belge, 3.374 tonnes de cobalt granulé et 8.234 tonnes d'alliage blanc.

d) Concentrés de zinc crus et grillés.

Malgré une diminution très importante des prix dans le cours du second semestre de l'année, la production s'est encore accrue de près de 10 % par rapport à l'année 1951. Pour la fabrication d'acide sulfurique, une partie de ces concentrés de zinc crus a été grillée et a donné 57.905 tonnes de concentrés grillés à une teneur de 58,5 % de métal. Pour l'année 1951, la production de ces concentrés grillés avait été de 44.921 tonnes et la différence permet de juger de l'augmentation de la production d'acide sulfurique.

Le métal contenu dans les minerais extraits se chiffre à 98.948 tonnes.

D'après les statistiques douanières, il a été exporté du Congo Belge, au cours de l'année 1952, 92.186 tonnes de concentrés crus de minerai de zinc et 46.842 tonnes de concentrés grillés. Une grosse partie de ces exportations a servi à approvisionner les usines belges fabriquant du zinc.

Une partie de la production a été mise en réserve pour constituer un stock de départ pour l'usine de Métalkat.

Les travaux de construction de cette usine qui doit produire du zinc électrolytique ont été poursuivis normalement et, au mois de mai 1953, les premiers essais de fabrication ont débuté.

e) Or.

Continuant le mouvement amorcé en 1948, la production aurifère continue à s'accroître légèrement et a atteint en 1952 le total de 11.348 kg d'or fin contre 10.958 kg d'or fin en 1951. Malgré cet accroissement, on reste encore nettement en dessous de la production maximum de 19.591 kg d'or brut, obtenue en 1941.

La situation des sociétés minières produisant de l'or ne s'est pas améliorée, mais plutôt aggravée au cours de l'année 1952. En effet le prix de vente légal de l'or est resté fixé à $ 35 l'once, tandis que certains éléments du prix de revient, tel le coût de l'homme-jour par exemple, ont continué à augmenter.

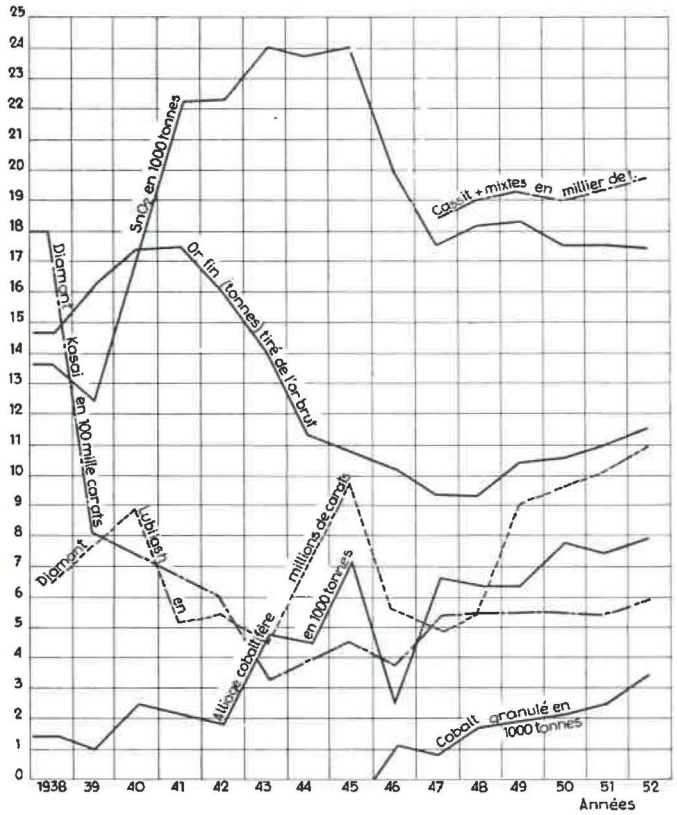

Fig. 1.

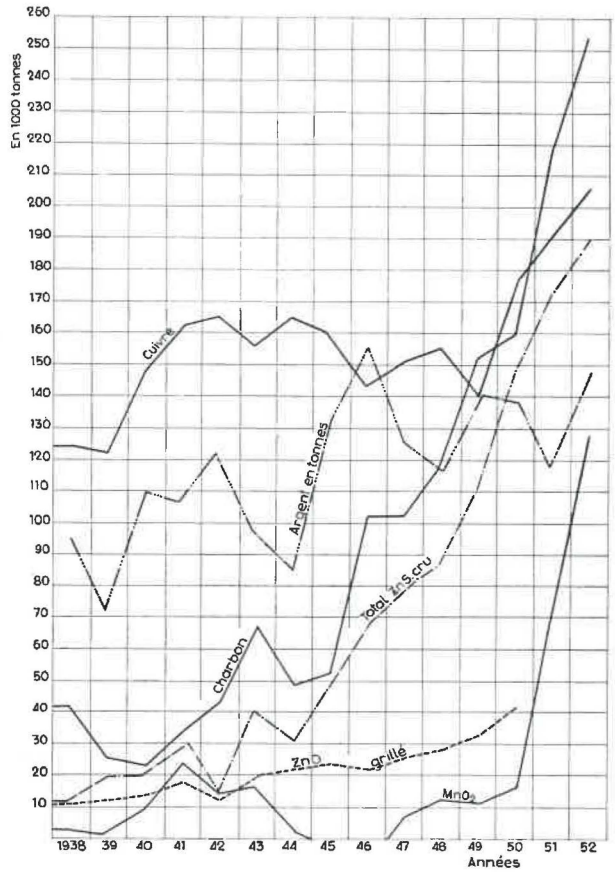

Fig. 2.

Comme en 1951, 60 % de la production aurifère ont été vendus par Congor sur le marché libre. La prime résultant de ces ventes a été moins élevée qu'au cours de l'année 1951, par suite d'une diminution des cours de l'or sur ce marché libre.

Il reste toujours hasardeux de vouloir émettre le moindre pronostic sur l'évolution du marché officiel de l'or. Tant que les prix de vente restent aussi défavorables, il ne faut pas s'attendre à une augmentation importante de la production.

f) Diamants du Lubilash (presque totalement diamants industriels).

La production de l'année 1952 est en augmentation de 10 % sur celle de l'année 1951 et a atteint un nouveau maximum de 11.013.904 carats. Comme l'an passé, la production a été stimulée par une forte demande et par des prix fermes. Si ces conditions perdurent, on peut encore s'attendre à une augmentation de la production en 1953.

D'après les statistiques douanières, il a été exporté en 1952, 10.982.112 carats de diamants du Lubilash.

g) Diamants du Kasaï (en majorité diamant de joaillerie).

Contrairement à ce qui se passait les années précédentes, la production de 1952 est en augmentation et est supérieure de 11 % à la production de 1951, tout en restant nettement en dessous du plafond de 804.005 carats (chiffre rectifié) atteint en 1938. La production a été stimulée par une demande satisfaisante dans la première partie de l'année.

D'après les statistiques douanières, il a été exporté du Congo, en 1952, un total de 530.167 carats de diamants du Kasaï.

h) Minerai de manganèse.

La production qui provient des exploitations de la Beceka-Manganèse et de la Sudkat est en forte augmentation sur la production réalisée en 1951, avec 127.978 tonnes contre 70.945 tonnes. La demande de minerai est restée très soutenue et les difficultés d'évacuation, tout en freinant encore le développement de la production, se sont cependant atténuées tant sur le Bengwéla Railway qu'au port de Lobito. Si cette situation perdure, on peut encore s'attendre à une augmentation de la production.

D'après les statistiques douanières, 127.426 tonnes de minerai de manganèse ont été exportées du Congo en 1952.

i) Charbon.

La production de charbon a atteint le total de 252.885 tonnes contre 217.900 tonnes en 1951. C'est la production la plus élevée, réalisée à ce jour au Congo Belge. Le charbon provient en grande partie des bassins de la Luena et de Kisulu; une petite production a été réalisée vers la fin de l'année, au charbonnage de Greinerville. Comme la demande de charbon s'amplifie, on peut encore s'attendre à un développement de la production.

Les charbons de Greinerville continuent à faire l'objet d'une étude en vue de la création d'une industrie chimique des carburants synthétiques.

j) Etain de fonderies.

Il s'agit de la partie de la production de cassitérite extraite au Congo Belge et au Ruanda-Urundi, qui est traitée à la fonderie de Manono appartenant à la Géomines. La plus grande partie de la cassitérite extraite au Congo Belge et au Ruanda-Urundi est encore envoyée au dehors et surtout en Belgique, pour y subir les opérations de raffinage.

k) Argent.

La production de l'année 1952 s'est élevée à 147 tonnes, en augmentation de 29 tonnes sur la production de 1951.

L'argent du Congo Belge provient en grande partie du cuivre extrait à la mine de Kipushi. Il est exporté dans le cuivre U.M.P.C. de l'Union Minière et récupéré en Belgique aux usines d'Oolen. On récupère également un peu d'argent dans divers minerais aurifères.

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

La forte demande pour le tungstène, les prix de réalisation intéressants qui en sont résultés et la mise en valeur de nouveaux gisements, spécialement dans le Ruanda-Urundi, ont amené un développement important de la production. Le volume de cette production, compté en tungstène métal, est passé de 183 tonnes en 1950, à 347 tonnes en 1951 et 454 tonnes en 1952. Dans ce dernier chiffre, la production du Ruanda-Urundi intervient pour près de la moitié. Comme la demande se maintient, il faut encore s'attendre à un développement de l'extraction.

m) Cadmium.

La production de cadmium a atteint 20.506 kg en 1952, en diminution de 3.810 kg par rapport à 1951. Le cadmium accompagne le minerai de zinc et on le récupère dans les fumées de l'usine de Lubumbashi. Les poussières de ces fumées, outre le cadmium, contiennent du plomb et du zinc. Elles sont, en grande partie, stockées en attendant les installations qui doivent les traiter. Lorsque les installations connexes de la Métalkat seront en fonctionnement, on peut s'attendre à un développement important de la production de cadmium.

D'après les statistiques douanières, il a été exporté en 1952, un poids de 19.550 kg de cadmium.

n) Bastnaesite.

Il s'agit d'un minerai riche en cérium. Les débouchés pour ce produit, spécialement sous forme d'addition pour améliorer la qualité de certains aciers, se développent. De ce fait, la production a pu s'accroître et a atteint, en 1952, 214 tonnes contre 124 tonnes en 1951. Il faut s'attendre dans l'avenir à de nouveaux accroissements de la production.

o) Sel.

Le Katanga possède plusieurs sources d'eaux salées, dont l'exploitation se fait toujours par des moyens fort rudimentaires. En 1952, la production des salines de Nugba a été de 620 tonnes.

p) Roches bitumineuses.

Des gisements très importants existent dans le Bas-Congo, sous forme de calcaires ou de sables bitumineux. En 1952, il a été extrait de ces gisements 174 tonnes de calcaires à 14 % de bitume et 376 tonnes de sables à 12 % de bitume. Les produits extraits ont servi à faire des essais de revêtement sur des tronçons de routes. On vient d'entamer la construction d'une usine qui, dans le courant de l'année 1954, permettra la production de bitume pur et d'autres produits de qualité.

V. — COURS DES METAUX

Si l'année 1951 vit un certain déséquilibre entre la production et la consommation des métaux non ferreux, par contre au cours de l'année 1952 se manifeste une normalisation des possibilités d'approvisionnement. Cette normalisation est due notamment à une diminution de la consommation résultant de l'étalement de programmes d'armement, à une réduction des achats pour les stocks stratégiques et à un certain ralentissement de la demande du secteur civil.

Les cours des principaux métaux produits dans la Colonie se sont maintenus à des taux élevés. Par contre, dès mai 1952, on assiste à une baisse des cours du zinc et du plomb.

Examinons quelles furent, pendant l'année écoulée, les variations des cours des métaux produits au Congo Belge.

a) Or.

Le cours officiel de l'or résultant des accords de Bretton Wood reste fixé à § 35 l'once, correspondant à un prix d'achat de F 56,065 le gramme.

Sur les marchés libres, dont beaucoup de cours s'alignent sur les prix de Tanger, les fluctuations ont été peu accentuées. Le prix à Tanger est d'ailleurs passé de $ 38,80 l'once au début de l'année à $ 37,45 en fin d'année, avec un minimum de $ 36,80 à la fin du mois de novembre 1952.

Ces prix du marché libre se rapprochent d'ailleurs des cours officiels, en raison des apports importants des pays producteurs, comme suite à la décision prise par le Fonds Monétaire International de tolérer les ventes avec primes.

b) Cuivre.

Le cours du cuivre s'est maintenu ferme au cours du premier semestre 1952, par suite de l'insuffisance de la production mondiale vis-à-vis des besoins de

la consommation et des nécessités des stocks stratégiques. Le prix à l'importation était resté fixé à New York à un plafond de 27,5 ct la lb.

La dénonciation des accords entre les Etats-Unis et le Chili, qui refusa de poursuivre la vente de sa production à ce prix plafond, entraîna une hausse des cours. Le cuivre passa en juin de 27,5 ct à un cours moyen de 34,90 ct.

Sur le marché intérieur belge, le prix passe de F 31,45 en juin à F 36,45 puis monta en juillet à F 38,10, pour redescendre fin novembre à F 37,77.

Au cours du deuxième semestre se manifeste une amélioration des conditions de l'offre, qui amènera d'ailleurs la Conférence Internationale des Matières Premières à cesser ses allocations trimestrielles à partir du 15 février 1953.

c) **Etain.**

L'étain, qui était descendu à 103 ct la lb au cours des derniers mois de l'année 1951, par suite de la pléthore du métal sur le marché, est remonté à 121,50 ct en janvier, et s'est maintenu pratiquement à ce niveau pendant toute l'année 1952.

Cette hausse résulte d'une décision des Autorités Américaines, en vue de reprendre les achats pour le stock stratégique. Elle entraîna les Etats-Unis d'Amérique à conclure trois accords, dont un avec les producteurs d'étain du Congo Belge et du Ruanda-Urundi, qui se sont engagés à livrer en 24 mois, à partir d'avril 1952, de 14.000 à 18.000 t d'étain.

d) **Wolfram.**

Le wolfram, eu égard à la pénurie de minerai, s'est maintenu à 485 sh par unité longue pendant la quasi totalité du premier semestre.

Toutefois, les conditions du marché s'améliorant, par suite notamment des apports de la Corée du Sud, les cours sont descendus progressivement jusqu'à 370 sh.

La production ayant augmenté de près de 50 % pendant les 18 derniers mois, la Conférence Internationale des Matières Premières a annoncé la suppression des allocations de tungstène.

e) **Cobalt.**

Le marché est demeuré ferme et le cobalt se maintient depuis octobre 1951 à $ 2,40 la lb. Les conditions de fourniture sur le marché s'améliorent néanmoins, et depuis fin 1952, la production de cobalt n'est plus soumise à répartition.

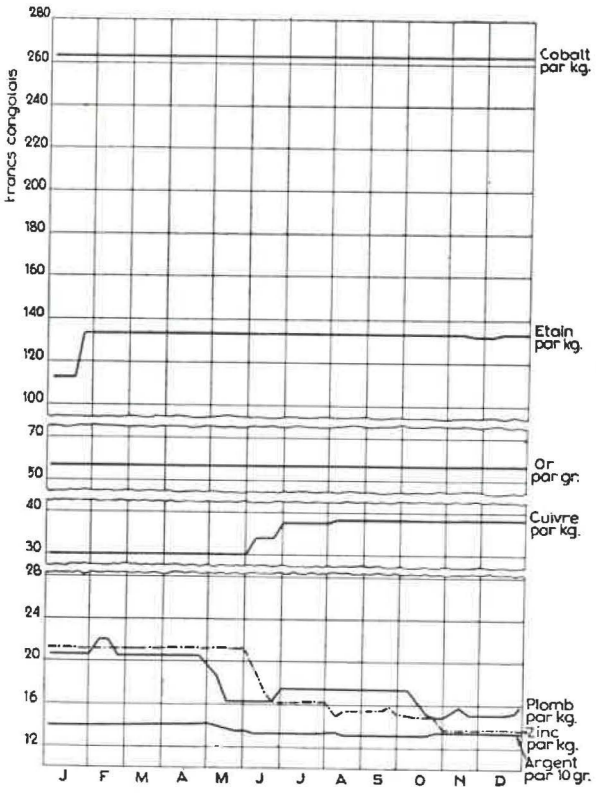

Fig. 3. — Cours des métaux en 1952. — Marché de New York.

f) **Cadmium.**

Le marché du cadmium est resté faible, et les prix de réalisation sont passés de F 280 le kg au cours du premier trimestre à F 170, au cours du quatrième trimestre.

g) **Zinc.**

Le cours du zinc, qui s'était maintenu à 19,5 ct la lb pendant les 5 premiers mois de l'année, est descendu graduellement jusqu'à 12,50 ct en novembre, par suite d'une offre plus abondante sur le marché, dépassant les besoins du secteur civil et des stocks stratégiques.

h) **Plomb.**

Le cours du plomb est descendu de même, à la fin du mois d'avril, de 19 ct la lb jusqu'à 14,75 ct à la fin de décembre.

Ici encore, les disponibilités en plomb sont abondantes, par suite du ralentissement de la demande.

i) **Argent.**

Les marchés ont été généralement stables et les cours ont peu varié.

VI. — VALEUR DE LA PRODUCTION MINIERE

Les valeurs données dans le tableau ci-après sont les valeurs de réalisation obtenues, pour les produits exportés, en multipliant le cours moyen des métaux et minerais, pendant l'année 1952, par le poids de la production. Pour ces produits exportés, il est à remarquer que la valeur de réalisation est différente de la valeur douanière, cette dernière étant égale à la valeur de réalisation moins les frais exposés pour le transport, la manutention et l'assurance des produits depuis la frontière jusqu'au lieu d'utilisation. La différence entre ces deux valeurs est surtout sensible dans le cas de produits représentant une faible valeur à la tonne, tels le minerai de manganèse et le minerai de zinc par exemple.

Pour les produits utilisés dans le pays, comme le charbon, le sel et le bitume, nous avons établi un prix départ mine, compte tenu de la qualité des produits. Pour les diamants, le cours choisi est fort approximatif et tient compte du fait que les diamants de joaillerie extraits au Kasaï, sont de dimensions assez petites.

1. — Valeur des productions minières du Congo belge en 1952

Produits	Unités	Productions (**)	Teneurs moyennes en % (*)	Prix unitaires en F	Valeurs totales en milliers de F
Cuivre	tonnes	201.167	100	35.237	7.088.522
Etain (minerai)	»	14.803	73	95.000	1.406.285
Cobalt granulé	»	3.321	100	264.900	879.733
Alliage cobaltifère	»	7.977	Co 44 Cu 9,6	92.000	733.884
Or fin	kg	11.348	100	61.200	694.498
Zinc (minerai)	tonnes	189.388	52	5.800	1.098.450
Diamants du Kasaï	carats	594.924	100	223	132.668
Diamants du Lubilash	»	11.013.904	100	61	671.848
Argent	kg	147.034	100	1.390	204.377
Charbon	tonnes	252.885	100	360	91.039
Manganèse (minerai)	»	127.978	50	2.830	362.178
Cadmium	kg	20.506	100	226,30	4.641
Tantalo-columbite	tonnes	75,3	55 de X_2O_5	139.785	10.526
Mixte cassit.-tantalo-columbite	»	1.249	9 % des pentoxydes combinés à 55 % et 91 % de SnO_2 à 73 % de Sn	99.000	123.651
Wolframite	»	164	65 % de WO_3 soit 51,55 % W	200.900	32.948
Mixtes cassitérite-wolframite	»	913	33 % de minerai de WO_3 à 65 % d'acide tungstique et 66 % de SnO_2 à 73 % de Sn	129.000	117.777
Etain des fonderies (plus value) (***)	»	2.809	100	2.465	6.924
Sables bitumineux	»	376	12	400	150
Calcaires bitumineux	»	174	14	400	70
Sel	»	620	100	1.700	1.054
Bismuth (minerai)	kg	672	70	140	94
Monazite	tonnes	14	—	20.000	280
					13.661.597

(*) Valeur approximative.

(**) La production totale de cuivre atteint 205.749 t. Dans le chiffre de 201.167 t ne sont pas compris les tonnages de cuivre récupérables dans l'alliage blanc, les boues cuivreuses et les concentrés de zinc expédiés.

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

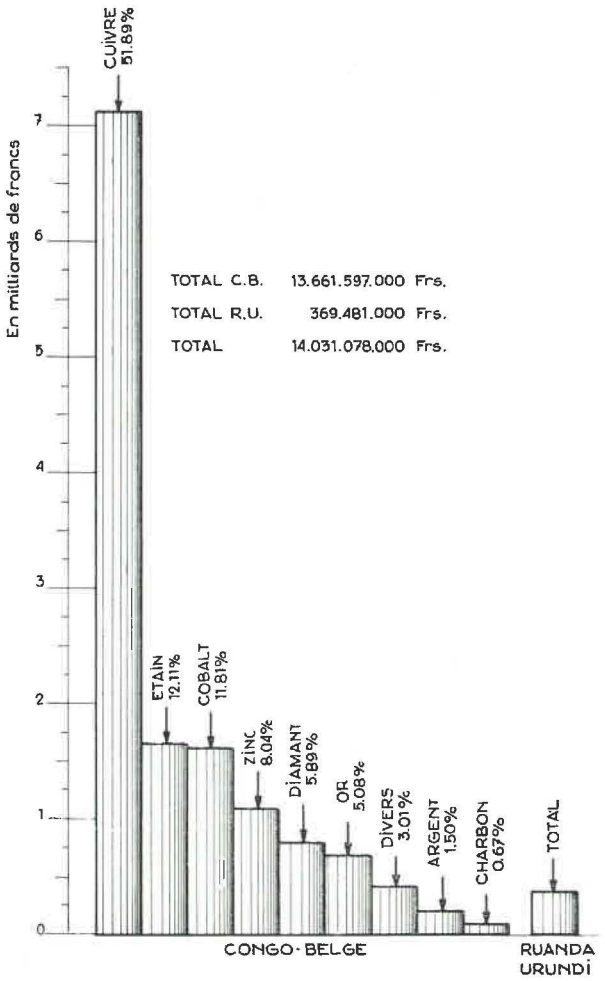

Fig. 4. — Valeur de la production minière en 1952.

On voit à la lecture du tableau et du diagramme figure 4 que la valeur de la production minière du Congo Belge en 1952 est en augmentation de près de 2.219 millions de francs sur la production minière de 1951. Cet accroissement substantiel est dû, d'une part, à l'augmentation presque générale du volume de la production et, d'autre part, à une augmentation des prix de vente pour certains produits principaux.

Par rapport à 1948, où la valeur de réalisation de la production minière s'établissait à 6.392 millions, il y a une augmentation de 7.271 millions ou 112 %.

Le principal produit minier extrait reste le cuivre, dont la valeur de réalisation, au cours de l'année 1952, a atteint plus de 7.088 millions de francs, ce qui représente près de 52 % de la valeur totale des produits miniers extraits.

La valeur de la production de minerai d'étain et de mixtes en 1952 est d'environ 100 millions de francs inférieure à la valeur correspondante de l'année 1951. Cette diminution est due uniquement à une diminution du prix de vente de la cassitérite. Pour l'année 1952, la valeur de la production de cassitérite et de mixtes ne représente plus que 12,1 % de la valeur totale de la production minière, contre 15,3 % en 1951.

La valeur de la production de cobalt est en augmentation de plus de 400 millions de francs sur les chiffres correspondants de 1951. Elle résulte à la fois de l'accroissement du volume de la production et de l'augmentation du prix de vente. L'importance du cobalt grandit d'année en année et il est à prévoir qu'il occupera rapidement le second rang parmi les productions minières congolaises.

Le zinc est également un produit minier, dont l'importance a grandi très rapidement dans l'économie minière congolaise. La valeur de réalisation de ce minerai en 1952 est plus de 6 fois supérieure à la valeur correspondante de 1948.

Au point de vue valeur de réalisation, l'importance de la production de l'or congolais, dont le prix de vente est fixé à un taux très bas, continue à diminuer d'année en année. Cette production n'occupe plus que le sixième rang dans l'échelle des valeurs, la production diamantifère étant passée au cinquième rang.

2. — Valeur de la production minière du Ruanda - Urundi en 1952

Produits	Unités	Productions	Prix unitaires en F	Valeurs totales en milliers de F
Or fin	kg	122	61.200	7.466
Etain (minerai)	tonnes	2.645	95.000	251.275
Mixtes cassit.-tantalo-columbite.	»	27	133.250	3.598
Mixtes cassitérite-wolframite	»	5	153.800	769
Tantalo-columbite	»	30	139.785	4.194
Wolframite	»	466	200.900	93.619
Bastnaesite	»	214	40.000	8.560
				369.481

A l'examen des chiffres du tableau ci-dessus, on s'aperçoit qu'au Ruanda-Urundi la valeur de la production minière de l'année 1952 est en augmentation d'environ 15 millions de francs sur la valeur correspondante de 1951. La production de l'or a continué à diminuer et l'augmentation de la production de cassitérite n'a pas atteint 1,5 %. Par contre, la production de wolframite et de bastnaesite continue à progresser très sérieusement. De 1948 à 1952, la valeur de la production minière du Ruanda-Urundi est passée de 160.016.000 F à 369.481.000 F, soit une augmentation de plus de 130 %.

VII. — SITUATION DES EXPLOITATIONS

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

L'année 1952 a vu se poursuivre le développement des exploitations aurifères en roches dures. Par rapport à la production totale, le pourcentage de production d'or provenant des gisements primaires se situe à plus de 51 %, contre 44 % en 1951 et 35 % en 1949. Comme je l'ai déjà signalé au cours des années précédentes, cette évolution est rendue nécessaire par l'épuisement progressif des gisements détritiques et par la nécessité d'arrêter l'exploitation des gisements à teneurs trop basses.

Cette évolution a comme corollaires le développement de la consommation d'énergie et la multiplication des usines de broyage et de traitement du minerai. C'est ce qui a amené la Société des Mines d'Or de Kilo-Moto à entreprendre des travaux très importants d'établissement de lignes électriques haute tension et d'accroissement de la puissance installée à sa centrale de Budana, afin de pouvoir fournir l'énergie nécessaire à ses exploitations en gîtes primaires.

Dans le Maniema, les recherches en gîtes primaires de Namoya ont donné de bons résultats et il va falloir passer à la construction d'une centrale hydro-électrique et d'une usine à grande capacité pour le traitement du minerai.

Les méthodes d'exploitation dans les gisements détritiques ont peu changé. Il y a lieu d'attirer l'attention cependant sur les hauts rendements et les prix de revient intéressants que l'on obtient par l'abattage au monitor et le transport à l'éjecteur hydraulique. Ces solutions sont possibles lorsqu'on peut disposer d'eau sous pression et en grande quantité.

Pour la récupération de l'or provenant des gisements détritiques, le sluice reste l'appareil employé presque partout. Vu sa grande densité, l'or lorsqu'il est libéré est aisément récupérable par alluvionnement et les pertes au sluice restent, sauf cas particuliers, assez faibles.

Les exploitations en gîtes primaires vont en se développant, tant en carrières qu'en souterrains. Au sujet de ces gîtes primaires, il paraît utile d'attirer l'attention sur un point. Jusqu'à présent, on a surtout recherché les gîtes primaires d'or dans les filons quartzeux. Il s'avère cependant, au moins pour certaines régions, que les gîtes intéressants peuvent se trouver, non pas dans les filons quartzeux, mais dans les schistes silicifiés. Ces schistes silicifiés se présentent souvent en masses relativement peu minéralisées, mais présentant des cheminées d'enrichissement, affleurant sous forme de lentilles, dont les dimensions peuvent aller de 10 à 15 mètres. Les teneurs dans ces lentilles peuvent quelquefois être très fortes et dépasser 500 g/m^3 en certains points. L'enrichissement local de la teneur des schistes silicifiés paraît être lié à un phénomène d'albitisation. Une étude soignée des éluvions est nécessaire pour la découverte des affleurements de ces lentilles.

L'exploitation des gîtes primaires n'est économiquement possible que si l'on peut y affecter des moyens mécaniques suffisants. L'attention a déjà été attirée sur les particularités du problème de la mécanisation en Afrique Centrale. Sans reprendre tout le sujet, il est bon de répéter que les engins importants doivent être utilisés pendant le maximum d'heures possible, sinon l'incidence de la mécanisation sur le prix de revient devient prohibitive.

b) Exploitations stannifères du Maniéma et du Ruanda - Urundi.

Ces exploitations se font encore, en majeure partie, dans les gisements détritiques alluvionnaires et éluvionnaires, la proportion des éluvions mises en valeur s'accroissant progressivement. Les chantiers ouverts dans les gîtes primaires se développent en nombre et en importance, au Congo Belge, mais surtout au Ruanda-Urundi. En 1952, 9 % de la production en cassitérite ont été faits en gîtes primaires, contre 7 % en 1951. Ce développement est beaucoup moins rapide que pour l'or, car les gisements détritiques sont encore fort importants.

Beaucoup d'exploitations stannifères traitant les alluvions et les éluvions sont encore peu mécanisées. Pour de tels gisements, lorsqu'ils sont de peu d'importance et fort dispersés, il est difficile de développer la mécanisation, sauf lorsque l'abattage au monitor et le transport hydraulique sont possibles.

Le développement de la mécanisation postulait d'ailleurs la consommation d'une énergie fournie en quantité suffisante et à bon marché. Dans le Maniéma, un effort important est fait par les sociétés Symétain et Cobelmin pour résoudre ce problème de l'énergie. En 1952, la société Symétain a porté la puissance installée de ses deux centrales hydro-électriques à 7.000 CV, tandis que la Cobelmin réalise ou étudie l'installation de cinq centrales hydro-électriques. Les résultats de cette politique de l'énergie sont déjà très importants à la Symétain.

Pour le Ruanda-Urundi et une partie du Kivu, on attend toujours la construction de la première centrale hydro-électrique de la Ruzizi, dont les travaux n'ont cependant pas encore débuté.

Dans les gisements, la cassitérite est souvent accompagnée de minéraux accessoires tels que tantalo-columbite, wolfram, ilménite, monazite, zircon, grenat, béryl, limonite, etc. Certains minerais qui se vendent actuellement très bien, tels la tantalo-columbite et le minerai de wolfram, sont soigneusement récupérés. Le béryl, dont le prix de vente s'est sérieusement amélioré, mérite d'être aussi récupéré. Des installations métallurgiques permettraient, très vraisemblablement, de valoriser d'autres minerais, tels l'ilménite et la monazite par exemple. Ce problème de la valorisation des minerais accompagnateurs mérite d'être étudié dès à présent, afin de pouvoir passer aux réalisations dès que l'on disposera sur place d'énergie électrique en abondance et à bon marché.

Le sluice est encore très utilisé pour le traitement du gravier stannifère, quoique les laveries fixes se développent en nombre. Par suite d'une densité plus faible que celle de l'or, la récupéra-

tion de la cassitérite est souvent plus malaisée que celle de l'or libre. Aussi, afin de diminuer les pertes, les exploitations du Maniéma ont multiplié les sluices à courants-porteurs. Il est regrettable que cette pratique ne soit pas encore généralisée dans les régions où l'on dispose d'eau en quantité suffisante. Pour la récupération de la fine cassitérite, la table à secousses se rencontre assez fréquemment en queue de l'installation de lavage et cet engin s'avère en général très bien payant. Dans les régions pauvres en eau, l'emploi des pans rotatifs et surtout des pans american jigs continue à se répandre.

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

Tout en faisant la plus grande partie de sa production dans les éluvions et les roches altérées, la Géomines continue ses travaux de mise au point de l'exploitation des roches dures.

Les études pour l'augmentation de la puissance de la centrale hydro-électrique de Piana étant terminées, les travaux viennent de débuter pour augmenter la puissance installée à cette centrale. On s'attend pour 1955 à la mise en service des nouvelles turbines. La ligne haute tension est en voie de transformation pour le transport de l'énergie à 120.000 volts.

d) Groupe du cuivre.

En 1952, l'Union Minière du Haut-Katanga a vigoureusement poursuivi le gros effort, en cours depuis plusieurs années, pour le développement de ses installations et de sa production.

Pendant l'année sous revue, les travaux suivants ont été exécutés :

a) Les travaux d'approfondissement des puits de la mine Prince Léopold à Kipushi ont débuté sous le niveau de 500 m, tandis que les travaux souterrains préparatoires se poursuivent à la mine de Kambove ouest.

b) Aux concentrateurs de la Mine Prince Léopold et de Kolwezi, des travaux sont en voie d'achèvement ou en cours pour l'augmentation de la capacité de broyage.

c) A l'usine de Lubumbashi, un deuxième convertisseur a été mis en service, tandis que la capacité de production du cobalt granulé à l'usine de lixiviation de Shituru a été augmentée.

d) A la fonderie électrique, fabriquant de l'alliage cobaltifère à Panda, un nouveau four triphasé de 2.160 kVA a été mis en service, ainsi qu'un four de préaffinage provenant de Lubumbashi.

e) A Kakontwe les installations de fabrication de la chaux ont été modernisées et un four rotatif installé. La capacité de production atteint plus de 100.000 tonnes de chaux par an.

f) Les travaux de construction de la centrale hydro-électrique Delcommune à N'Zilo ont été terminés et un premier groupe turbo-alternateur de 30.000 kVA a été mis en marche le 15 décembre 1952. Lorsque les quatre groupes de la centrale de N'Zilo seront installés, l'Union Minière disposera dans ses trois centrales hydro-électriques, d'une puissance de 230.700 kVA pouvant produire 1.100 millions de kWh en année moyenne.

g) Les travaux pour l'installation d'une autre centrale hydro-électrique sur le Lualaba, en aval de N'Zilo, ont débuté. Cette centrale, qui pourra normalement commencer à fonctionner en 1957, aura une puissance installée de 280.000 kVA et pourra produire annuellement 1.400 millions de kWh.

h) Pour le compte de Metalkat, les travaux de construction de l'usine devant fabriquer du zinc électrolytique à Kolwezi ont été poursuivis et terminés au mois de mai 1953.

Les travaux entrepris pour le compte de la société « Ciments Métallurgiques de Jadotville » ont été poursuivis et l'usine a commencé à fonctionner au second trimestre de l'année 1953.

e) Charbonnage de la Luena.

La production du gisement de Kisulu, qui est équipé d'une façon très moderne, s'est développée fortement et dépasse maintenant en importance la production du gisement de Luena. Comme la demande locale de charbon s'amplifie, il a été décidé de moderniser l'exploitation du gisement Luena qui sera équipé également d'une grosse dragline pour l'enlèvement du stérile.

f) Exploitations diamantifères du Kasaï.

Aucun changement important n'est à signaler dans les exploitations du secteur de Tshikapa où l'on a cependant étudié la rentabilité du retraitement de certains tailings et la récupération des très petits diamants.

Dans le secteur de Bakwanga, on a achevé les travaux de construction d'une installation devant traiter les concentrés diamantifères par la méthode de sink and float. Cette installation a été mise en service et traite les concentrés à partir de 1 mm. Des essais ont été effectués pour l'utilisation du séparateur électro-statique, mais ils ont dû être abandonnés.

La mécanisation des travaux d'enlèvement du stérile et du gravier et du transport du gravier a encore été développée. Le nombre de pelles mécaniques a été porté à 13 et le nombre de turna-pulls à 14. Une dragline, 7 tourna-dozers, 5 tourna-rockers et 42 camions lourds sont maintenant en service.

Les travaux de construction de la nouvelle centrale hydro-électrique de Tshala ont été menés à bonne fin, et au mois de décembre, le premier groupe turbo-alternateur d'une puissance de 2.500 CV a été mis en marche. La mise en marche de cette centrale va permettre de pousser l'électrification des chantiers et le matériel à moteur Diesel devra progressivement faire place à du matériel électrique.

g) Exploitations de la société Bécéka-Manganèse.

Cette exploitation qui n'a débuté qu'en 1950, s'est encore fortement développée en 1952. Les travaux se font en carrière à ciel ouvert, avec uti-

lisation de pelles mécaniques pour l'enlèvement des produits et transport par benne Euclid jusqu'au quai de chargement en wagons. C'est la capacité d'évacuation par chemin de fer qui n'a pas permis un développement plus important de la production.

Une usine est à l'étude pour la concentration du minerai et il est à prévoir que l'on pourra rapidement passer à sa réalisation.

Un syndicat a été créé pour la fabrication des ferro-alliages et tout particulièrement du ferro-manganèse.

h) Asphaltes du Bas-Congo.

On a continué l'étude du gisement et l'exploitation, à petite échelle, des calcaires et des sables bitumineux. La décision a été prise de construire une usine de traitement des sables bitumineux, afin d'en extraire le bitume pur. Cette usine pourra vraisemblablement commencer à fonctionner dans le courant de l'année 1954.

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

Ces recherches, qui ont débuté il y a plusieurs années, ont été activement poursuivies dans les régions au sud et au sud-ouest de Léopoldville.

Le gisement est étudié par sondages. Des travaux de recherches superficielles par carrières et par galeries souterraines ont été poursuivis.

CHAPITRE II.

USINES DE TRAITEMENT

A. — OR

Les mines de Kilo comptent sept usines de traitement, une petite usine de traitement supplémentaire ayant été mise en activité en 1952. Aucun changement important n'est intervenu au cours de l'année sous revue dans le mode de travail et d'alimentation de ces usines.

Ces usines sont alimentées en énergie par trois centrales hydro-électriques établies sur la rivière Shari.

Les Mines de Moto comptent neuf usines de traitement.

Le tronçon de Baku-Zani de la ligne haute tension est terminé, le tronçon Mongwalu-Baku est presque terminé et les travaux sont commencés pour le montage du tronçon Baku-Watsa-Durba. L'usine de broyage suivie de cyanuration à Zani est en cours de montage et commencera à fonctionner dans le courant de l'année 1953.

Signalons la mise en activité d'une nouvelle usine à Kalimva, montée avec un ball mill et qui remplace l'ancienne installation fonctionnant avec moulins chiliens.

La construction de deux cellules de cyanuration a été commencé à l'usine de Durba. Cette cyanuration fonctionnera probablement fin 1953.

Minière Tele : Les usines de la Minière de la Tele sont au nombre de six contre cinq en 1951. La plus importante, qui a été mise en activité au cours de l'année sous revue, comprend trois compartiments de broyage. Elle est alimentée en énergie électrique par une machine à vapeur horizontale desservie par des chaudières chauffées au bois. La capacité d'une des autres usines importantes a été triplée.

Mincobel : Aucun changement important n'a été apporté à l'usine de broyage et de traitement de la Société Mincobel au cours de l'année sous revue.

M.G.L. Sud : L'usine de broyage et de traitement de la M.G.L. Sud à Mobale récupère la plus grande partie de l'or directement par amalgamation; la partie restante est comprise dans les concentrés qui sont actuellement traités par cyanuration. L'énergie nécessaire est fournie par une petite centrale hydro-électrique.

Cobelmin : Il existe une usine pilote de broyage et d'amalgamation à Namoya. Les études pour une nouvelle usine sont en cours.

Sorekat : L'usine de traitement définitive est en cours d'installation et sera mise en service dans le courant de 1953.

B. — CASSITERITE

Durant ces dernières années, des locomotives chauffées au bois ou des moteurs diesel ont été utilisés pour la fourniture de l'énergie nécessaire aux petites installations de broyage et de traitement du minerai dur provenant de certaines exploitations filoniennes ou éluvionnaires. Mais ces sources d'énergie coûtent cher et on tend à les remplacer, partout où c'est possible, par l'énergie d'origine hydro-électrique.

Pour le traitement des minerais mixtes, on a fortement développé l'utilisation du séparateur électro-magnétique.

La société *Somuki* dispose d'une petite usine de broyage. Elle est actionnée par moteurs diesel.

La *Minétain*, la *Géoruanda* et l'un ou l'autre colon minier du Ruanda ont mis en service des sections de broyage et des laveries, d'importance fort variable, actionnées par moteurs diesel ou desservies en énergie électrique à partir de moteurs diesel.

La *M.G.L.* Sud, à Nzombe, dispose d'une usine actionnée par un groupe électrogène.

La *M.G.L. Centre* recourt à une petite usine de broyage et de triage des mixtes.

A la *M.G.L. Nord*, une petite usine d'essai a été installée à Lubesa.

A la *Cobelmin*, aucun changement important n'a été apporté à l'usine d'épuration et de séparation électro-magnétique du secteur de Kailo ni à l'usine d'épuration du secteur de Kampene.

Une petite usine, servant à traiter les produits de recherches, a été mise en service par le *C.N.Ki* à son gisement primaire de Belanzovi.

A la *Géomines*, la mise au point des installations de l'importante usine de broyage et de traitement des pegmatites dures a été poursuivie au cours de l'année sous revue. Des essais sont en cours pour augmenter la capacité des broyeurs à barres qui limitent actuellement la production de l'usine.

Dans différentes laveries, on a installé une section de broyage pour le traitement des matériaux pierreux.

C. — GROUPEMENT DE CUIVRE

(Cuivre - cobalt - zinc - argent - cadmium.)

I. — Concentration des minerais.

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

Ce concentrateur a été arrêté dans le courant de l'année 1951 et n'a pas fonctionné en 1952.

b) *Usine de concentration des minerais oxydés cuprifères et cupro-cobaltifères à Kolwezi.*

Au cours de l'année sous revue, plusieurs extensions de l'usine ont été réalisées, notamment la création de nouvelles aires de stockage pour les différents produits broyés et l'installation de broyeurs à boulets et d'un nouvel appareil à flottation. Des améliorations dans la flottation des minerais sont en cours de réalisation.

c) *Laverie de Ruwe.*

Des travaux sont en cours pour augmenter la capacité de la section de concentration du minerai par gravité, portant principalement sur l'installation de tamis vibrants améliorant le classement et sur des jigs supplémentaires.

d) *Laverie de Kamoto.*

Aucune modification importante n'a été apportée à cette laverie au cours de l'année sous revue.

e) *Laverie de Ruashi.*

Cette laverie traite du minerai en provenance de Lukuni à 5 ou 6 % de cuivre, dont le concentré est destiné aux usines de Lubumbashi. Elle traite aussi du minerai cobaltifère, provenant de stocks anciens de Ruashi, dont les concentrés sont stockés pour traitement ultérieur à Shituru.

2) Métallurgie.

Les minerais et concentrés de minerais de cuivre ou de cobalt fournis par les usines et laveries dont il a été question précédemment sont traités dans les usines ci-après.

a) Usine de convertissage d'Elisabethville-Lubumbashi.

1) *Cuivre U.M.P.C.*

La fabrication de ce cuivre se fait suivant le processus décrit dans le rapport annuel précédent (1).

La mise en marche d'un second convertisseur a eu lieu dans le courant de l'année sous revue. La mécanisation de la manutention aux estacades de concentrés sulfurés a été réalisée.

L'installation d'un second four de coulée est prévue.

2) *Cuivre UMPC désarsénié.*

Ce cuivre est fabriqué suivant le processus décrit dans le rapport annuel précédent.

3) *Cuivre U.M.O. (Union Minière Ordinaire).*

Au cours de l'année sous revue, l'usine de Lubumbashi a encore produit une certaine quantité de ce cuivre destiné à la fabrication des feuilles amorces nécessaires à l'usine de Shituru. La fabrication de cuivre U.M.O. aux fours électriques de Panda ayant été entreprise vers la fin de l'année 1952, l'usine de Lubumbashi n'en produira plus dans un avenir rapproché.

4) *Cuivre U.M.O.S. (Union Minière Ordinaire Spéciale).*

Au cours de l'année 1952, l'usine de Lubumbashi a encore produit la majeure partie de ce cuivre par le traitement au four rotatif « Braeckelsberg » de l'alliage rouge provenant des fours électriques de Panda.

Vers la fin de l'année, le four rotatif a été installé à Panda même, pour le traitement de l'alliage rouge et du cuivre O.M.O. (à 92 % de cuivre environ) provenant des fours électriques.

L'usine de Lubumbashi ne produit donc plus actuellement de cuivre U.M.O.S.

b) Usine de Shituru.

1) Au cours de l'année sous revue, le traitement par lixiviation de minerai pauvre cobaltifère a été installé dans l'usine de Jadotville-Shituru.

Cette usine traite :

a) les concentrés oxydés de cuivre (20 % environ) en provenance du concentrateur de Kolwezi qui passent directement à la lixiviation;

b) les concentrés graveleux (de 20 à 30 % environ) en provenance de la laverie de Ruwe, qui sont préalablement broyés à la finesse requise et sont utilisés pour la purification des solutions;

c) les minerais pauvres cobaltifères (2 % de Co et 4 % de Cu environ) en provenance de Luiswishi et d'autres mines qui, après avoir été

(1) Voir « L'industrie minière du Congo Belge et du Ruanda-Urundi en 1951 » — Annales des Mines de Belgique, mars 1953, p. 276-301.

broyés à la finesse requise, passent dans une section de lixiviation pour cobalt.

Un quatrième four à réverbère est prévu dans l'installation de raffinage des cathodes.

2°) *Usine des fours électriques de Panda.*

Les fours électriques de Jadotville-Panda traitent les minerais de cobalt les plus riches et, depuis la fin de l'année 1952, des concentrés flottés de minerai de cuivre du concentrateur de Kolwezi.

Ces fours électriques ont donné les produits suivants :

Alliage blanc (à 45 % de cobalt en moyenne) provenant des concentrés flottés cobaltifères de Kolwezi (à 12 % de Co environ) et des concentrés de minerai de cobalt de la laverie de Kamoto.

Cet alliage blanc est exporté en Belgique ou aux Etats-Unis pour y subir les opérations de raffinage.

Cuivre U.M.O.S. provenant de l'alliage rouge produit aux fours électriques et traité dans le four rotatif de raffinage « Braeckelsberg » nouvellement installé. Ce cuivre est destiné à la fabrication des feuilles amorces de Shituru.

Cuivre U.M.O. (à 92 % de Cu environ) provenant du traitement aux fours électriques des concentrés oxydés de cuivre de Kolwezi.

Ce cuivre purifié au four « Braeckelsberg », est aussi destiné à la fabrication des feuilles amorces de Shituru.

Plomb d'œuvre. Au cours d'une campagne de quelques semaines, un four électrique a produit du plomb provenant de stocks de minerais de la mine de Kengere. Ce plomb est destiné aux appareils et installations des différentes usines de l'Union Minière.

Il y a actuellement cinq fours électriques en activité :

1 *four monophasé* de 650 kW.

2 *fours monophasés* de 720 kW chacun. Ces deux fours seront prochainement remplacés par un seul four triphasé de 2.160 kW.

1 *four triphasé* de 3.000 kVA.

1 *four triphasé* de 2.160 kW.

Il existe un four « Braeckelsberg » de préraffinage.

3°) *Usine d'électrolyse du cobalt.*

Des travaux d'extension de cette usine, annexe de l'usine d'électrolyse de cuivre de Shituru, ont été réalisés au cours de l'année sous revue.

La capacité de la salle d'électrolyse a été doublée. Celle-ci comprend actuellement deux circuits de 32 caves chacun.

Un second four électrique de 1.600 kVA pour raffinage du cobalt a été mis en activité.

La construction d'une section de dénickelage des solutions cobaltifères est prévue et des essais industriels, sur échelle réduite, sont en cours.

Zinc. — Les concentrés de zinc riches provenant du concentrateur de Kipushi sont en partie grillés par l'usine à acide sulfurique de la Sogechim. L'installation des fours 9 et 10 est terminée et cinq nouveaux fours de grillage sont en cours de montage.

Les concentrés de zinc crus non traités et les concentrés grillés sont exportés presque entièrement vers la Belgique. Une partie de ceux-ci sera bientôt traitée dans l'usine d'électrolyse de Métalkat à Kolwezi.

Cadmium. — Une petite usine, annexe de l'usine de la Sogechim, produit du cadmium par lixiviation des poussières cadmifères récupérées lors du grillage des concentrés de blende.

Une section « cadmium » est prévue dans les installations de Métalkat. Cette section traitera les sous-produits de la purification, ainsi que ceux du traitement des poussières récupérées par filtrage des gaz de Water-Jackets à l'usine de Lubumbashi.

D. — CHARBONNAGE DE LA LUENA

Les recettes de l'installation triage-lavoir ont été modifiées et un nouvel aménagement de celles-ci permet l'alimentation directe par camion-bennes et wagons.

E. — EXPLOITATIONS DIAMANTIFERES DU KASAI

Les concentrés produits dans les laveries mobiles à pans rotatifs du secteur de Tshikapa sont traités à la Centrale de Tshikapa d'où sort le diamant brut, appelé diamant du Kasaï.

Dans le secteur de Bakwanga, les concentrés provenant des laveries fixes à pans rotatifs passent actuellement, pour les dimensions inférieures à 1 mm, dans une installation de « Sink and Float ». Les concentrés lourds sortant de cette installation passent à la centrale de triage où le diamant est récupéré sur les tables à graisse.

CHAPITRE III.

CARRIERES

En 1952, le Service des Mines a poursuivi son travail d'étude et d'inspection des carrières dans la plus grande partie du territoire congolais.

Le développement de la construction tant pour les indigènes que pour les européens et la mise en œuvre, qui s'est fortement accélérée, des grandes réalisations du Plan Décennal, ont amené une extension très importante de l'industrie des carrières, spécialement dans la région de Léopoldville.

Le développement de la mécanisation des opérations d'abattage et de concassage s'est poursuivi favorablement dans beaucoup de régions. De ce fait la productivité de la main-d'œuvre s'améliore sérieusement et l'on sait se procurer, dans les centres importants, des concassés bien calibrés.

Production : Environ 850.000 tonnes de moellons et de pierrailles destinées à la construction et au ballastage des voies de chemin de fer ont été produites à partir des carrières permanentes.

Il s'agit uniquement de la production commercialisée qui 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.

Les besoins croissent très rapidement, spécialement dans le Bas et le Moyen Congo et dans le Sud du Katanga, et on peut prévoir un développement très important de la production au cours des prochaines années.

CHAPITRE IV.

EXPLOSIFS

Consommation.

Les consommations d'explosifs, relevées uniquement dans les mines et les carrières ont été en 1952 :

Explosifs de la classe 2 ou des dynamites	2.903	tonnes
Explosifs de la classe 1 ou des poudres	3,5	tonnes
Détonateurs ordinaires	2.951.100	
Détonateurs électriques :		
ordinaires	168.600	
à temps	139.300	
Mèches bickford	6.543.300	mètres
Cordeau détonant	692.000	mètres

Par rapport à l'année 1951, nous constatons un accroissement de près de 35 % de la consommation des explosifs de la classe des dynamites. Les consommations sont particulièrement importantes dans les exploitations minières du Katanga où l'Union Minière intervient à elle seule pour 1.958 tonnes.

Production.

La production au Congo Belge, d'explosifs de la classe des dynamites, à base de chlorate de soude, a atteint 1.690 tonnes en 1952. Cette fabrication est réalisée dans deux usines appartenant à la société Afridex et situées respectivement à Kakontwe et à Manono. La fabrication locale couvre, dès à présent, la moitié de la consommation et cette proportion pourra être augmentée dans l'avenir.

CHAPITRE V.

MAIN-D'ŒUVRE

I. — SITUATION

Les effectifs européens et indigènes, employés au 31 décembre 1952, dans les exploitations minières du Congo belge et du Ruanda-Urundi, se répartissent comme suit :

Provinces	M.O.E.	M.O.I.
Léopoldville	26	736
Kasaï	245	17.310
Katanga	2.021	31.165
Kivu	395	41.133
Province Orientale	219	22.903
Total :		
Congo belge	2.906	113.247
Ruanda-Urundi	176	18.931
Total Congo belge et Ruanda-Urundi	3.082	132.178

La comparaison avec les effectifs employés au 31 décembre 1951, permet de dégager les faits suivants :

a) Dans la province de **Léopoldville**, les effectifs sont en augmentation, tant du côté de la M.O.E. que de la M.O.I. Ce personnel est occupé, en majeure partie, à des travaux de prospection.

b) Dans la province **Orientale,** il y a diminution tant de la M.O.E. que de la M.O.I. Les exploitations minières de cette province sont presque exclusivement aurifères. Comme nous l'avons signalé précédemment, on assiste dans ce secteur à une diminution très importante des exploitations des gisements détritiques au profit des gisements primaires. Comme la production est en notable augmentation en 1952 par rapport à 1951, nous constatons donc une augmentation importante de la productivité de la main-d'œuvre, due en ordre principal à la Société des Mines d'Or de Kilo-Moto.

c) Dans la province du **Kivu,** la M.O.E. et la M.O.I. sont en augmentation. La production y est cependant restée du même ordre de grandeur, avec une diminution de la production de l'or et une augmentation de la production en minerais mixtes de cassitérite. Nous constatons donc une diminution de la productivité de la main-d'œuvre que l'on doit attribuer au fait que la majorité des exploitations détritiques de certaines sociétés sont restées au stade d'exploitation manuelle et que, par suite des prix de vente, exception faite de l'or, on n'a pas été forcé de relever le taux limite d'exploitabilité.

d) Dans la province du **Katanga**, la M.O.E. est en notable augmentation (178 unités, ou près de 10 %) tandis que l'augmentation de la M.O.I. est beaucoup plus faible (478 unités ou 1,5 %). La production de cassitérite est en légère diminution, tandis que les productions du groupe du cuivre et du manganèse sont en sérieux progrès. Nous constatons donc, une fois de plus, une augmentation de la productivité de la main-d'œuvre dans les exploitations minières du Sud-Katanga.

e) Dans la province du **Kasaï,** la M.O.E. et la M.O.I. sont en très légère augmentation. Comme les productions sont en augmentation pour les diamants du Kasaï et pour les diamants du Lubilash, nous constatons donc un accroissement de la productivité de la main-d'œuvre. Ce fait est spécialement bien marqué dans le secteur de Bakwanga, où le développement de la mécanisation se poursuit activement.

f) Dans le **Ruanda-Urundi**, il y a une augmentation de la M.O.E. de 26 unités et une augmentation de la M.O.I. de 3.596 unités. La main-d'œuvre indigène employée s'est accrue beaucoup plus que la production réalisée. Nous constatons donc une diminution de la productivité de cette main-d'œuvre et ce fait est en grande partie attribuable à la multiplication des exploitations minières aux mains des colons.

g) **Pour l'ensemble des mines du Congo belge et du Ruanda-Urundi**, le total des effectifs employés au 31 décembre 1952 marque, par rapport aux effectifs recensés au 31 décembre 1951, une augmentation de la M.O.E. de 195 unités et une augmentation de la M.O.I. de 2.274 unités. Il est à remarquer que, pour le Congo Belge seul, il y a diminution de la main-d'œuvre indigène employée et augmentation de sa productivité.

Comme les années précédentes, on peut constater que la productivité n'augmente plus dans les exploitations qui sont restées au stade manuel. Il paraît bien que, dans ces cas, l'effort physique demandé aux travailleurs ne peut plus être notablement développé. Dès lors, toute augmentation du coût de la main-d'œuvre a sa répercussion directe et dans des proportions importantes sur le prix de revient. Pour peu que les prix de vente stagnent ou viennent à baisser, la marge bénéficiaire s'amenuise ou disparaît et l'exploitation ne peut continuer que dans les parties les plus riches des gisements. On peut donc prévoir que, normalement, l'avenir est assez sombre pour ces exploitations manuelles et qu'elles sont appelées à disparaître dans un laps de temps plus ou moins court.

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 :

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	—	—	—	—	24	613	2	123
Kasaï	170	13.831	—	—	21	1.621	54	1.858
Katanga	859	20.920	540	5.637	80	1.497	542	3.381
Kivu	236	31.849	4	307	48	2.609	107	6.368
Province Orientale ..	181	20.787	17	1.076	19	858	2	182
Total :								
Congo belge	1.446	87.387	561	6.750	192	7.198	707	11.912
Ruanda-Urundi	117	15.594	—	—	29	2.129	30	1.208
Total Congo belge et Ruanda-Urundi	1.563	102.981	561	6.750	221	9.327	737	13.120

On remarquera à la lecture de ce tableau que, si la main-d'œuvre occupée aux travaux d'exploitation diminue assez sérieusement, par contre il y a une augmentation notable dans la main-d'œuvre occupée à des travaux divers. C'est le résultat de la mécanisation et des investissements. On constate

également une augmentation du personnel de prospection, ce qui est une bonne chose pour l'avenir de l'industrie minière.

II. — PRODUCTIVITE DE LA MAIN-D'ŒUVRE

Dans les tableaux ci-après, il a été calculé les rendements moyens en poids 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 la production, par les chiffres des effectifs totaux occupés au 31 décembre 1952. 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 1952. Cependant, les résultats ainsi calculés permettent de se faire une idée suffisamment exacte de la productivité de la main-d'œuvre dans les différentes mines du Congo 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.

Substances extraites	Main-d'œuvre		Rendement annuel			
			M.O.E.		M.O.I.	
	M.O.E. totale	M.O.I. totale	kg	Valeur de réalisation en F	kg	Valeur de réalisation en F
Or alluvionnaire						
Or filonien	233	23.289	23,76	1.454.400	0,237	14.551
Cassitérite, mixtes, minerais associés	94	7.687	61,82	3.783.200	0,756	46.262
Charbon	493	42.848	34.897	3.430.400	402	39.469
Diamants du Lubilash .	25	1.131	10.115 t	3.641.600	223 t	80.494
Diamants du Kasaï ...	161	6.869	68.409 c	4.173.000	1.603 c	97.808
Cuivre, cobalt, manganèse, zinc, argent ...	83	10.098	7.168 c	1.598.400	59 c	13.138
	1.782	20.289	311.485	5.820.300	27.358	511.202
Pour tout le Congo ...	2.871	112.211		4.755.500		121.672

Ruanda-Urundi.

Or	6	781	20,26	1.244.300	0,155	9.559
Cassitérite, mixtes et minerais associés	147	16.632	21.588	2.404.500	190	21.251
Bastnaésite	2	336	107.000	4.280.000	636	25.476
Pour tout le Ruanda-Urundi	155	17.749		2.383.700		20.817

De l'examen des deux tableaux ci-dessus et de la comparaison avec les chiffres correspondants de l'année 1951, on arrive aux conclusions suivantes :

a) Par rapport à 1951, la production calculée en poids, que nous dénommerons la productivité physique de la M.O.I., est en augmentation dans les exploitations d'or alluvionnaire provenant des gisements détritiques et se situe à 237 grammes contre 218 grammes l'an passé. La productivité en valeur dans les mêmes exploitations passe à 14.551 F contre 13.398 F il y a un an.

En 1948, dans de telles exploitations, la productivité physique était de 172 grammes et la productivité en valeur de 8.453 F.

Comme il s'agit d'exploitations qui sont, en grande partie, restées au stade manuel, l'augmentation de la productivité physique a été obtenue, en majeure partie, par l'exploitation de gisements à teneurs plus élevées, ce qui a réduit sérieusement les réserves actuellement exploitables.

Afin de ne pas trop réduire ces réserves, les exploitations se font avec une marge bénéficiaire minime et l'on peut dire que les variations de la productivité en valeur suivent de très près les variations du prix de revient. Comme dans le cas envisagé, la charge des salaires est l'élément principal du prix de revient, on peut dire que le coût de la main-d'œuvre a varié de la même manière que la productivité en valeur et que, depuis 1948, le coût de cette main-d'œuvre a augmenté de près de 60 %. Si le coût de la main-d'œuvre augmente encore dans l'avenir, sans augmentation équivalente

du prix de vente des produits extraits, on peut prédire la disparition rapide des exploitations qui ne sont pas parvenues à se mécaniser.

b) Dans les exploitations d'or provenant des gîtes primaires, la productivité physique a augmenté fortement, à 756 grammes contre 580 grammes l'an passé.

Depuis 1948, la productivité physique de la M.O.I. dans de telles exploitations est passée de 370 grammes à 756 grammes et a donc plus que doublé. Ce résultat a pu être obtenu grâce au développement de la mécanisation, tout particulièrement à la Société des Mines d'Or de Kilo-Moto.

c) Dans les exploitations de cassitérite et de minerais mixtes et associés, la productivité physique de la M.O.I. est retombée à 402 kg contre 418 kg l'an passé. La productivité en valeur est tombée plus fortement encore, à 39.469 F contre 44.239 F l'an passé. La chute plus importante de la productivité en valeur est due à une diminution des prix de réalisation.

En 1948, la productivité physique était de 421 kg et la productivité en valeur environ 28.000 F. La diminution de la productivité physique entre 1948 et 1952, qui est la seule que nous constatons dans les mines du Congo, s'explique par la diminution de la production de la Géomines à la suite des essais en cours et le grand nombre de chantiers manuels encore en activité. Les prix de réalisation obtenus n'ont pas obligé à relever les teneurs limites d'exploitation. Une chute importante des cours pourrait mettre certaines exploitations en mauvaise posture et obligera en tout cas à relever les teneurs limites.

d) Dans les exploitations de charbon, la productivité physique de la M.O.I. est tombée de 243 t en 1951 à 225 t en 1952. Cette situation n'est que provisoire, car le gisement de la Luena est en voie de mécanisation poussée, ce qui permettra d'augmenter la production tout en diminuant la main-d'œuvre. Le charbonnage de la Lukuga vient de commencer sa production et fait surtout des travaux préparatoires.

En 1948, la productivité physique était de 119 t. En 1952, cette productivité a été presque doublée.

e) Dans les exploitations de diamant du Lubilash du secteur de Bakwanga, la productivité physique a encore augmenté et est passée à 1.603 carats contre 1.473 l'an passé. La productivité en valeur est passée de 71.440 F à 97.808 F, compte tenu d'une légère amélioration des prix de vente.

Depuis 1948, la productivité physique est passée de 631 carats à 1.603 carats, grâce à un effort de mécanisation qui est toujours en voie de développement.

f) Pour le diamant du Kasaï, la productivité physique est aussi en augmentation, à 59 carats contre 53 carats l'an passé. Depuis 1948, cette productivité physique est passée de 46 à 59 carats. Comme il s'agit de chantiers manuels, l'augmentation de la productivité physique obtenue en 1952 est surtout due à des teneurs exploitées plus élevées.

g) C'est dans les exploitations du sud du Katanga, groupe du cuivre et manganèse, que l'on constate les résultats les plus spectaculaires. La productivité en valeur y atteint pour la M.O.I. le chiffre de 511.202 F, quoiqu'il ne soit pas tenu compte de la production du minerai d'uranium. En 1948, le chiffre correspondant était de 186.812 F. Le chiffre de 1952 représente donc une augmentation de plus de 170 %. Il faut signaler cependant qu'un résultat aussi élevé a été favorablement influencé par le taux des cours de réalisation des principaux produits miniers en 1952.

h) Pour l'ensemble des mines du Congo Belge, la productivité en valeur a dépassé 120.000 F, ce qui représente un chiffre comparable à ceux que l'on trouve dans les pays évolués.

i) Pour le Ruanda-Urundi, nous constatons une augmentation des productivités physiques et en valeur, pour l'or et la bastnaésite. Pour la cassitérite et les minerais associés, il y a une diminution assez importante. Comme je l'ai signalé, l'absence de force motrice bon marché dans cette région et la multiplicité des petites exploitations sont un sérieux handicap au développement de la mécanisation.

III. — RECAPITULATION

Le tableau suivant 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.

Année	M.O.E.	M.O.I.
1938	2.201	149.981
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	138.900
1947	2.481	134.007
1948	2.692	146.312
1949	2.643	139.442
1950	2.600	128.826
1951	2.887	129.904
1952	3.082	132.178

Nous assistons de nouveau à une augmentation importante de la main-d'œuvre européenne occupée dans les mines, conséquence naturelle de l'augmentation de la production et du développement de la mécanisation. Comme le chiffre de la main-d'œuvre indigène a par contre une tendance à se stabiliser ou même à diminuer, le rapport entre la main-d'œuvre indigène et la main-d'œuvre européenne d'encadrement diminue chaque année. En 1948, nous trouvions en moyenne environ 52 indigènes par européen et ce chiffre en 1952 est descendu à environ 59.

Léopoldville, le 5 octobre 1953.

Le Directeur-Chef de Service,
A. VAES.