

Institut Royal Colonial Belge

SECTION
DES SCIENCES TECHNIQUES

Mémoires. — Collection in-8°.
Tome V, fasc. 4 et dernier.

Koninklijk Belgisch Koloniaal Instituut

SECTIE
VOOR TECHNISCHE WETENSCHAPPEN

Verhandelingen. — Verzameling
in-8°. — B. V, afl. 4 en laatste.

RÉFLEXIONS

SUR

LES TRANSPORTS CONGOLAIS

A LA LUMIÈRE D'UNE EXPÉRIENCE AMÉRICAINÉ

PAR

E.-J. DEVROEY

Ingénieur en Chef honoraire de la Colonie,
Ancien chef du Service des Travaux publics du Gouvernement Général.
Conseiller technique au Ministère des Colonies,
Membre associé de l'Institut Royal Colonial Belge.



BRUXELLES

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

BRUSSEL

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

—
1949

En vente à la Librairie FALK Fils, G. VAN CAMPENHOUT, Succ^r.
Téléph. : 12.39.70 22, rue des Paroissiens, Bruxelles C. C. P. n° 142.90

Te koop in den Boekhandel FALK Zoon, G. VAN CAMPENHOUT, Opvolger.
Tele. 12.39.70 22, Parochianenstraat, te Brussel. Postrekening : 142.90

LISTE DES MÉMOIRES PUBLIÉS AU 1^{er} AOUT 1949.

COLLECTION IN-8°

SECTION DES SCIENCES MORALES ET POLITIQUES

Tome I.

PAGES, le R. P., *Au Ruanda, sur les bords du lac Kivu (Congo Belge). Un royaume hamite au centre de l'Afrique* (703 pages, 29 planches, 1 carte, 1933) . . . fr. 250 »

Tome II.

LAMAN, K.-E., *Dictionnaire kikongo-français* (XCIV-1183 pages, 1 carte, 1936) . . . fr. 600 »

Tome III.

1. PLANQUAERT, le R. P. M., *Les Jaga et les Bayaka du Kwango* (184 pages, 18 planches, 1 carte, 1932) . . . fr. 90 »
2. LOUWERS, O., *Le problème financier et le problème économique au Congo Belge en 1932* (69 pages, 1933) . . . fr. 25 »
3. MOTTOULE, le Dr L., *Contribution à l'étude du déterminisme fonctionnel de l'industrie dans l'éducation de l'indigène congolais* (48 p., 16 pl., 1934) . . . fr. 60 »

Tome IV.

- MERTENS, le R. P. J., *Les Badzing de la Kamitsha :*
1. Première partie : *Ethnographie* (381 pages, 3 cartes, 42 figures, 10 planches, 1935) . . . fr. 120 »
 2. Deuxième partie : *Grammaire de l'Idzing de la Kamitsha* (xxxii-388 pages, 1938) . . . fr. 230 »
 3. Troisième partie : *Dictionnaire Idzing-Français suivi d'un aide-mémoire Français-Idzing* (240 pages, 1 carte, 1939) . . . fr. 140 »

Tome V.

1. VAN REETH, de E. P., *De Rol van den moederlijken oom in de inlandsche familie* (Verhandeling bekroond in den jaarlijksken Wedstrijd voor 1935) (35 blz., 1935) . . . fr. 10 »
2. LOUWERS, O., *Le problème colonial du point de vue international* (130 pages, 1936) . . . fr. 50 »
3. BITTREMIEUX, le R. P. L., *La Société secrète des Bakhimba au Mayombe* (327 pages, 1 carte, 8 planches, 1936) . . . fr. 110 »

Tome VI.

MOELLER, A., *Les grandes lignes des migrations des Bantous de la Province Orientale du Congo belge* (578 pages, 2 cartes, 6 planches, 1936) . . . fr. 200 »

Tome VII.

1. STRUYF, le R. P. I., *Les Bakongo dans leurs légendes* (280 pages, 1936) . . . fr. 110 »
2. LOTAR, le R. P. L., *La grande chronique de l'Ubangi* (99 p., 1 fig., 1937) . . . fr. 30 »
3. VAN CAENEGHEM, de E. P. R., *Studie over de gewoontelijke strafbepalingen tegen het overspel bij de Baluba en Ba Lulua van Kasai* (Verhandeling welke in den Jaarlijksken Wedstrijd voor 1937, den tweeden prijs bekomen heeft) (56 blz., 1938) . . . fr. 20 »
4. HULSTAERT, le R. P. G., *Les sanctions coutumières contre l'adultère chez les Nkundó* (Mémoire couronné au Concours annuel de 1937) (53 pages, 1938) . . . fr. 20 »

Tome VIII.

HULSTAERT, le R. P. G., *Le mariage des Nkundó* (520 pages, 1 carte, 1938) . . . fr. 200 »



INSTITUT ROYAL COLONIAL BELGE

MÉMOIRES

KONINKLIJK BELGISCH KOLONIAAL INSTITUUT

VERHANDELINGEN

TABLE
DES MÉMOIRES CONTENUS DANS LE TOME V.

1. Observations hydrographiques du bassin congolais, 1932-1947 (163 pages, 1 planche hors texte, 1948); par E.-J. DEVROEY.
 2. Une mission d'information hydrographique aux États-Unis pour le Congo belge (72 pages, 8 planches et 2 cartes hors texte, 1949); par E.-J. DEVROEY.
 3. A propos de la stabilisation du niveau du lac Tanganika et de l'amélioration de la navigabilité du fleuve Congo (Bief moyen du Lualaba Kindu-Ponthierville) (135 pages, 6 planches hors texte, 1949); par E.-J. DEVROEY.
 4. Réflexions sur les transports congolais à la lumière d'une expérience américaine (96 pages, 1 tableau hors texte, 1949); par E.-J. DEVROEY.
-

INSTITUT ROYAL COLONIAL BELGE

Section des Sciences Techniques

MÉMOIRES

KONINKLIJK BELGISCH KOLONIAAL INSTITUUT

Sectie voor Technische Wetenschappen

VERHANDELINGEN

In-8° — V — 1949

BRUXELLES

Librairie Falk fils,

GEORGES VAN CAMPENHOUT, Successeur,
22, rue des Paroissiens, 22.

BRUSSEL

Boekhandel Falk zoon,

GEORGES VAN CAMPENHOUT, Opvolger,
22, Parochianenstraat, 22.

1949



RÉFLEXIONS
SUR
LES TRANSPORTS CONGOLAIS
A LA LUMIÈRE D'UNE EXPÉRIENCE AMÉRICAINE

PAR

E.-J. DEVROEY

Ingénieur en Chef honoraire de la Colonie,
Ancien chef du Service des Travaux publics du Gouvernement Général,
Conseiller technique au Ministère des Colonies,
Membre associé de l'Institut Royal Colonial Belge.

Mémoire présenté à la séance du 29 avril 1949.

RÉFLEXIONS
SUR
LES TRANSPORTS CONGOLAIS

A LA LUMIÈRE D'UNE EXPÉRIENCE AMÉRICAINE

LES TRANSPORTS AUX ÉTATS-UNIS.

Pour l'étranger qui visite pour la première fois les États-Unis, la profusion et la qualité des moyens de transport en commun constituent l'un des grands sujets d'émerveillement.

C'est qu'en effet, dans ce vaste pays où les distances sont considérables ⁽¹⁾, la plupart des villes importantes et beaucoup de centres secondaires sont reliés, non seulement par rail, par route et par les airs, mais pour chacun de ces moyens de communication, le voyageur a le choix entre plusieurs transporteurs. C'est ainsi qu'il y a généralement au moins deux lignes de chemin de fer totalement indépendantes, en même temps que plusieurs compagnies d'aviation et de nombreux services d'autobus. Souvent aussi, pour le gros trafic de marchandises, il y a un canal ou une voie d'eau naturelle.

Toutes ces organisations étant aux mains de sociétés privées cherchant à attirer la clientèle, celle-ci bénéficie

⁽¹⁾ New-York—San Francisco : 5.104 km par route; Léopoldville-Stanley ville : 1.734 km par le fleuve; Bruxelles-Constantinople : 2.200 km à vol d'oiseau.

au premier chef d'une véritable émulation qui se traduit à la fois dans le domaine du confort et dans celui des tarifs. Dans aucun pays du monde, l'industrie des transports n'a évolué aussi rapidement, Nulle part ailleurs non plus, le passager n'est l'objet d'autant d'attentions. La constatation ne manque pas d'impressionner particulièrement nos compatriotes, habitués qu'ils sont à n'être pas en cette matière choyés outre mesure.

Comme conséquences heureuses de cet état de choses, nous citerons les quelques progrès marquants suivants réalisés dans le domaine des chemins de fer (4, pp. 36-39) ⁽²⁾ :

Poids des locomotives : en 1890, elles pesaient moins de 100 tonnes; en 1941, on en construisait de 598 tonnes.

Effort de traction : passe de 22.000 lb en 1903 à une moyenne de 54.500 lb en 1947 et jusqu'à 135.000 lb, soit environ 61 tonnes.

Consommation de charbon par 1.000 tonnes-mille brutes : de 162 lb en 1921, elle tombe à 114 lb en 1943, soit 32 kg par 1.000 T/km ⁽³⁾.

Capacité moyenne des wagons : 29 tonnes en 1903; 51,5 tonnes en 1947.

Charge payante par train : 175 tonnes en 1890; 699 tonnes en 1930; 1.076 tonnes en 1947.

Charge effectivement transportée par wagon : 16 tonnes en 1901; 24 tonnes en 1930; 32,6 tonnes en 1947.

Nombre de wagons par train : 37 en 1921; 52 en 1943.

(2) Les chiffres entre parenthèses renvoient à la Bibliographie, p. 92.

Dans la présente étude, les multiplications et divisions ont été effectuées à la règle à calcul, les résultats se limitant à trois chiffres significatifs.

(3) Sur la *ligne Matadi-Léopoldville*, la consommation de charbon par 1.000 T/km brutes est passée de 57 kg en 1940 à 51 kg en 1947. A la *Société Nationale des Chemins de Fer belges*, les consommations par 1.000 T/km remorquées furent respectivement : 83,7 kg en 1938, 93,9 kg en 1946, 83,3 kg en 1947 et 77,2 kg en 1948.

Tonnes-mille par train-heure (caractérise à la fois le rendement du matériel et la vitesse) : **7.506** en **1921** ; **16.995** en **1943**.

Pour les trains de voyageurs, la vitesse commerciale moyenne atteint **37** milles par heure (**59,5** km/h) en **1941**, mais des vitesses nettes de **70** à **80** milles par heure ne sont pas rares. Le record actuel est, d'après les horaires publiés, de **86,2** milles par heure ou **139** km/h sur le trajet East Dubuque (Ill.)-Prairie du Chien (Wis.), long de **54,6** milles (**88** km) et couvert en **38** minutes.

Au cours d'une récente visite aux États-Unis, mon attention a, d'autre part, été attirée sur un phénomène qui montre à quel point les conditions d'exploitation ferroviaire se sont modifiées en ces dernières années, sous la pression d'une série de facteurs parmi lesquels se place au premier rang l'offensive faite aux chemins de fer par les autres moyens de transport, et notamment par les transports routiers.

Par suite des pertes de trafic dont elles sont l'objet, un grand nombre de compagnies de chemins de fer voient leurs recettes diminuer d'année en année, malgré les augmentations de tarifs qu'elles ont pu appliquer depuis **1946**.

Le graphique de la figure 1 représente le développement du réseau ferré des États-Unis depuis l'inauguration, en **1830**, des **13** premiers milles de voies ferrées à traction chevaline reliant Baltimore à Ellicott's Mill, dans le Maryland. De **1870** à **1890**, le réseau a plus que triplé, progressant de **52.922** milles à **166.703** milles. L'année record se situe en **1887**, au cours de laquelle **12.876** milles nouveaux (**20.700** km) furent mis en service. Les extensions se poursuivent jusqu'en **1916** avec un total de **254.251** milles. A partir de ce moment, brusquement, on assiste à une régression, qui n'a cessé depuis de se manifester, les dernières statistiques connues n'accusant plus, en **1947**, que **225.806** milles, soit une diminution totale

de 28.445 milles en 31 ans. Ce qui plus est, la régression a doublé d'intensité en la dernière décade, par rapport à la précédente : de 1925 à 1935, la diminution est en moyenne de 757,6 milles par an (1.220 km), alors que, de 1935 à 1945, elle atteint 1.512,6 milles, soit 2.435 km par an.

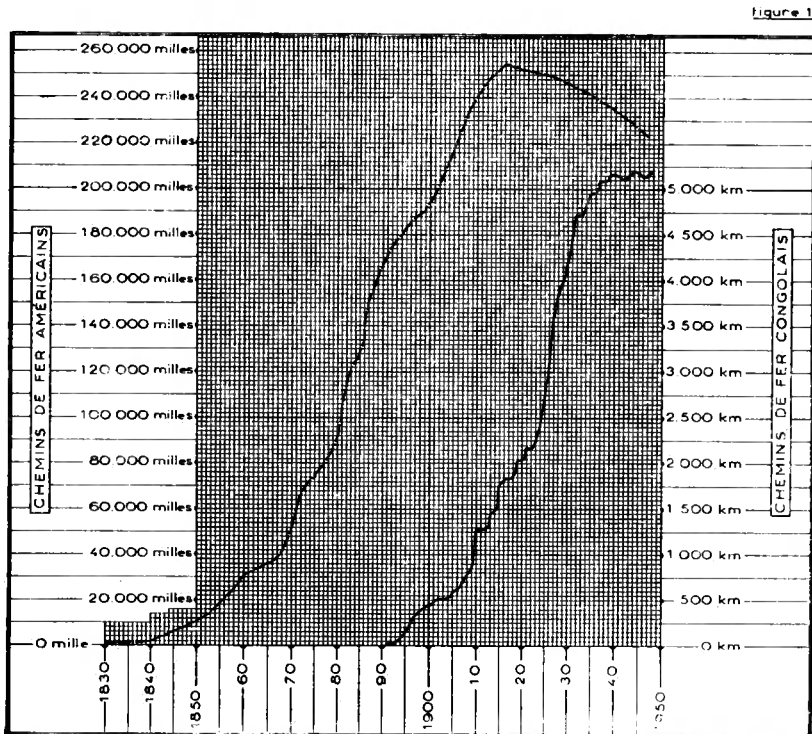


FIG. 1. — Développement des réseaux ferrés des États-Unis et du Congo belge.

Ces abandonnements concernent avant tout des embranchements mais aussi des voies principales et les deux tiers intéressent les gros transporteurs, dits de la classe I, c'est-à-dire dont les recettes dépassent le million de dollars par an. Ils résultent de l'épuisement des gisements

de ressources naturelles, du regroupement de certaines industries, mais surtout de la concurrence des autres moyens de transport, et avant tout de la route.

En vue de sauvegarder l'intérêt public, toutes ces suppressions ont dû — comme d'ailleurs toute construction de voie nouvelle — être autorisées par l'Interstate Commerce Commission. La dépose est généralement accordée lorsqu'il est prouvé que l'exploitation future ne pourra se faire qu'à perte. On estime aux États-Unis qu'une voie ferrée dont le trafic n'atteint pas 100.000 tonnes par an ne peut, rationnellement, faire face à ses charges. De ces lignes surannées, il y en avait, en 1932, 39.000 milles (63.000 km) à mettre hors d'usage (4, p. 36), dont une bonne moitié seulement, jusqu'en 1947, avaient fait l'objet d'une autorisation d'abandonnement.

Examinons tout d'abord les raisons du succès des transports routiers.

La première automobile est apparue aux États-Unis en 1892. Trois ans plus tard, quatre véhicules de ce genre étaient immatriculés. Il y en avait 55.000 en 1904, dont 410 camions, 9.231.941 en 1920, 26.227.276 en 1935 et 37.883.265 en 1947, avec un pourcentage de camions de 17 %, soit 6.521.369 unités.

Parallèlement, on assiste à une augmentation de plus en plus rapide de la capacité utile des camions : alors qu'en 1935, la production totale des camions automobiles aux États-Unis et au Canada comportait encore 95,5 % de véhicules de moins de 2 tonnes de charge utile, la proportion tombait en 1945 à 31 % pour les camions légers et montait à 38 % pour les camions lourds (5 tonnes ou plus) (10bis, p. 18).

Les tonnages globaux répartis entre tous les modes de transport à l'intérieur des États-Unis sont également intéressants à suivre (4, p. 74; 24, p. 16).

Les chiffres de 1943 reflètent la situation anormale créée par la guerre.

Tonnage total transporté aux États-Unis en millions de tonnes-mille.

	1926 : 593.567	1939 : 543.375	1943 : 1.020.875
Chemin de fer à vapeur ...	75,4 %	61,7 %	} 72,0 %
Chemin de fer électrique ...	0,2	0,1	
Routes	3,9	8,5	4,7
Grands lacs	15,2	14	} 13,9
Autres voies navigables ...	1,6	3,7	
Pipe-lines	3,7	12	9,4
Aviation	—	—	—

Aux dernières informations, on apprenait que, pour 1948, le tonnage transporté aux États-Unis par camions était approximativement à l'index 250 par rapport à 100 pour la moyenne 1938-1940 (septembre 1948 : 248; octobre 1948 : 255) (*Engineering News-Record*, New-York, 20 janvier 1949, p. 70).

Il est bien certain que cette tendance à l'augmentation des transports routiers ne fera que s'accroître, la capacité annuelle de production des usines américaines en camions étant actuellement de 1,5 million d'unités et le nombre de nouvelles licences délivrées aux États-Unis, pour les camions seuls, ayant été de 1.035.000 en 1948.

Les 37.883.265 autos enregistrées aux États-Unis en 1947 ont consommé un total de 28 milliards 215 millions 785.000 gallons d'essence ayant rapporté au Trésor un montant de 1 milliard 305 millions de dollars en taxes, ce qui, en notre monnaie ⁽¹⁾, représente une moyenne de fr. 0,54 par litre.

A ce montant, il faut ajouter d'autres redevances frappant les automobilistes et notamment les taxes d'enregistrement (licences). Pour 1940, ces redevances accessoires se sont élevées à environ 300 millions de dollars.

(1) Le cours du dollar est pris égal à 44 francs belges.

Le taux de la taxe sur l'essence varie de 2 à 7 cents par gallon suivant les États, auxquels s'ajoute une quote-part fédérale de 1,5 cent par gallon. D'une façon presque générale, le revenu des taxes sur véhicules est réservé exclusivement à l'entretien et à l'amélioration du réseau routier et, depuis 1927, les dépenses investies dans les routes sont supportées entièrement par les usagers.

L'accroissement du réseau résulte des chiffres suivants :

Développement du réseau routier aux États-Unis en milles.

	Revêtement simple	Revêtement à haute résistance
1904	153.530	144
1921	387.457	36.038
1934	974.949	141.775
1940	1.328.000	191.000

Signalons encore que les usines d'automobiles s'emploient depuis deux ans à alléger le poids propre des véhicules en faveur de la charge payante, mais cette question n'est pas simple, car le coût et le poids des métaux auxquels on peut recourir varient en sens inverses. C'est ainsi que les parties métalliques d'un même véhicule se comparent comme suit :

Rapport des poids.	1	1,5	2,7	4,5
Prix en cents/lb ...	20,5	15	3,7	2,5
pour	le magnésium	l'aluminium	l'acier à haute résistance	l'acier ordinaire

D'autres considérations ont d'ailleurs leur incidence sur ce problème et notamment la résistance à la corrosion et les réglementations en vigueur dans les divers États au sujet des véhicules : parfois les longueurs ne peuvent dépasser 26 ½ pieds; ailleurs, elles ne sont pas limitées. Quant aux poids totaux autorisés, ils varient de 31.000 à 77.600 lb (14 à 35 tonnes) (*Civil Engineering*, New-York, mars 1947, p. 42).

La concurrence entre le camion et le rail ne s'exerce pas seulement, comme on pourrait le croire, pour les marchandises de grande valeur et sur de petites distances. Elle affecte, par exemple, le transport du charbon (15 % du trafic de l'anthracite des mines de Pensylvanie) et aussi les transports des produits alimentaires, principalement des vivres frais, fruits et légumes, du Texas et de la Floride, vers le Nord et le Middle West, Washington et Chicago.

On annonce, d'autre part, la construction d'une gigantesque courroie transporteuse, qui aura plus de 200 km de long (130 milles), pour acheminer les minerais, fondants et charbons du lac Erié jusqu'à East Liverpool, au cœur de la région métallurgique de la rivière Ohio, et dont le débit est estimé à 62 millions de tonnes par an (*New York Times*, 20 février 1949; *Écho des Mines et de la Métallurgie*, Paris, avril 1949, p. 91).

*
* *

Pour être complet, il faut signaler les résultats remarquables enregistrés en ces dernières années aux États-Unis, pour le transport par pipe-lines des huiles minérales et des gaz naturels.

La longueur de ces canalisations atteint plus de la moitié du réseau ferré. Le premier pipe-line, de 4 milles de long, fut posé en 1865 en Pensylvanie, pour amener du pétrole brut vers la voie ferrée. En 1900, il y en avait près de 18.000 milles; en 1920, 53.000 et en 1940, 126.000 milles, dont 94.304 milles s'étendant sur plus d'un Etat et ressortissant de ce fait à l'Insterstate Commerce Commission.

La plus grande partie des tuyauteries est affectée à l'adduction des huiles brutes vers les raffineries. Ce mode de transport a reçu une vigoureuse impulsion pendant la

dernière guerre mondiale à cause de la menace des sous-marins et de la nécessité de suppléer les wagons-citernes qui devaient acheminer l'essence vers les ports d'embarquement de l'Atlantique.

C'est alors que furent posés les deux pipe-lines dits Big Inch et Little Inch, destinés à amener, l'un du pétrole brut, l'autre des produits raffinés, depuis les champs pétrolifères du Texas jusqu'aux régions de New-York et de New-Jersey. La première de ces conduites, d'un diamètre de 24", se développe sur 1.388 milles (2.200 km, soit la distance à vol d'oiseau de Bruxelles à Constantinople): la seconde, de 20" de diamètre, a une longueur de 1.640 milles (2.630 km). Il existe également un pipe-line amenant de l'essence depuis Tulsa, dans l'Oklahoma, jusqu'à Saint-Paul et Chicago, soit sur 2.139 milles, ou 3.330 km.

Les conduites sont établies pour résister à une pression de 2.000 psi ⁽⁵⁾ (140 kg/cm²). En service, des relais de pompes maintiennent une pression de 700 à 900 psi (49 à 63 kg/cm²). La vitesse d'écoulement est de l'ordre de 5 milles par heure (2^m20 par seconde). La capacité du Big Inch est de 300.000 barils par jour, soit près de 50.000 m³ ⁽⁶⁾, et le prix du transport n'est que le douzième du tarif des chemins de fer.

Pour l'ensemble des pipe-lines, la comparaison des prix moyens en 1942, avec amortissement et toutes taxes comprises, du transport de la tonne-mille s'établit comme suit avec la concurrence (16, p. 176) :

	Cent la T. m
Chemin de fer	1.12
Pipe-line	0.24
Barge d'intérieur	0.09
Navire pétrolier	0.06

⁽⁵⁾ 100 psi (pounds per square inch) équivalent à 7 kg/cm².

⁽⁶⁾ 1 baril = 158,98 litres.

En 1940 (4, p. 176), le développement des voies de transport aux États-Unis pouvait se résumer comme suit :

	Milles
Routes	1.328.000
Rail	228.000
Voies navigables	28.000
Pipe-line	126.000
Lignes d'aviation	37.000
	<hr/>
Total.	1.747.000

**LES TRANSPORTS AU CONGO BELGE
ET AU RUANDA-URUNDI.**

Voyons maintenant la situation qui se présente au Congo belge et au Ruanda-Urundi, où les voies de communication comportaient, au 31 décembre 1947 :

	Km
Routes	106.330
Chemins de fer	5.173
Voies navigables	14.166
Pipe-line	400
Lignes d'aviation	14.445

Les tableaux ci-annexés, numérotés de I à XXVIII, fournissent une série de renseignements qu'il est utile de posséder lorsqu'on se propose d'examiner la question des transports dans les territoires belges d'Afrique, et ce, tant au point de vue de la politique suivie que de l'évolution des programmes d'exécution et des résultats obtenus. Tout en procédant à l'analyse de ces statistiques, nous rappellerons brièvement l'histoire des divers modes de transport :

A. ROUTES. — Le développement progressif et la classification adoptée pour l'ensemble des routes du Congo belge et du Ruanda-Urundi ont été examinés en détail dans des communications antérieures (10, 10bis). Soulignons simplement la rapidité avec laquelle le réseau routier a progressé depuis 1909 (223 km) et 1920 (2.550 km), jusqu'en 1946, où l'on dépasse les 100.000 km (tableau XVII).

Les dernières statistiques, au 31 décembre 1948, accusent un total de 108.498 km de routes congolaises ouvertes au trafic, se décomposant comme suit :

Routes d'intérêt général	14.765 km
Routes d'intérêt local	<u>82.039 km</u>
Total routes publiques	96.804 km
Routes privées	<u>11.694 km</u>
Total routes congolaises	<u>108.498 km</u>

Il y a lieu d'y ajouter, pour le Ruanda-Urundi (7) :

Routes principales	354 km
Routes secondaires	2.217 km
Routes pour voyageurs	5.109 km
Total routes publiques	7.680 km
Routes privées	125 km
Total routes Ruanda-Urundi	<u>7.805 km</u>
Total général Congo belge et Ruanda-Urundi	116.303 km

Au Congo belge la distinction entre routes d'intérêt général et routes d'intérêt local a un caractère purement administratif : les *routes d'intérêt général* sont déclarées telles par ordonnance du Gouverneur général, eu égard au rôle qu'elles remplissent dans l'ensemble du territoire, soit qu'elles relient directement entre eux les chefs-lieux de provinces, les agglomérations urbaines et les centres industriels importants, soit qu'elles desservent des installations dont les indigènes ne retirent aucun profit immédiat, comme, par exemple, un aérodrome (voir tableau XVIII).

Les routes publiques qui ne répondent pas à ces critères, ni aux besoins économiques du moment, sont réputées *d'intérêt local*.

C'est pour des raisons d'ordre budgétaire que l'Administration a été amenée à faire au Congo belge la distinction entre routes d'intérêt général et routes d'intérêt local, ces dernières devant, par le décret du 5 décembre 1933, être construites et entretenues par les soins et au moyen des ressources propres des circonscriptions indigènes, tandis que pour les routes d'intérêt général, la participation des collectivités indigènes n'est prévue que dans les limites des dites circonscriptions, et contre rémunération à charge du budget général de la Colonie.

(7) Chiffres pour 1948.

Quant aux *routes privées*, construites et entretenues aux frais de certaines sociétés ou organismes particuliers, leur établissement sur le terrain domanial n'est consenti par le Gouvernement que moyennant autorisation d'utilisation par le public.

A côté de ce statut juridique des routes se superposait, jusqu'en 1944, une classification basée sur des considérations d'ordre technique, c'est-à-dire sur des caractéristiques de tracé et de résistance.

Ces caractéristiques ont été fixées il y a une quinzaine d'années et l'on distinguait ainsi :

1° Les *routes principales*, construites pour un charroi composé d'essieux de 5 tonnes et empierrées sur toute leur longueur; parmi elles, les tronçons alimentant un chemin de fer ou un port sont prévus pour résister au passage d'essieux de 8 tonnes;

2° Les *routes secondaires*, livrant passage à des essieux de 3 tonnes et revêtues ou empierrées aux endroits où la plate-forme du terrain n'offre pas en tout temps une résistance suffisante;

3° Les *routes pour voyageurs*, devant assurer le trafic par véhicules dont le poids n'excède pas 1,6 tonne par essieu.

Les autres caractéristiques sont données au tableau suivant :

	Routes principales et secondaires	Routes pour voyageurs
Largeur de la plate-forme... ..	5,5 m	4,5 m
Rampe maximum	5 %	8 %
Rayon de courbure minimum .	25 m	15 m

La classification en routes principales, routes secondaires et routes pour voyageurs est tombée en désuétude au Congo belge en 1945 et l'on a considéré dès ce moment

que toutes les routes d'intérêt général devaient progressivement répondre aux caractéristiques réservées jusqu'alors aux routes principales.

Au Ruanda-Urundi, et jusqu'à l'occupation belge en 1916, il n'existait que des routes de portage à dos d'homme. Nos compatriotes y introduisirent bientôt les transports par chars à bœufs, et, en 1921, le rapport annuel mentionne pour la première fois 309 km de routes dites « carrossables ».

Ce n'est toutefois qu'en 1924 qu'apparurent les premières autos et que s'ébaucha le véritable réseau routier de nos territoires à mandat. Dès lors, le développement des routes pour automobiles progressa rapidement, ainsi qu'en témoigne le tableau XXVI.

Le premier rapport annuel sur l'administration belge donnant une situation d'ensemble du réseau routier du Ruanda-Urundi est celui pour l'année 1929, qui accuse 632 km de « pistes principales habituellement praticables aux camions d'une tonne et demie de charge utile », ainsi que 887 km de « pistes secondaires occasionnellement praticables aux camions d'une tonne et demie de charge utile ».

En 1932, la classification des routes publiques est mise en concordance avec celle en vigueur au Congo belge, à savoir : routes principales, routes secondaires et routes pour voyageurs. Ces distinctions furent momentanément abandonnées en 1934, pour donner lieu à un classement en routes d'intérêt général et routes d'intérêt local, les premières assurant les communications essentielles, c'est-à-dire celles permettant d'atteindre les colonies voisines ou reliant entre eux les chefs-lieux des territoires. En 1935, et du fait que le décret du 5 décembre 1933 sur les conscriptions indigènes n'est pas applicable au Ruanda-

Urundi, on en revint, dans ce territoire, à l'ancien classement en routes principales, routes secondaires et routes pour voyageurs, resté en vigueur depuis lors.

Il n'existe pas de statistique générale donnant le recensement du trafic automobile au Congo.

Chacun sait cependant qu'à part certaines productions provenant de quelques grands centres d'extraction ou d'importantes usines de traitement, pour lesquels les chemins de fer ont établi spécialement leurs tracés, la majorité des marchandises importées ou exportées doit emprunter les routes congolaises depuis le rail ou la voie d'eau, ou jusqu'à ces derniers.

Pour avoir une idée de l'intensité du trafic routier, on a été amené à faire des supputations basées sur les consommations d'essence, à l'exclusion de celle destinée à l'aviation (tableau XIX). De plus, afin de pouvoir exprimer en tonnes-kilomètre utiles le trafic routier du Congo belge, il a été nécessaire de faire certaines hypothèses.

Dans des publications antérieures (10, p. 115; 10bis, p. 9) il avait été admis que la consommation moyenne des véhicules automobiles, tant voitures que camions, pouvait être fixée à 20 litres par 100 km, et la charge utile par véhicule, à 500 kg.

Pour 1947 (consommation totale : 66.392.000 litres d'essence; nombre de véhicules : 13.465; routes ouvertes au trafic : 98.482 km) on arrive, dans ces conditions, aux chiffres suivants :

a) Densité du charroi automobile par rapport au réseau routier :

13.465 véhicules pour 98.482 km, soit 1 véhicule par 7,3 km de routes.

b) Parcours annuel par véhicule :

$$\frac{66.392.000 \times 100}{20 \times 13.465} = 24.600 \text{ km.}$$

c) Intensité du trafic :

L'ensemble du réseau est parcouru chaque jour par

$$\frac{13.465 \times 24.600}{365 \times 98.482} = 9,2 \text{ véhicules.}$$

d) Trafic annuel :

$$13.465 \times 24.600 \times 0,5 = 166 \text{ millions T.km.}$$

Les statistiques congolaises ne permettent pas de se rendre compte jusqu'à quel point ces résultats correspondent à la réalité. Mais aux États-Unis, on estime qu'en 1947, les 30.750.568 voitures enregistrées ont parcouru une moyenne de 9.679 milles (15.500 km) avec une consommation de 14,95 gallons par mille (15,7 litres aux 100 km). Pour les 6.521.369 camions et tracteurs, le parcours moyen fut de 15.850 km avec une consommation de 26,3 litres aux 100 km (29, p. 252).

On constate que les voitures et les camions effectuent sensiblement les mêmes parcours annuels, et, en appliquant les consommations moyennes aux 5.389 voitures et aux 7.900 camions et tracteurs ayant été en service au Congo belge en 1947, on arrive, par véhicule, à un parcours annuel de

$$\frac{66.392.000}{(5.389 \times 15,7) + (7.900 \times 26,3)} = 23.200 \text{ km.}$$

Le tableau XXI montre que sur les 7.733 camions en service au Congo belge en 1947, il y en avait environ un tiers ayant moins de 2 tonnes de charge utile, un tiers de 2 à 3 tonnes de charge utile et un tiers de plus de 3 tonnes de charge utile. La charge utile moyenne peut, dès lors, être estimée à 2,5 tonnes. Si l'on admet, d'autre part, que les camions circulent avec un coefficient d'utilisation de 60 % (0,8 charge à l'aller, 0,4 charge au retour), on

arrive à pouvoir évaluer comme suit le trafic annuel des 7.900 camions, tracteurs et remorques en service au Congo belge en 1947 :

$$7.900 \times 23.200 \times 1,5 = 275 \text{ millions de T/km.}$$

Il faut y ajouter le tonnage transporté par les 5.389 voitures, pour lesquelles on ne comptera qu'une charge utile de 50 kg de marchandises, chiffre certainement modeste dans un pays où les bagages personnels sont souvent importants en raison des grandes distances.

Le trafic des voitures représente dès lors

$$5.389 \times 23.200 \times 0,05 = 61 \text{ millions T/km,}$$

et le tonnage total des marchandises transportées par route devient

$$275 + 61 = 336 \text{ millions T/km.}$$

A notre avis, ces chiffres se rapprochent plus de la réalité congolaise et l'on peut donc retenir comme ordres de grandeur en 1947 :

Parcours annuel moyen d'un véhicule : 25.000 km;

Trafic routier annuel : 350 millions de T/km.

On constate que ce chiffre est double de celui obtenu en partant des hypothèses faites dans notre publication de 1939 (10, p. 115) : 500 kg de charge utile par véhicule et consommation moyenne de 20 litres par 100 km.

Il en résulterait que la charge utile moyenne serait passée de 1936 à 1947 de 500 à 1.000 kg en moyenne par véhicule, soit approximativement une augmentation de 10 % par an. C'est par application de cette règle qu'ont été calculées les valeurs du trafic mentionnées au tableau XIX.

Les tableaux XX et XXVII font apparaître l'accroissement des engins de locomotion mécanique au Congo belge et au Ruanda-Urundi en ces dernières années. En même

temps s'accroît la tendance à l'augmentation de la charge utile (tableau XXI) : alors qu'en 1932 la proportion des camions légers (moins de 2 tonnes utiles) était encore de 78,1 % et celle des camions lourds (3 tonnes et plus) seulement de 6,7 %, les quotes-parts correspondantes pour 1947 tombent de moitié pour les camions légers (31,5 %), tandis que pour les camions lourds elles sont plus que quintuplées (36 %).

Ces pourcentages ont été légèrement modifiés au cours de l'année 1948, en raison de l'introduction d'un nombre croissant de véhicules de plus de 4 tonnes, d'une part, et, d'autre part, de camionnettes pour voyageurs (station-wagons).

Enfin le tableau suivant permet de se rendre compte de l'intensité relative du trafic routier dans les diverses provinces du Congo belge et au Ruanda-Urundi :

Intensité du trafic routier en 1947.

Province	Routes ouvertes au trafic (en km)	Véhicules en service	Consommation d'essence (en milliers de litres)	Véhicules par 1.000 km de route	Véhicules par jour sur l'ensemble du réseau
Léopoldville	24.355	3.702	23.424	153	13,2
Équateur	10.661	943	4.711	92	6,1
Orientale	20.620	2.927	13.485	142	8,6
Kivu	9.582	1.462	7.606	141	11
Katanga	14.319	3.316	11.581	231	11
Kasai	18.945	1.115	5.585	54	4,3
Total.	98.482	13.465	66.392	138	9,2
Ruanda-Urundi (8).	7.805	1.261	3.926	162	6,9

B. CHEMINS DE FER. — Une note récente (10^{ter}) retrace l'historique du réseau ferroviaire congolais ainsi que la politique suivie en matière de tarifs. La figure 1 et le

(8) Chiffre de 1948.

tableau XVI permettent, d'autre part, de se rendre compte de la progression du réseau depuis la construction de la ligne Matadi-Léo (1891), tandis que le tableau XV fournit les caractéristiques et le développement de l'ensemble des 5.179 km de lignes exploitées à la date du 31 décembre 1948.

Le trafic des diverses voies ferrées peut, d'autre part, s'apprécier par les tableaux IV/a à IV/g. Il en résulte que pour l'année 1947 les transports globaux des marchandises des principales lignes de chemins de fer peuvent se comparer comme suit par rapport à ceux de 1936 :

Trafic marchandises des chemins de fer congolais.

Chemins de fer	Réseau (en km)	T/km en 1936 (en milliers)	Tonnes en 1947	T/km en 1947 (en milliers)	Densité tonnes par km en 1947	Majoration 1936-1947 (en %)
du Mayumbe	140	5.367	159.857	9.744	69.300	182
Matadi-Léopoldville ..	397	155.635	1.066.615	310.092	775.000	200
Tanganika-Kivu	94	670	42.102	3.497	37.200	510
Bukama-Sakania	822	144.640	2.792.250	405.785	497.000	280
Bukama-Port Francqui	1.123	127.415	546.574	308.077	274.000	242
Tenke-Dilolo	522	25.658	520.600	134.233	257.000	528
des Grands Lacs :						
1er tronçon	125	5.415	114.187	13.827	111.000	254
2e et 3e tronçons	724	12.993	165.143	70.438	97.300	508
Vicinaux du Congo ..	840	15.220	76.765	24.506	29.200	161
Totaux.	4.787	493.013		1.280.199	266.000	258

Ce tableau fait apparaître les très grands écarts séparant les densités de trafic des diverses lignes : de 29.000 tonnes par kilomètre de voie pour les vicinaux du Congo, jusqu'à 775.000 tonnes par kilomètre pour le Matadi-Léopoldville.

On sait, d'autre part, que la question des tarifs des chemins de fer congolais est dominée par la politique de

la voie nationale (10^{ter}) et nous examinerons plus loin les prix de revient de la tonne-kilomètre, nous contentant, pour le moment, d'ajouter les quelques précisions suivantes en ce qui concerne la marche des trains, d'après les horaires actuellement en vigueur.

Vitesse des trains congolais.

TRAJET	Longueur en km	Durée en heures pour trains		Vitesse en km/h pour trains	
		Voyageurs	Marchan- dises	Voyageurs	Marchan- dises
Boma-Tshela	140	10	10 à 14	14	10 à 14
Matadi-Léopoldville	365	11	13,30 à 14	33	26 à 27
Uvira-Kamaniola	94	—	7 à 8	—	12 à 13,5
Port Francqui - Elisa- bethville	1.578	57,40	165	27,3	9,5
Tenke-Dilolo	522	18,15 et 21,10	(⁹)	24,6 à 28,5	—
Stanleyville - Ponthier- ville	125	5	7 à 8	25	15,5 à 18
Kindu-Albertville	714	36	39	19,8	18,4
Aketi-Paulis	560	33	33	17	17
Paulis-Mungbere	125	10	10	12,5	12,5

On constate que les vitesses commerciales sont faibles. Au rapport annuel sur l'Administration du Congo belge pour 1932, elles sont mentionnées comme étant de 21 km par heure pour la ligne Bukama—Port-Francqui et de 24 km par heure pour les autres lignes du B.C.K. (p. 229).

Il ne faut pas oublier, à ce propos, que les chemins de fer congolais sont à simple voie et que la vitesse commerciale est forcément limitée par les croisements.

C. VOIES NAVIGABLES. — La classification des voies d'eau intérieures du Congo belge date de 1932. A la suite d'une

(⁹) Les marchandises mettent quelques jours en plus que les voyageurs.

enquête auprès des autorités territoriales et des compagnies de navigation fluviale, elle fut établie comme suit :

- 1^{re} catégorie : cours d'eau accessibles aux baleinières à moteur;
- 2^e catégorie : cours d'eau accessibles aux unités type « Délivrance » remorquant deux barges de 40 tonnes (tirant d'eau de 0^m80);
- 3^e catégorie : cours d'eau accessibles aux trains comprenant des barges de 150 tonnes (tirant d'eau de 1^m10);
- 4^e catégorie : cours d'eau accessibles aux trains comprenant des barges de 350 tonnes (tirant d'eau de 1^m30);
- 5^e catégorie : cours d'eau accessibles aux trains comprenant des barges de 800 tonnes (tirant d'eau de 2^m00).

Les résultats de cette enquête sont consignés au tableau XIII.

En 1937, la classification fut remaniée et précisée de façon à la rendre plus conforme aux possibilités réelles de la navigation. Les nouvelles normes admises sont résumées dans le tableau XII et les améliorations apportées au réseau, par suite des travaux de curage effectués, se reflètent par les chiffres du tableau XIII.

Enfin le tableau XV fournit le détail, par catégorie, de l'ensemble des voies navigables du Congo belge au 31 décembre 1948. Il en résulte qu'à cette date

2.655 km de cours d'eau offraient un mouillage d'au moins 1 ^m 30 aux B.E. et 2 ^m 00 aux H.E.:	
9.013 km de cours d'eau offraient un mouillage d'au moins 1 ^m 00 aux B.E. et 1 ^m 50 aux H.E.;	
12.718 km de cours d'eau offraient un mouillage d'au moins 0 ^m 80 aux B.E. et 1 ^m 20 aux H.E.	
Aux rivières navigables totalisant 12.718 km il convient d'ajouter les voies lacustres :	
Lacs Albert, Kivu et Tanganika (280+280+740) ...	1.369 km
et le bief maritime Banana-Matadi	148 km
Soit au total	14.166 km

Les caractéristiques des différents types d'unités fluviales en service sur le haut Congo et ses affluents sont résumées au tableau VIII, tandis que le tableau X montre

l'accroissement progressif de la flottille jaugeée et que le tableau XI fournit le détail, par catégorie, des 1.671 unités jaugeant net 198.207 tonnes métriques, en service au 31 décembre 1948 ⁽¹⁰⁾.

Pour donner une idée de la durée des voyages fluviaux au Congo, nous dirons que les bateaux-courriers du haut Fleuve mettent de 11 à 12 jours pour effectuer le trajet Léopoldville-Stanleyville (1.734 km) à la montée, et de 8 à 9 jours à la descente. Au Kasai les durées sont respectivement de 7 à 8 jours à la montée et de 4 à 5 jours à la descente sur le parcours Léopoldville—Port-Francqui (799 km).

Pour les marchandises, les horaires sont évidemment plus lents : 22 jours à la montée, 16 jours à la descente, sur le bief Léopoldville-Stanleyville pour les convois lourds (jusqu'à 7.000 tonnes) ⁽¹¹⁾, et respectivement 17 et 11 jours pour les cargos rapides (remorqueurs de 800 tonnes). Mais nous savons que toutes ces durées pourront être considérablement réduites dès qu'on voudra bien porter un effort suffisant sur le balisage de nuit.

D. AVIATION. — Nous avons retracé ailleurs (9, pp. 219-222), dans ses grandes lignes, l'histoire de l'aviation au Congo. Rappelons simplement que la première liaison régulière, en service public, au moyen d'hydravions, fut inaugurée en mars 1920, entre Léopoldville et Coquilhatville, par le Syndicat National pour l'Étude des Transports Aériens (Snéta). Quant au service régulier par avions terrestres, il date d'avril 1925, entre Léopoldville et Luebo, par la Sabena.

⁽¹⁰⁾ L'ordonnance du 21 novembre 1932 du Gouverneur général stipule que tout bateau ayant son port d'attache dans la Colonie doit être muni d'un certificat de jaugeage. Les règles de jaugeage ont été fixées par l'ordonnance du 12 novembre 1934.

⁽¹¹⁾ Les plus lourdes traînes sont actuellement remorquées par le *Kalina*. Le record à la montée est de 5.147 tonnes (1942) et 7.045 tonnes à la descente, en décembre 1947.

Depuis lors, le Congo belge se couvrit d'un nombre de plus en plus grand de plaines d'atterrissage et, au 31 décembre 1936, les 141 infrastructures régulièrement entretenues jalonnaient un réseau intérieur de 5.945 km, dont 2.310 km desservis par la Sabena. Enfin, la liaison aérienne Belgique-Congo est réalisée depuis le 9 novembre 1934.

Il existe actuellement 174 aérodromes publics, dont 4 au Ruanda-Urundi, et les lignes intérieures se développent sur 16.834 km. Ces installations sont utilisées par quatre aéroclubs, quelques particuliers disposant d'avions personnels, ainsi que par plusieurs compagnies de transports publics. La plus active d'entre elles est la Sabena, dont les débuts au Congo datent, comme on vient de le voir, de 1925.

Les chiffres du tableau XXIII donnent une idée du chemin parcouru depuis lors, en même temps qu'ils soulignent avec un éclat tout particulier la substantielle contribution de la Sabena à l'effort de guerre du Congo belge : près de 3 millions de kilomètres parcourus en 1944, avec un coefficient de chargement de 89 %.

PIPE-LINE. — En 1911, par les soins de la Compagnie des Pétroles du Congo (Petrocongo), furent entamés les travaux d'établissement du pipe-line destiné à refouler jusqu'à Léopoldville une partie des carburants débarqués au port des inflammables d'Ango-Ango. Cette entreprise resta en veilleuse pendant plusieurs années et ce n'est qu'en 1924, à l'occasion de la crise des transports dans le Bas-Congo (embouteillage du port de Matadi), que le pipe-line fut mis en service régulier. La canalisation, d'un diamètre intérieur de 4 pouces (102 mm), se développe sur une longueur de 400 km. Neuf stations de pompage intermédiaires maintiennent la pression, qui ne dépasse pratiquement pas 55 kg, assurant un débit de 3,25 litres par seconde, correspondant à une capacité de 100.000 tonnes par an.

Le tableau IX mentionne, pour les dernières années, les importations totales d'inflammables à Ango-Ango et le débit du pipe-line.

COMPARAISONS ET ÉVOLUTION.

Ce qui précède montre que le Congo belge dispose d'un puissant outillage de transport. Par rapport à la mère patrie et aux États-Unis, la comparaison peut s'établir comme suit pour l'année 1947 :

Voies de communication.

	Unités	Congo belge	Belgique	Etats-Unis
a) Superficie	Km ²	2.343.930	30.501	7.800.000
b) Population	—	Blanche : 43.408 Indigène : 10.761.353	8.512.000	144.708.000
c) Chemins de fer.	Km	5.173	5.086	364.000
d) Id.	Km/1.000 km ²	2,2	170	46,7
e) Id.	Km/1.000 hab.	0,48	0,6	2,5
f) Routes	Km	98.482	10.717	2.150.000
g) Id.	Km/1.000 km ²	41,6	358	276
h) Id.	Km/1.000 hab.	90	1,3	14,8
i) Voies navigables.	Km	14.166	1.561	45.000
j) Id.	Km/1.000 km ²	6	53	5,8
k) Id.	Km/1.000 hab.	1,3	0,19	0,31
l) Autos	Nombre	13.465	241.500	37.883.265
m) Id.	Par 10 km de routes	1,38	251	1.760
n) Id.	Pour ... hab. (b/l)	8 (12)	34	3,8

On constate également que les chemins de fer congolais maintiennent leur prépondérance, assurant à eux seuls plus de 53 % des transports intérieurs en 1947, contre près de 51 % en 1936, cependant que les transports routiers prennent de plus en plus d'importance pour les marchan-

(12) Race blanche.

dises, ayant presque triplé, et que, pour les voyageurs, la navigation aérienne enregistre des progrès marquants (33 fois plus qu'en 1936 !).

Le tableau suivant est significatif à cet égard.

Répartition du trafic congolais.

	1936		1947	
	T/km (milliers)	%	T/km (milliers)	%
Chemins de fer	493.013	53,5	1.280.199	50,7
Voies navigables	385.425	41,2	884.194	35,3
Routes	49.000	5,3	350.000	14
Total.	927.438	100	2.514.393	100
Aviation (passagers-kilomètre) .	789.430		26.111.718	

Déjà il y a deux ans, nous avons souligné la supériorité des gros camions pour l'acheminement des marchandises, faisant entrevoir que dans cette voie se trouverait la solution d'avenir des transports routiers au Congo (10bis, pp. 17-23).

Les avantages suivants peuvent être retenus en faveur du poids lourd :

1. Décongestion de la circulation automobile;
2. Augmentation de la sécurité, en raison de la vitesse moindre et des capacités professionnelles généralement plus grandes des conducteurs;
3. Diminution des dégradations à la plate-forme des routes : 5 passages de camions de 2 tonnes, roulant à 75 km à l'heure, aggravent beaucoup plus les dégradations dans un « nid de poule » qu'un seul passage d'un 10 tonnes à 50 km à l'heure;
4. Prix de revient beaucoup plus faible à la tonne-kilomètre, tant pour les dépenses en carburant que pour celles en personnel, dont l'incidence est réduite dans le poids lourd.

On sait, en effet, que le prix d'achat et certaines charges d'exploitation (taxes, assurances, salaires) croissent moins vite que la charge utile des véhicules et que celle-ci, au contraire, croît plus vite que le poids mort (7bis, p. 106). De plus, l'abaissement du prix de revient des poids lourds équipés de moteurs Diesel résulte à la fois d'une consommation moindre en carburant et de la possibilité d'utiliser du gasoil, dont le prix unitaire est sensiblement plus bas que celui de l'essence.

Il faut noter également l'extraordinaire résistance des véhicules employés : les autobus américains qui effectuent les grands parcours ne subissent guère de révision avant 300.000 km. C'est une conséquence du fait que les moteurs disposent d'une très forte réserve (environ 18 HP par tonne) et ne fonctionnent généralement qu'à 40 % de leur puissance, bien que la vitesse de route dépasse souvent 100 km à l'heure.

Au Congo, un exemple concret montre qu'à Léopoldville, où l'essence coûte fr. 4,60 le litre et le gasoil fr. 3,20 ⁽¹³⁾, un camion lourd de 16 tonnes utiles consommant 65 litres de gasoil aux 100 km est $\frac{5 \times 30 \times 4,60}{65 \times 3,20}$ = 3,3 fois plus économique en carburant que 5 véhicules de 3 tonnes utiles consommant chacun 30 litres aux 100 km. Dans la région d'Irumu, où la différence relative entre le coût de l'essence (fr. 6,35 le litre) et celui du gasoil (fr. 4,70 le litre) s'atténue, en raison de l'équivalence des frais d'acheminement, le rapport des dépenses

(13) Les prix de vente maxima, en francs par litre, de l'essence de tourisme et du gasoil se situent comme suit, d'après l'ordonnance n° 41/6 du 10 janvier 1949 du Gouverneur général :

	Essence		Gasoil	
Matadi	4,50	2,85	Stanleyville	5,10 3,80
Léopoldville	4,75	3,20	Lusambo	5,10 3,75
Coquilhatville	5,05	3,50	Uvira	6,15 4,05
Elisabethville	6,20	4,15	Costermansville .	6,50 4,45

de carburant d'un convoi de 16 tonnes utiles et de 5 camions de 3 tonnes utiles devient

$$\frac{150 \times 6,35}{65 \times 4,70} = \frac{952,50}{305,50} = 3,10.$$

On ne possède pas de statistique donnant les prix de revient réels des transports routiers congolais, mais les tarifs publiés par les organismes de transport situent le prix de la T/km aux environs de 4 francs. Le tableau de la page 31 fait apparaître en outre que la recette moyenne des Vicicongo a été respectivement de fr. 3,50 et fr. 3,76 par T/km camion en 1946 et 1947. Cependant, certaines sociétés qui effectuent des transports pour leur compte ont cité des prix beaucoup moins élevés. C'est ainsi que, dans le Mayumbe, on a avancé le chiffre de fr. 2,50 la T/km par camion ordinaire, et 1 franc la T/km par Diesel lourd (*Bulletin du Comptoir de Vente des Bois Congolais*, Bruxelles, juin 1947, p. 3).

Si l'on s'en rapporte, d'autre part, aux nombreux renseignements publiés aux États-Unis concernant les messageries automobiles, on arrive à la conclusion que le prix de la T/km par convoi lourd y est de l'ordre d'un franc (4, p. 93; 10bis, p. 23; 17, p. 257).

Citons encore à ce propos une information récente de l'*American Trucking Association* contenant les données suivantes qui représentent des moyennes par camion assurant le service interurbain :

Distance parcourue par voyage	210 km
Distance parcourue par an	70.000 km
Charge utile par voyage	8,39 tonnes
Chargement transporté par an	2.230 tonnes
Consommation d'essence	49 l/100 km
Consommation d'huile	0,7 l/100 km
Recette par tonne/kilomètre ⁽¹⁴⁾	1,04 fr
Taxes par an ⁽¹⁴⁾	62.000 fr

(14) Le dollar compté à 44 francs.

Il résulte par ailleurs des comptes de recettes et dépenses publiés par l'*Interstate Commerce Commission*, que, pour l'ensemble des transporteurs interurbains des États-Unis, l'exploitation des services routiers ne manque pas de laisser une marge bénéficiaire fort appréciable. On doit en retenir qu'au tarif d'un franc par tonne/kilomètre, l'exploitation des transports routiers constitue aux États-Unis une entreprise rémunératrice.

Il n'y a pas de raisons qu'en Afrique centrale, avec de bonnes routes, on ne puisse maintenir le prix de la tonne/kilomètre dans le même ordre de grandeur, car si, d'une part, le prix de l'essence y est supérieur ⁽¹⁵⁾, les dépenses en personnel de conduite, par contre, sont sensiblement plus faibles.

Il faut insister, toutefois, sur l'effort qu'il reste à faire au Congo en vue d'améliorer les grands axes routiers, car la qualité des revêtements joue un grand rôle dans les frais d'exploitation des transports automobiles, lesquels, aux États-Unis, varient dans le rapport de 8 à 5 et à 3,5 respectivement pour des chaussées en terre, des chaussées gravelées et des chaussées cimentées ou en béton asphaltique (4, p. 49).

Parmi tous les transporteurs publics du Congo, seul l'Otraco publie des prix de revient de la tonne/kilomètre.

Cependant, les statistiques jointes au discours prononcé par M. le Gouverneur général Jungers au Conseil de Gouvernement de 1948, de même que les rapports de l'Otraco, permettent de dresser le tableau suivant, donnant, non pas les prix de revient, mais le coût moyen, pour le client, de la tonne/kilomètre, tel qu'il résulte des recettes brutes d'exploitation.

(15) A retenir que les frais de carburants n'interviennent, actuellement, que pour un cinquième à peine dans les prix de la tonne/kilomètre.

Aux États-Unis, le prix de l'essence est d'environ 26 cents le gallon, soit 3 francs le litre, alors qu'au Congo il varie de fr. 4,50 à 6,50 suivant les endroits (voir p. 28).

Coût des transports de marchandises.

LIGNE	Longueur du réseau exploité (en km)	Année	Trafic T/km (millions)	Recettes en milliers de francs	Coût de la T/km en francs
—	—	—	—	—	—
Matadi-Léo	397	1946	260	155.221	0.60
		1947	310	201.093	0.65
Mayumbe	140	1946	6,2	14.752	2.36
		1947	9,7	23.023	2.37
Sakania-Bukama ...	822	1947	406	384.000	0.95
Léo-Katanga-Dilolo .	1.645	1947	442	310.000	0.70
C. F. L. :					
Rail	849	} 1946	142	98.080	0.69
Fleuve	1.135				
Lac	665				
Vicicongo Rail , ...	840	1946	23	35.000	1.50
		1947	25	43.432	1.73
Otraco fluvial	10.082	1946	535	145.870	0.27
		1947	770	224.012	0.29
Vicicongo Route. ...	20.776	1946	10	35.000	3.50
		1947	9	33.981	3.76

Le tableau VII, qui mentionne les prix de revient des transports effectués par l'Otraco, de même que le tableau ci-avant, montre que le chemin de fer du Mayumbe accuse depuis plusieurs années un prix de la tonne/kilomètre supérieur à 2 francs.

Il y a quelques années, on a pu écrire que le développement exagéré des transports par automobile est un luxe que seuls les pays riches ou en état de prospérité exceptionnelle peuvent se permettre (24bis). Ce qui précède montre que pareil jugement est à réviser en tout cas pour les pays neufs.

Il faudrait se garder, bien entendu, de comparer purement et simplement les prix de revient unitaires pour le rail et pour la route, car les usagers de cette dernière n'ont pas à se préoccuper de rétribuer les capitaux investis dans

l'infrastructure, comme c'est le cas pour les chemins de fer, qui ont dû, eux-mêmes, — chose d'ailleurs assez naturelle, puisqu'ils sont seuls à l'utiliser, — créer leur voie. Un privilège identique est ordinairement consenti aux transporteurs par eau, encore que la voie d'eau serve à bien d'autres fins que les transports.

Néanmoins, les usagers de la route contribuent au service financier de l'infrastructure qu'ils utilisent, et ce sous forme de taxes diverses (carburants, licences, etc.). Aux États-Unis, ces taxes atteignent, comme nous l'avons vu, des montants impressionnants. Leur produit est utilisé presque exclusivement à la construction et à l'entretien des routes, dont les dépenses sont, de ce fait, entièrement couvertes.

En Belgique, où le slogan du jour est aux atrocités de la fiscalité, les automobilistes versent annuellement 5 milliards au Trésor, ce qui correspond au chiffre presque incroyable ⁽¹⁶⁾ de **20.000** francs par véhicule.

Au Congo, les usagers de la route sont taxés sur l'essence

(16) Les impôts directs payés en 1947 par les automobilistes belges se décomposent comme suit :

1. Essence : 660.000.000 de litres à fr. 3,50	fr. 2.310.000.000
2. Lubrifiants : 16.500.000 kg, moyenne fr. 0,60	9.900.000
3. Taxe de roulage	552.000.000
4. Taxe de luxe sur engins nouveaux 7,5 %	484.646.250
5. Taxe de transmission 4,5 %	232.630.200
6. Taxe de luxe sur engins d'occasion 7,5 %	120.000.000
7. Taxe de luxe sur garage et réparations 7,5 %	255.000.000
8. Taxe sur assurances 3,5 %	52.500.000
9. Droits de douane 7.000 francs par 1.000 kg, plus 4,5 %.	355.000.000
10. Taxe sur pièces détachées et accessoires	345.000.000

Total... .. fr. 4.716.676.450

Pour 1948, on estime que le rendement de ces impôts est à majorer de 20 % (*Auto Touring*, Bulletin de la Section automobile du T.C.B., Bruxelles, 15 février 1949, pp. 27-28).

(environ 27 centimes par litre) ⁽¹⁷⁾, de même que sur les véhicules (10bis, pp. 14-17). Les montants perçus de ce chef sont faibles : 4.616.322 francs en 1947 pour l'impôt sur les véhicules, auxquels il y a lieu d'ajouter la taxe sur l'essence qui se chiffre à 8.926.792 francs. Pour les 13.465 autos immatriculées au cours de l'année, la moyenne est ainsi de 13.543.114 francs : $13.465 = 1.006$ francs, ce qui est très peu.

Pour l'exercice 1948, les recettes relatives à l'impôt personnel sur les véhicules se décomposent comme suit :

Véhicules à moteur (d'après la puissance) fr.	7.105.214
Véhicules à moteur (d'après le poids)	4.575.209
Motos	190.210
Vélos	1.957.499
	soit fr. 13.828.132
Il faut y ajouter	7.535.056
pour la taxe de consommation sur l'essence.	

On arrive ainsi à un total de fr. 21.463.188
 sans compter les droits d'entrée sur véhicules et carburants dont l'importance ne peut être chiffrée, les détails de perception faisant défaut.

Ce total de 21.463.188 francs est à comparer au chiffre de 38.674.450 francs, représentant les dépenses d'entretien des 14.765 km de routes d'intérêt général au cours du même exercice 1948.

Dans une étude de 1939 (10, p. 101), le coût de l'entretien des routes d'intérêt général se trouve détaillé par

(17) Depuis 1938, la taxe de consommation sur l'essence est, au Congo, de 12 francs par 100 kg indivisibles (poids net). Il s'y ajoute un droit d'entrée douanier de 25 francs par 100 kg de carburant en vrac.

En Belgique, les droits d'entrée sur l'essence sont passés de fr. 0,10 au litre en 1922, à 1 franc en 1931 et fr. 3,27 depuis le 1^{er} janvier 1948. Les droits sont à majorer de la taxe de transmission de 10 % sur le prix cif, le fret et les droits d'entrée, ce qui porte l'ensemble des droits perçus à plus de 4 francs, auxquels on ajoute finalement, a dit un humoriste, la valeur du produit qui est de l'ordre de 2 francs seulement.

Aux États-Unis, comme nous l'avons vu, la taxe sur l'essence a rapporté, en 1947, une moyenne correspondant à fr. 0,54 par litre.

catégorie de routes et par province, pour l'année 1937. La moyenne générale de cette année ressortait à 421 francs par kilomètre.

Les chiffres montrent que, pour 1948, cette moyenne est passée à 2.615 francs.

Par subdivision territoriale, le coût kilométrique de l'entretien des routes d'intérêt général se situe comme suit :

Provinces	1947	1948
Léopoldville fr.	896	2.458
Équateur	1.360	1.835
Orientale	2.143	2.854
Kasai	893	1.444
Kivu	3.472	4.160
Katanga	1.545	1.840
Ruanda-Urundi	—	2.189

Ajoutons que le *Fonds routier*, institué en 1937 pour supporter les dépenses de premier établissement, a atteint un montant global de crédits accumulés s'élevant à 297.693.435 francs, jusques et y compris l'exercice 1948.

Pendant cette période de fonctionnement du Fonds routier (1937-1948), le réseau des routes publiques est passé de 51.465 km à 96.804 km, correspondant à une extension de 45.341 km, dont le coût unitaire s'établit ainsi à une moyenne de 6.600 francs par kilomètre.

Il faut noter toutefois que le réseau des routes publiques comporte un grand nombre de voies dites d'intérêt local construites aux frais des circonscriptions indigènes ou avec la participation d'organismes particuliers (mines, sociétés cotonnières, etc.).

Mais, quoi qu'il en soit, l'insuffisance des chiffres qui viennent d'être mentionnés est manifeste et montre tout l'intérêt qu'il y aurait pour le Gouvernement à concentrer son effort financier sur les routes essentielles. Un reclas-

sement de tout le réseau s'indique à cet effet, dans le but de faire une judicieuse discrimination entre ses diverses parties.

Rappelons que ce travail de discrimination est au moins aussi important que l'élaboration d'un programme d'extension du réseau. Mais, de toute façon, il sera indispensable de procéder suivant un planning méthodique, afin de pouvoir répartir un volume important de travaux sur un certain nombre d'années et d'inspirer ainsi confiance aux entrepreneurs qui auront, par conséquent, le moyen de s'équiper comme il convient.

En faveur de la construction de nouveaux chemins de fer au Congo, on invoque le fait qu'une ligne ferrée à simple voie ne coûte guère plus cher à établir qu'une autostrade, toutes deux devant revenir actuellement aux environs de 3 millions par kilomètre. Nous estimons que ce raisonnement pêche par la base, car si même, ce qui demande à être démontré, une bonne route pour autos doit coûter 3 millions par kilomètre, il n'en reste pas moins que son tracé sera évidemment plus court qu'une voie ferrée, en raison des caractéristiques moins sévères à admettre (courbes, rampes), caractéristiques qui influencent, en effet, beaucoup moins les camions que les véhicules sur rails. Nous répétons d'ailleurs que pour un trafic lent et relativement peu intensif par poids lourds, la route ne demande pas une plate-forme beaucoup plus coûteuse que pour les voitures roulant à grande vitesse. Il est exact, cependant, que les ouvrages d'art doivent pouvoir livrer passage à des charges plus lourdes, mais pour de grandes portées, l'influence de la surcharge mobile s'atténue très sensiblement devant celle du poids mort. De toutes façons, les ouvrages d'art pour voie ferrée coûtent, bien entendu, plus cher que ceux des ponts-routes. Et si même le chiffre de 3 millions est à retenir comme prix unitaire de l'auto-route, l'économie par rapport au chemin de fer n'en sub-

siste pas moins, puisque, au Congo, chaque fois qu'une voie ferrée est établie, elle ne manque pas, tôt ou tard, d'être doublée par une route. A notre avis, c'est la route qui, en pays neuf, doit jouer le rôle de pionnier pour amorcer et promouvoir le développement économique des régions non encore desservies. Lorsque ce développement a pris de l'importance, mais alors seulement, par exemple, lorsque le trafic a atteint, mettons 50.000 tonnes par an, la question se posera tout naturellement de savoir si la route doit passer la main à la voie ferrée, ou, plutôt, si celle-ci doit doubler la route, car il est bien probable que la route continuera à jouer son rôle, notamment du point de vue stratégique, où sa suprématie, en ce qui concerne la vulnérabilité, n'est plus mise en doute. L'évolution ainsi comprise évitera de devoir assister au spectacle que nous offrent les États-Unis, où les voies ferrées sont supplantées par les routes. Une discussion de ce genre est ouverte au Congo à propos du chemin de fer du Mayumbe et surtout de celui du Tanganika au Kivu, pour lequel on hésite, d'une part, entre le prolongement par rail ordinaire, par crémaillère, ou encore par téléphérique, et, d'autre part, le démontage du tronçon ferré établi entre Uvira et Kamaniola et son remplacement par... la route qui existe à côté. Il est bien certain qu'un chemin de fer qui, seize ans après sa mise en service, ne transporte que 20.000 tonnes dans chaque sens (voir tableau IV/c), c'est-à-dire le trafic de 4 camions-remorques de 16 tonnes utiles par jour, illustre parfaitement le genre d'erreurs à éviter dans l'avenir. C'est aussi le type de chemin de fer grâce auquel la région desservie ne produira pas une tonne de plus.

La cause de cette erreur, c'est la grosse difficulté devant laquelle on se trouve, en pays neufs, lors de l'établissement des voies de communication terrestres, par l'ignorance où l'on est d'évaluer le trafic probable, et ce, surtout, en raison de l'indétermination qui affecte le développement économique de la région à mettre en valeur.

On a, comme l'a si bien dit notre éminent confrère M. P. Gillet, pour évaluer ce développement, à peu près autant d'éléments que pour prédire le futur rendement d'un adulte d'après l'examen du nouveau-né qu'on a sous les yeux (13, p. 336).

Dès lors, et pour autant qu'il ne s'agisse pas de desservir une exploitation dont la production est connue par avance (évacuations géographiquement concentrées entre lieux d'extraction ou de production et lieux de transformation ou de consommation), il y a tout intérêt à ne pas voir trop grand et à s'en tenir, pour les débuts, au mode de transport qui permet de s'adapter avec souplesse à la demande, à savoir la route.

*

* *

Dans une communication faite le 28 janvier dernier, à l'Institut Royal Colonial Belge, nous avons passé en revue les divers projets de chemins de fer qui ont été mis en avant en ces derniers mois pour le Congo belge :

- a) Liaison vers le Kivu;
- b) Prolongement du vicinal de l'Uele;
- c) Liaison du Bas-Congo au Katanga;
- d) Jonction entre le réseau du B.C.K. et celui du C.F.L.

Étant donné le stade actuel du développement économique de nos territoires africains et devant les possibilités évidentes du camion ou de la voie d'eau, suivant le cas, aucune de ces liaisons, sauf la dernière, n'exige, selon nous, d'être établie par rail.

Quant à la construction de la bretelle Kamina-Kabalo, qui doit aller de pair avec la mise à l'écartement normal africain du réseau C.F.L., elle améliorera incontestablement les transports suivant les grands axes Matadi-Albertville-Kivu, Lobito-Albertville-Kivu, Stanleyville-Élisabethville et Kivu-Katanga. L'amélioration, toutefois, ne sera que qualitative, étant donné que les liaisons appro-

priées sont dès à présent assurées au moyen du bief navigable Kabalo-Bukama, par des détours, il est vrai, et parfois des interruptions en période d'étiage auxquelles il est facile de remédier.

*
* *

A côté des deux voies que nous venons d'examiner et dont la pérennité peut être mise en doute, à savoir celle du Mayumbe et celle du Tanganika-Kivu, d'autres chemins de fer constituent véritablement les lignes maîtresses de la structure économique du Congo : Matadi-Léopoldville, Port-Francqui à Sakania avec l'embranchement Tenke-Dilolo, et enfin le réseau du C.F.L. Encore que plusieurs de ces lignes ne soient pas à l'abri de la concurrence routière, il est évident que ces axes, dont le mouvement moyen atteint dès à présent de 97.300 à 775.000 tonnes par kilomètre, sont assurés d'un trafic justifiant les plus grandes espérances. La question est d'ailleurs posée d'augmenter d'ores et déjà la capacité de certains tronçons. Il faudra donc encore pendant longtemps des chemins de fer dans tous les cas où l'on doit faire face à des transports massifs et pondéreux de marchandises, et il n'entre dans les intentions d'aucun esprit averti de s'opposer aux améliorations jugées nécessaires pour que les lignes existantes continuent à tenir le rôle primordial qui leur est dévolu tant du point de vue technique que de celui de l'économie. Mais la politique de modernisation ou d'appropriation ne doit pas rester l'apanage des voies ferrées. Un autre mode de transport, dont la nature nous a si généreusement dotés en Afrique centrale, nous avons cité les voies navigables, ne peut être exclu de cette sollicitude.

Nous n'hésitons pas à répéter ici que les besoins de la voie d'eau congolaise ont été fortement négligés en ces dernières années; ils portent à la fois sur l'extension et

sur l'amélioration du réseau. De ce côté aussi cependant, les plus grands espoirs sont permis, d'autant plus que, comme il a été signalé à diverses reprises, les études systématiques qui ont fait défaut en ce domaine ne représentent par an que le prix de quelques kilomètres de chemin de fer (*10quater*, p. 196).

Déjà le tableau de la page 27 met en lumière que, de 1936 à 1947, la quote-part de la voie d'eau dans l'ensemble des transports congolais est tombée de 41 à 35 %. Cette constatation mérite de retenir l'attention des pouvoirs publics, car elle constitue un très sérieux avertissement. On ne doit, en effet, jamais oublier que le grand handicap du Congo, ce sont les distances et que ses plus grandes richesses se situent à la périphérie de la Cuvette centrale, d'où elles subissent l'appel tentaculaire des axes de transport des colonies limitrophes. La géographie semble avoir voulu redresser la situation à notre avantage en nous dotant d'un réseau fluvial à nul autre pareil. C'est seulement en tirant intégralement parti de cette situation privilégiée que notre voie nationale peut arriver à une suprématie qu'elle ne possède actuellement que par le subterfuge des tarifs, et ce serait une dangereuse illusion que de vouloir obtenir cette suprématie en multipliant les chemins de fer et en s'imaginant que dans un pays où le combustible est le cauchemar des transporteurs, l'exploitation sera plus économique par le rail que par l'eau ⁽¹⁸⁾.

(18) Les efforts de traction des divers modes de transport de surface peuvent se comparer comme suit, en kg par tonne remorquée :

Route (vitesse modérée) : 10 (plate-forme en ciment uni) à 100 (terre avec ornières);

Rail (voie normale) : 3 à 4 (20 km/h);

Eau : 0,120 à 1,1, pour des vitesses variant de 3,5 à 11 km/h (7^{bis}, pp. 75, 134, 270).

Au surplus, la comparaison entre les efforts de traction respectifs pour l'eau, le rail et la route doit s'apprécier en tenant compte du fait que le rapport entre le poids mort ou tare et la charge nette ou

Le paradoxe pousse certains à représenter les rivières congolaises comme des obstacles au progrès et les amène jusqu'à demander aux plus belles d'entre elles, notamment le Kasai, de se laisser étouffer sans protester.

Nous avons déjà fait justice aussi de la légende d'après laquelle la voie d'eau, au Congo, aurait le monopole de la lenteur (tableau p. 22).

En Afrique centrale, les grands axes ferroviaires existants et la voie d'eau doivent continuer à desservir les territoires qui leur sont contigus; pour les autres territoires, cette mission revient au camion, qui, de plus en plus, doit faire œuvre de pionnier.

CONCURRENCE ET COORDINATION.

Dans le monde entier, on assiste à une vive émulation entre les divers modes de transport.

Il apparaît, en effet, que l'industrie des transports subit très fortement la loi de l'offre et de la demande : dès que, pour un mode quelconque de transport, les prix de vente, à savoir les tarifs, s'élèvent quelque peu au-dessus de la normale, on voit immédiatement surgir des services concurrents.

utile est plus élevé pour un train de marchandises (830 kg par tonne nette) ou un camion (730 kg par tonne nette pour le convoi Mack), que pour un transport fluvial (200 à 300 kg par tonne nette).

Citons encore les chiffres suivants extraits d'une étude récente concernant les transports français en 1948 (14^{bis}, pp. 4 et 7) :

	Air	Rail	Mer	Route
Trafic annuel global en T/km par tonne de matériel	63.500	8.000	25.500	19.400
Consommation de combustible en kg par 1.000 T/km :				
Charbon		210		
Mazout			8,7	
Essence	650			62

En 1948, la consommation du Congo en bois de chauffage a été de 3,5 millions de stères, dont 1,3 million pour l'Otraco (22^{bis}, p. 297).

Dans de nombreux pays, on a déjà dénoncé les dangers de l'inflation qui en est résultée dans le suréquipement de l'outillage économique. L'exemple de la Belgique est malheureusement typique, où la Société Nationale des Chemins de fer se heurte à des difficultés d'exploitation inextricables, qui obèrent les finances publiques au rythme impressionnant de plusieurs millions de francs par jour ⁽¹⁹⁾. La raison en est, non pas à une gestion défectueuse, mais bien parce que le pays s'est laissé aller à une politique de facilité qui consiste à fournir des services à un prix non rémunérateur et qui a entraîné cette conséquence paradoxale de faire combler par les automobilistes les déficits du chemin de fer...

Il faut, en cette matière, se défier des opinions à priori : la théorie de la tonne en plus, par exemple, et celle des tarifs spéciaux en vue de retenir artificiellement le trafic qui est attiré ailleurs, et qui n'aboutissent, en fin de compte, qu'à accentuer les déséquilibres financiers.

C'est pourquoi, partout, on parle tant de la *coordination des transports*, et les controverses auxquelles la question a donné lieu ne sont pas près d'être épuisées.

(19) Pour 1948, l'Etat a dû intervenir pour 2.350 millions dans les recettes de la S.N.C.F.B., soit à raison de quelque 6,5 millions par jour. Ces subventions sont d'ailleurs loin de couvrir le montant des prestations anormales imposées par le Gouvernement et ne peuvent en conséquence servir de base à une critique de la gestion de la Société Nationale. Ses seules charges sociales ont coûté 2.360 millions en 1948, soit 45,7 % des autres dépenses en personnel !

De plus, alors que depuis le 1^{er} avril 1946 les tarifs n'ont pour ainsi dire pas varié, les dépenses imposées à la Société en faveur du personnel et par suite de la hausse du charbon et des matières se sont accrues, en 1948, de 4.097 millions. Il faut en retenir que non seulement le subside de l'Etat, de 2.350 millions, était indispensable, mais que l'équilibre du compte d'exploitation n'aurait pu être réalisé si d'autres facteurs n'avaient contribué à augmenter les recettes et à comprimer les dépenses. (Cfr. le *Rapport présenté par le Conseil d'Administration de la S.N.C.F.B. à l'Assemblée générale du 27 mai 1949.*)

Nulle part, cependant, — sauf peut-être en Hollande ⁽²⁰⁾, — cette coordination n'a trouvé de solution satisfaisante, parce que le dirigisme auquel elle donne lieu suscite l'opposition des transporteurs, bien plus qu'elle développe la confiance en vue d'une féconde collaboration.

Le principe capital, sur lequel l'unanimité semble être obtenue, c'est qu'il faut délimiter le champ d'action des divers modes de transport, non en fonction des intérêts particuliers de chacun d'eux, mais avec la préoccupation de doter le pays d'un système où chaque organe remplit la tâche qui lui revient de par ses aptitudes, avec le rendement optimum, la plus grande célérité et le moindre prix de revient pour l'ensemble de la communauté. Il faut, pour cela, analyser en détail les possibilités de chaque transporteur, tenir compte de sa capacité en fonction de la région desservie, de l'utilisation rationnelle du matériel, de la nécessité d'obtenir certains approvisionnements de provenance étrangère. Dans les pays suroutillés, les conclusions de ces études aboutissent à des suppressions qui représentent souvent de cruels sacrifices.

Quand les institutions démocratiques et les initiatives des citoyens peuvent s'épanouir en toute indépendance, l'équilibre entre les divers modes de transport se réalise par une espèce de sélection naturelle avec survivance des plus aptes. Mais le jeu de la libre concurrence n'est réelle-

(20) Aux Pays-Bas, l'étranger est frappé d'étonnement par l'ampleur des réalisations en cours et celles déjà effectuées pour moderniser tous les moyens de transport dans la mesure que justifient les avantages propres à chacun d'eux. La K.L.M. (Koninklijke Luchtvaart Maatschappij) est parmi les toutes premières compagnies d'aviation du monde entier; les canaux hollandais sont les meilleurs d'Europe; les routes y sont d'une qualité telle qu'elles couvrent de confusion l'automobiliste belge qui les utilise; quant aux chemins de fer, déjà avant la dernière guerre, on y comptait plus de 600 km de voies électrifiées, alors qu'en Belgique nous n'en sommes toujours qu'à la ligne Bruxelles-Anvers (45 km).

ment effectif que si le nombre des compétiteurs est tel que l'action séparée de l'un d'eux n'a que des effets négligeables sur le marché général, car l'initiative privée sans concurrence aboutit au monopole; c'est l'exploitation du bien commun au profit de quelques-uns et au détriment de tous les autres.

Au Congo, on se trouve dans une situation privilégiée pour réaliser la coordination, du fait que, malgré les réalisations déjà effectuées, notre système de transport n'y est encore qu'à ses débuts. Gardons-nous cependant des fausses manœuvres qui auraient pour conséquence, sinon d'hypertrophier le système congolais des voies de transport, tout au moins d'y incorporer des superfétations. Ce ne sera pas, en fin de compte, la route qui fera concurrence au rail et celui-ci à la voie d'eau, mais bien l'État qui concurrencera l'État, car c'est le contribuable qui paie à la fois les garanties d'intérêt aux chemins de fer, l'entretien des routes et celui des voies navigables, et les subventions aux lignes aériennes. Ce qu'on pourrait gagner en tarifs, on le perdrait en impôts. Plutôt que de devoir mettre fin à la concurrence, il est infiniment plus sage de ne pas la faire naître.

Beaucoup de projets ont vu le jour. Les mieux définis se rapportent au réseau ferroviaire; les autres programmes, à savoir ceux concernant les routes et les voies navigables, sont simplement cités à défaut d'études préliminaires suffisantes.

Les décisions à intervenir seront prises dans un avenir rapproché et dans le cadre d'une politique d'ensemble. Mais la tâche de nos dirigeants responsables sera lourde et complexe, car la documentation dont ils disposent est souvent unilatérale. Ils se heurteront aussi à des intérêts particuliers et la somme de ceux-ci, quelque puissants qu'ils soient, est loin de représenter l'intérêt général.

C'est avec l'espoir d'alléger cette tâche que, dans la mesure de nos modestes moyens, nous avons voulu, comme élément d'appréciation, verser au dossier la présente étude.

Puisse-t-elle contribuer à faire adopter les solutions les meilleures, les seules dignes de notre admirable Empire africain.

Bruxelles, le 14 avril 1949.

TABLEAU I. — Commerce extérieur en tonnes et milliers de francs, population de race blanche et index du coût de la vie du Congo belge.

Année	Importation (1)		Exportation (2)		Balance des valeurs	Valeur moyenne par kg		Population de race blanche au 31 décembre	Index du coût de la vie (3) au 1 ^{er} juillet
	Quantités	Valeurs	Quantités	Valeurs		Importation	Exportation		
1900	—	31.803	—	51.776	19.973	—	—	—	—
1901	208.751	304.968	85.652	315.246	10.278	1,46	3,68	6.991	—
1902	773.344	1.809.176	340.317	1.511.491	-387.685	2,34	4,44	25.179	—
1931	397.611	1.127.745	273.373	1.104.045	-25.700	2,84	4,03	22.482	—
1932	226.471	605.128	206.240	667.922	62.794	2,67	3,24	18.721	—
1933	164.239	518.919	269.064	658.348	139.429	3,16	2,44	17.588	—
1934	190.410	470.263	336.086	843.316	373.053	2,47	2,51	17.845	—
1935	188.295	613.574	398.983	1.202.943	589.369	3,26	3,01	18.683	100
1936	233.363	828.572	427.271	1.489.582	661.010	3,55	3,48	20.103	—
1937	398.937	1.258.975	595.391	2.486.995	1.228.020	3,15	4,17	23.091	113
1938	332.339	1.136.536	544.962	1.897.154	770.618	3,38	3,48	25.209	—
1939	325.402	1.070.402	490.487	1.701.623	631.221	3,28	3,47	27.791	115
1940	336.143	835.280	438.016	2.501.103	1.665.823	2,48	5,71	29.735	131
1941	380.536	1.797.144	490.716	3.256.613	1.459.469	4,72	6,63	30.020	170
1942	517.677	2.709.384	566.903	3.989.047	1.179.663	5,23	6,86	33.226	178
1943	580.154	2.905.604	620.165	4.609.725	1.704.121	5,00	7,43	34.888	198
1944	568.947	2.918.707	530.394	4.620.549	1.701.842	5,13	8,71	36.080	196
1945 (2)	459.344	2.397.865	585.261	4.782.468	2.384.603	5,22	8,17	33.787	203
1946	476.589	3.427.845	678.170	5.774.875	2.347.030	7,19	8,51	34.786	209
1947	578.300	6.453.266	756.954	7.649.906	1.196.640	11,16	10,10	43.408 (4)	231
1948 (5)	756.253	8.338.140	854.306	10.817.466	2.479.326	11,02	12,66	± 52.000 (6)	243

(1) Commerce général jusqu'en 1944. Il comprend toutes les marchandises, y compris celles à destination ou en provenance des entrepôts.

(2) Commerce général pour 1900. A partir de 1920, les statistiques ne mentionnent plus, à l'exportation, que les chiffres du commerce spécial qui comprend toutes les marchandises à l'exclusion de celles en provenance ou à destination des entrepôts; il en est de même à l'importation, à partir de 1945.

(3) Coût de la vie à Léopoldville, non compris le loyer. Base : juillet 1935=100.

(4) Au 31 décembre 1947, la population blanche du Congo belge se répartissait comme suit :

Personnel de la Colonie	3.208
Particuliers	3.945
Missionnaires	4.525
Agents de sociétés	10.087
Enfants	10.456
Femmes	11.187
Total :	43.408, dont 31.889 Belges et 11.519 étrangers,
	ou 71,98 % de nationaux contre 57,93 % en 1921.

(5) Congo belge et Ruanda-Urundi, sauf pour les deux dernières colonnes.

(6) Au 31 décembre 1948, la population indigène recensée du Congo belge s'élevait à 10.914.208 habitants; les premiers résultats du recensement effectué à la même date pour la population de race blanche permettent d'évaluer celle-ci à 52.000 blancs.

TABLEAU II. — Mouvement du port de Matadi.

Année	Navires entrés			Tonnage manutentionné		
	Nombre	Tonnage net	Tonnage brut	Importé	Exporté	Total
1927	122	399.350	—	234.511	108.046	342.557
1930	151	537.613	—	299.675	166.166	465.841
1931	145	539.846	—	210.127	152.425	362.252
1932	139	537.577	—	429.218	150.992	280.210
1933	114	410.274	—	91.258	199.839	291.097
1934	119	422.409	—	91.683	228.788	320.471
1935	120	391.934	636.259	95.913	260.247	356.160
1936	133	455.440	718.039	133.679	286.512	420.191
1937	144	507.635	805.698	192.257	350.879	543.136
1938	158	558.293	869.767	170.603	359.964	530.567
1939	152	555.458	861.412	170.955	318.822	489.777
1940	93	316.274	497.348	122.376	275.047	397.423
1941	94	273.167	431.399	108.843	235.812	344.655
1942	109	370.099	533.908	208.640	301.451	510.091
1943	101	363.308	575.379	212.685	343.922	556.607
1944	91	314.239	529.707	169.177	295.936	465.113
1945	103	360.176	591.046	138.572	339.413	477.685
1946	127	512.244	796.506	202.802	402.197	604.999
1947	177	647.658	1.034.021	263.617	423.566	687.183
1948	259	1.008.069	1.688.657	351.595	494.934	846.529

TABLEAU III. — Mouvement du port de Boma.

Année	Navires entrés			Tonnage manutentionné		
	Nombre	Tonnage net	Tonnage brut	Importé	Exporté	Total
1927	198	668.195	900.376	26.681	17.709	44.390
1930	291	1.076.542	1.826.817	25.701	23.682	49.383
1931	204	823.333	1.387.221	19.550	18.683	38.233
1932	157	666.011	1.126.948	15.199	19.987	35.186
1933	147	598.296	973.623	11.513	24.200	35.713
1934	136	538.885	856.246	12.763	33.136	45.899
1935	140	507.929	786.856	12.841	50.505	63.346
1936	159	587.827	922.250	13.307	56.030	69.337
1937	146	563.817	865.367	10.378	92.240	102.618
1938	168	654.592	1.010.934	9.789	76.166	85.975
1939	232	698.815	1.055.465	12.131	69.848	81.979
1940	136	291.675	429.002	7.397	31.564	38.961
1941	87	73.203	102.499	4.444	23.939	28.383
1942	104	101.039	170.450	7.523	40.449	47.972
1943	140	169.981	283.928	10.961	46.236	55.197
1944	100	76.739	132.532	11.492	46.657	58.149
1945	99	103.628	175.624	12.725	61.764	74.489
1946	127	225.875	356.553	18.036	74.733	92.769
1947	136	323.691	456.198	15.502	106.991	122.493
1948	206	533.049	785.514	21.704	108.006	129.710

TABLEAU IV a. — TRAFIC.

Année	T O N N E S			T. km Total (milliers)	T O N N E S			T. km Total (milliers)	
	Montée	Descente	Total		Montée	Descente	Total		
1920 ...	8.314	9.254	17.568	—	41.744	87.967	12.469	142.180	43.508
1930 ...	9.422	25.523	34.945	3.105	237.442	173.697	117.880	529.019	156.749
1931 ...	6.848	22.568	29.416	2.779	185.935	154.498	156.962	497.295	131.623
1932 ...	6.552	23.207	29.759	3.008	163.391	155.249	166.036	424.676	105.640
1933 ...	5.697	27.039	32.736	2.990	77.385	202.102	81.334	360.821	120.612
1934 ...	5.468	39.081	44.549	3.385	71.839	237.478	60.439	369.756	126.867
1935 ...	6.886	53.650	60.536	4.429	86.494	257.645	60.222	404.361	128.433
1936 ...	8.737	70.230	78.967	5.367	132.220	289.202	67.205	488.627	155.635
1937 ...	12.816	100.911	113.727	7.033	184.092	344.753	91.647	620.492	196.225
1938 ...	9.372	92.962	102.334	6.744	165.875	350.636	94.866	610.777	191.614
1939 ...	10.433	83.864	94.297	6.267	159.084	325.440	116.788	601.312	192.450
1940 ...	8.652	39.550	48.202	3.294	111.514	257.891	113.566	482.971	154.845
1941 ...	7.050	40.789	47.839	3.475	136.210	235.146	160.927	532.283	157.610
1942 ...	7.878	73.087	80.965	5.320	216.309	284.147	330.777	831.233	233.499
1943 ...	8.947	86.132	95.079	5.825	216.130	318.655	279.650	814.435	244.208
1944 ...	9.173	75.506	84.679	5.603	164.167	276.366	207.557	708.090	219.449
1945 ...	12.641	72.207	84.848	6.035	145.604	345.261	271.264	762.129	242.732
1946 ...	30.431	79.127	109.558	6.204	214.954	253.023	299.060	867.037	259.702
1947 ...	31.594	129.263	160.857	9.744	265.843	405.092	394.680	1.065.615	310.092
1948 ...	38.680	119.300	157.980	11.295	359.270	446.766	440.314	1.246.350	371.271

Chemin de fer du Mayumbe.

Chemin de fer Matadi-Léopoldville.

TABLEAU IV b. — TRAFIC.

Année	Votes fluviales Otraco.			Lac Kivu.			T/km Total (milliers)
	T O N N E S		Total	T O N N E S		Total	
	Montée	Descente		Montée	Descente		
1920	—	—	—	—	—	—	—
1930	96.839	175.996	272.835	169.468	—	—	—
1931	53.474	97.598	150.983	146.280	—	—	—
1932	27.653	81.146	108.799	128.700	—	—	—
1933	35.587	113.514	149.101	170.269	—	—	—
1934	46.815	153.484	200.380	209.568	—	—	184
1935	64.164	195.630	260.030	207.042	—	—	151
1936	98.863	195.260	294.123	348.900	—	—	204
1937	135.248	253.252	388.600	451.594	—	—	345
1938	134.109	256.648	390.757	449.608	1.979	4.145	464
1939	117.539	243.826	361.365	449.813	2.260	4.858	549
1940	89.733	216.198	305.931	346.893	1.782	4.815	—
1941	111.259	189.758	301.017	366.375	2.153	6.474	—
1942	165.395	254.707	420.102	495.422	3.888	9.100	—
1943	193.866	250.692	444.498	540.041	4.499	6.949	—
1944	157.993	241.952	399.945	476.108	6.508	6.565	—
1945	142.171	284.811	426.982	491.437	5.346	9.123	1.207
1946	162.943	275.598	438.541	535.076	3.935	13.730	1.529
1947	218.778	430.844	649.622	769.891	5.316	13.556	1.471
1948	291.901	463.559	755.460	890.000	6.752	17.640	1.812

TABLEAU IV *d.* — TRAFIC.
Chemin de fer du Bas-Congo au Katanga.

Année	Bukama-Sakania		Port Francqui-Bukama		Tenke-Dilolo		Total T/km (milliers)
	Tonnes	T/km (milliers)	Tonnes	T/km (milliers)	Tonnes	T/km (milliers)	
—	—	—	—	—	—	—	—
1920	823.052	400.592	—	—	—	—	400.592
1930	2.901.514	378.124	253.149	404.915	—	—	483.039
1931	1.798.959	203.254	160.204	83.536	79.522	20.341	307.131
1932	888.778	87.367	75.319	38.105	65.749	16.873	142.345
1933	843.578	84.852	101.590	63.763	48.032	18.623	167.238
1934	1.342.898	144.204	166.606	106.926	49.393	17.004	268.134
1935	1.313.455	146.946	179.567	130.665	55.547	20.783	298.394
1936	1.339.813	144.640	181.589	127.415	73.776	25.658	297.713
1937	2.722.912	284.388	277.407	184.472	390.557	73.405	542.264
1938	2.282.534	235.306	356.037	189.359	123.758	44.556	469.220
1939	2.403.216	215.878	330.732	171.859	151.105	45.454	433.191
1940	2.488.990	251.639	373.770	195.578	192.343	44.069	491.286
1941	2.854.180	339.606	437.731	223.435	226.279	45.112	608.153
1942	3.095.717	431.628	559.535	316.238	246.620	54.545	802.411
1943	3.258.864	465.538	589.063	315.371	318.742	75.519	856.428
1944	3.399.474	482.929	586.564	313.669	326.164	65.624	862.222
1945	3.165.734	415.492	537.700	289.302	334.800	73.721	778.515
1946	2.909.924	426.198	524.400	303.093	274.100	76.490	805.781
1947	2.792.250	405.785	546.574	308.077	520.600	134.233	848.095
1948	2.950.000	452.488	583.900	312.465	709.600	170.625	935.578

TABLEAU IV c. — **TRAFIC.**
Chemins de fer du Congo supérieur aux Grands Lacs Africains (C. F. L.).

Année	Stanleyville-Ponthierville			Kindu-Kongolo			Kabalo-Albertville (1)			Total T/km (milliers)
	Tonnes	T/km (milliers)	Tonnes	T/km (milliers)	Tonnes	T/km (milliers)	Tonnes	T/km (milliers)		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1930	13.588	4.379	21.115	4.561	78.488	15.272	—	—	21.212	—
1931	10.690	4.116	42.582	2.905	74.747	10.665	—	—	44.687	—
1932	43.651	4.457	8.621	2.259	8.332	1.767	—	—	5.474	—
1933	21.256	2.266	17.611	5.299	9.053	2.318	—	—	9.883	—
1934	27.485	3.095	27.415	8.169	17.088	3.950	—	—	15.214	—
1935	31.465	3.952	32.120	9.829	24.938	5.471	—	—	49.252	—
1936	46.327	5.415	43.722	12.993	24.845	6.558	—	—	24.966	—
1937	59.479	7.053	52.804	16.226	35.436	9.250	—	—	32.529	—
1938	67.907	8.215	60.005	18.839	39.853	10.385	—	—	37.439	—
1939	60.985	7.363	56.088	17.450	39.682	10.280	—	—	35.093	—
1940	—	7.218	—	33.927	—	—	—	—	41.145	—
1941(2)	57.260	7.108	94.419	37.150	—	—	—	—	44.258	—
1942(2)	80.805	9.895	156.991	59.528	—	—	—	—	69.423	—
1943(2)	94.580	11.285	169.284	61.206	—	—	—	—	72.491	—
1944(2)	90.518	10.658	175.937	65.147	—	—	—	—	75.805	—
1945(2)	91.622	11.410	144.478	55.851	—	—	—	—	67.261	—
1946	82.888	10.428	123.197	49.065	—	—	—	—	59.193	—
1947	114.187	13.827	165.143	70.438	—	—	—	—	84.265	—
1948	118.297	14.386	175.224	68.699	—	—	—	—	83.085	—

(1) Après la mise en service de la jonction Kongolo-Kabalo, le trafic de l'ancien 3^e tronçon (Kabalo-Albertville) est incorporé à celui du 2^e tronçon (Kindu-Kongolo).

(2) Les tonnages des années 1941 à 1945 ne sont qu'approximatifs

TABLEAU IV/ — **Trafic fluvial et lacustre de la Compagnie des Chemins de fer du Congo supérieur aux Grands Lacs Africains (C. F. L.).**

Année	Ponthierville-Kindu		Kibombo-Kasougo		Kongolo-Bukama		Lac Tanganyika		Total
	Tonnes	T/km (milliers)	Tonnes	T/km (milliers)	Tonnes	T/km (milliers)	Tonnes	T/km (milliers)	
1930	12.012	2.766	5.035	526	59.433	27.218	73.305	11.855	42.365
1931	8.495	4.979	4.684	171	36.535	45.933	36.821	6.318	24.401
1932	10.541	2.646	995	405	14.889	5.026	13.069	2.417	10.194
1933	17.379	4.568	1.352	130	21.699	6.571	15.496	3.362	14.631
1934	25.740	7.058	2.275	226	33.237	9.597	18.702	4.054	20.935
1935	32.500	9.078	4.896	187	43.988	10.802	22.630	5.335	25.402
1936	45.459	12.738	3.635	362	56.365	15.342	29.091	7.421	35.863
1937	60.956	16.560	4.897	518	66.435	16.576	39.319	10.440	41.094
1938	70.367	19.646	4.627	494	73.828	19.331	47.271	12.374	51.842
1939	61.957	17.569	4.240	442	69.067	16.271	45.594	12.370	46.652
1940	—	17.342	(1)	(1)	—	19.892	—	14.007	51.241
1941(2)	61.637	17.407	(1)	(1)	77.435	31.783	61.338	15.618	64.808
1942(2)	96.610	26.546	(1)	(1)	108.649	48.353	83.091	21.146	96.045
1943(2)	101.981	27.736	5.635	607	103.159	43.676	86.414	21.408	93.427
1944(2)	94.927	25.334	6.656	714	111.724	48.216	99.931	26.687	100.951
1945(2)	99.100	26.897	6.438	719	103.020	45.575	81.723	23.112	96.303
1946	88.089	23.556	2.762	302	68.662	32.966	101.007	26.128	82.952
1847	130.675	33.154	4.335	470	95.179	47.895	123.088	31.313	112.832
1948	130.712	33.302	3.521	381	106.801	50.637	123.158	29.816	114.436

(1) Incorporé dans le bief Ponthierville-Kindu.

(2) Les tonnages des années 1941 à 1945 ne sont qu'approximatifs.

TABLEAU IV *g.* — **TRAFIC.**
Chemins de fer vicinaux du Congo.

Année	Rail			T/km Total (milliers)	Route T/km Total (milliers)
	Tonnes				
	Montée	Descente	Total		
—	—	—	—	—	—
1926	4.021	7.360	11.381	—	—
1930	14.483	9.762	23.946	1.429	2.917
1931	13.704	12.660	26.364	2.784	2.912
1932	—	—	32.711	4.672	3.461
1933	—	—	27.899	7.015	3.952
1934	—	—	30.727	8.802	5.583
1935	—	—	34.049	10.242	6.081
1936	—	—	46.422	15.220	8.204
1937	21.322	34.526	55.848	17.581	9.455
1938	—	—	60.423	19.917	8.745
1939	18.098	33.136	51.234	17.265	7.650
1940	16.805	35.703	52.508	16.489	7.265
1941	33.217	27.657	60.874	21.633	8.412
1942	42.779	27.791	70.570	28.352	11.005
1943	65.999	34.701	100.700	43.062	21.185
1944	35.641	40.180	75.821	28.339	13.970
1945	—	—	68.437	22.239	10.789
1946	25.800	42.319	68.119	23.971	10.412
1947	23.746	53.019	76.765	24.506	10.453
1948	26.761	60.001	86.762	26.106	9.700

TABLEAU V a. — Mouvement des ports intérieurs (Haut Fleuve et affluents).
(En tonnes.)

Année	Léopoldville		Port Francqui		Stanleyville R.D.		Stanleyville R.G.		Aketi		Ponthieville		Kindu		Bakama	
	Charge-ment	Décharge-ment	Charge-ment	Décharge-ment	Charge-ment	Décharge-ment	Charge-ment	Décharge-ment	Charge-ment	Décharge-ment	Charge-ment	Décharge-ment	Charge-ment	Décharge-ment	Charge-ment	Décharge-ment
1920	17.402	59.264	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1930	96.839	175.996	43.162	26.283	31.039	9.538	8.625	7.876	6.842	9.097	4.830	7.055	7.848	4.138	10.798	34.778
1931	47.453	88.703	44.930	17.353	5.858	7.856	5.183	7.495	9.514	20.724	5.100	4.655	6.383	5.326	4.996	18.746
1932	44.706	157.059	22.270	6.068	10.976	4.539	3.386	10.272	4.698	29.455	9.537	2.871	3.282	7.796	2.106	4.408
1933	54.009	199.772	42.811	6.340	14.267	7.188	6.380	13.536	11.967	11.902	11.529	5.417	6.548	10.483	3.326	4.859
1934	60.829	221.079	65.160	14.974	21.300	8.997	7.364	20.051	13.471	12.903	18.640	7.183	9.375	21.095	2.724	9.654
1935	93.942	264.039	74.080	23.300	23.016	13.735	11.703	22.258	23.415	9.073	21.605	11.299	13.982	21.742	3.552	9.959
1936	131.281	286.422	65.201	40.126	27.784	20.365	17.735	27.982	29.682	29.051	25.176	18.638	17.630	25.931	6.378	13.382
1937	170.429	382.820	100.191	53.946	32.024	35.215	29.116	33.357	32.563	23.324	28.341	28.372	25.750	28.578	7.366	16.598
1938	171.019	373.707	102.519	43.450	33.443	42.712	36.008	34.751	31.191	22.787	32.383	44.428	43.227	36.583	10.731	18.185
1939	147.965	335.776	98.438	56.542	37.079	34.026	29.150	34.033	28.698	18.647	31.737	33.551	33.274	31.724	7.168	16.089
1940	114.189	294.159	—	—	71.019	—	48.884	—	25.432	13.967	50.494	—	51.813	—	23.525	—
1941	135.105	253.269	—	—	49.401	—	60.975	—	17.503	26.636	56.700	—	58.807	—	47.746	—
1942	197.711	349.278	—	—	67.584	—	82.594	—	25.355	40.480	87.636	—	93.671	—	72.428	—
1943	186.960	237.524	—	—	90.748	—	89.643	—	24.950	56.633	100.782	—	98.745	—	70.035	—
1944	150.274	233.745	105.939	92.463	65.512	61.182	72.698	—	30.955	24.304	93.957	—	94.901	—	80.072	—
1945	142.113	284.811	99.987	83.875	34.780	58.378	35.925	39.237	36.106	19.365	45.492	42.015	40.423	44.666	31.273	39.950
1946	160.774	268.720	102.729	82.378	53.880	59.195	32.574	35.392	37.096	20.149	41.102	38.119	34.051	29.895	29.736	27.291
1947	215.782	352.722	118.301	100.725	64.205	71.293	45.589	55.661	48.462	21.280	56.070	52.872	49.713	44.879	46.056	33.769
1948	297.860	389.964	101.017	99.698	70.917	82.976	59.785	46.710	55.531	27.897	45.182	64.796	59.271	39.772	48.561	36.593

TABLEAU V b. — **Mouvement des ports intérieurs (lac Tanganika).**
(En tonnes.)

Année	Albertville		Uvira (Katundu)		Usumbura		Kigoma	
	Chargement	Déchargement	Chargement	Déchargement	Chargement	Déchargement	Chargement	Déchargement
1930	10.333	35.065	—	—	5.861	960	—	—
1931	6.318	20.248	—	—	3.852	1.238	18.449	20.871
1932	5.430	1.705	—	—	3.093	4.488	2.415	9.630
1933	6.181	1.732	—	—	3.435	3.241	1.567	8.726
1934	8.703	4.491	—	—	4.333	2.766	2.325	9.659
1935	10.777	5.943	—	—	5.532	3.931	3.428	9.059
1936	11.580	9.986	—	—	9.997	5.565	2.520	9.886
1937	13.728	14.644	—	—	12.936	6.796	2.634	10.844
1938	18.557	14.730	6.816	7.571	16.238	8.080	2.697	9.430
1939	16.908	17.730	7.839	6.840	16.893	9.880	3.292	8.854
1940	23.420	6.176	6.624	6.624	28.517	10.917	7.413	—
1941	35.296	7.483	11.667	11.667	34.820	17.519	9.779	—
1942	68.714	12.513	13.928	13.928	40.070	18.259	12.183	—
1943	67.498	16.728	11.967	11.967	41.511	21.778	7.816	—
1944	80.445	21.056	11.557	11.557	58.543	17.584	6.630	—
1945	22.176	38.521	15.807	12.944	28.342	14.405	5.171	—
1946	27.220	37.007	14.046	16.330	28.819	27.741	29.927	8.905
1947	36.435	49.036	22.870	17.986	42.063	28.957	21.149	19.351
1948	27.342	49.034	—	—	45.317	26.521	19.677	24.232

TABLEAU VI. — Répartition du trafic fluv
(En to)

Année	Fleuve		Kasai		Lac Léopold II		Kwilu	
	Montée	Descente	Montée	Descente	Montée	Descente	Montée	Descente
1930	10.297	13.007	28.061	52.912	552	1.592	1.427	3.591
1931	6.354	9.639	18.292	46.564	591	423	1.003	1.989
1932	4.282	15.082	7.994	23.862	285	1.497	1.499	4.590
1933	6.969	18.359	8.026	44.691	310	1.968	1.496	5.522
1934	9.025	25.867	15.131	65.469	198	1.755	1.316	5.060
1935	13.285	25.411	29.682	80.280	346	2.306	1.691	9.440
1936	20.268	31.023	41.481	67.606	766	3.727	2.326	9.352
1937	37.919	37.945	56.751	104.636	1.252	3.809	2.168	10.120
1938	42.254	39.829	46.339	115.124	708	2.334	2.452	12.971
1939	30.368	40.653	51.998	100.805	834	2.566	2.592	10.437
1940	21.610	27.291	43.214	113.460	910	2.116	2.070	7.083
1941	30.302	30.846	40.959	93.107	1.134	2.916	2.768	9.037
1942	41.517	41.119	62.487	119.546	1.176	3.142	3.865	15.022
1943	45.907	48.688	74.708	110.260	1.389	2.512	4.535	13.737
1944	42.083	40.731	70.715	104.822	1.495	4.292	4.702	14.154
1945	41.162	52.825	58.084	123.950	1.916	3.717	4.741	15.955
1946	49.219	47.636	67.687	106.864	1.704	3.485	5.569	21.022
1947	76.609	84.014	73.063	127.301	2.697	6.388	12.684	58.428
1948	104.954	86.973	97.371	130.829	2.846	5.859	20.628	82.818

ial de l'Otraco (Haut Fleuve et affluents).
nnes.)

Sankuru		Ubangi (1)		Equateur (2)		Uele (3)		Total	
Montée	Descente	Montée	Descente	Montée	Descente	Montée	Descente	Montée	Descente
1.220	3.939	1.211	1.390	9.830	26.323	13.147	6.766	65.745	109.520
918	2.509	1.053	1.069	8.874	18.122	9.210	8.729	46.295	89.044
982	4.184	1.692	1.123	4.366	22.216	6.553	8.792	27.653	81.146
1.059	2.825	1.483	1.254	4.201	28.024	12.228	10.871	35.592	113.514
1.145	4.011	905	1.540	3.723	25.078	11.372	12.216	42.845	140.996
2.563	4.224	1.373	1.937	4.808	34.416	8.427	20.604	62.175	178.815
2.763	7.552	831	2.478	6.499	47.206	23.939	26.310	98.863	195.280
4.318	7.581	1.167	2.996	11.902	54.233	19.769	32.532	135.248	253.852
4.807	8.022	1.297	2.929	10.335	44.072	20.212	31.377	134.109	256.648
4.445	9.367	1.164	3.327	9.821	46.652	16.307	30.019	117.539	243.826
2.780	5.534	2.195	3.267	6.904	33.191	10.050	23.756	89.733	216.798
2.777	3.371	5.099	3.164	8.988	34.680	19.232	12.637	111.259	189.758
2.875	4.900	4.030	4.132	10.682	46.007	38.763	20.839	165.395	254.707
3.116	5.739	3.040	4.649	13.699	44.298	47.412	20.809	193.806	250.692
3.016	4.002	1.514	3.305	12.934	48.617	21.534	22.030	157.993	241.952
2.633	5.390	3.720	4.658	13.063	48.732	16.852	29.594	142.171	284.811
3.270	8.015	2.994	3.417	14.216	48.214	18.284	36.945	162.943	275.598
4.264	7.120	3.222	5.963	24.151	93.767	22.088	47.863	218.778	430.844
5.590	9.441	4.293	4.877	30.029	87.385	26.172	56.102	291.883	464.284

(1) Y compris Giri.

(2) Comprend les rivières suivantes : Lulonga et affluents (Lopori); Ikelemba; Ruki, affluents et sous-affluents (Momboyo et Lullaka; Busira, Salonga et Lomela; Tshuapa); lac Tumba, Mongala.

(3) Comprend les rivières suivantes : Aruwimi et Itimbiri.

TABLEAU VII. — Prix de revient par tonne-kilomètre marchandises des transports effectués par l'Otraco.
(En centimes.)

Année	Haut Fleuve et affluents			Haut Fleuve et affluents		
	C. F. M.	C. F. M. L. (1)	—	C. F. M.	C. F. M. L. (1)	—
—	—	—	—	—	—	—
1920	—	—	13,4	85	24,3	12,5
1921	113	—	—	92	21	13,4
1925	105	8	—	113	48,9	12,7
1929	137	—	24,9	199	24,2	16
1930	136	9,6	28,5	201	26,5	15,9
1931	159	11,9	21,1	243	34,1	22,1
1932	144	11,6	19,4	256	39,3	22,5
1933	130	37,2	15,9	286	45,3	27,5
1934	98	32,9	12,1	270	46,3	29,1
1935	73	32	8,7	244	49,8	32,5
1936	77	25,7	—	227	55,1	30,9
1948	—	—	—	—	—	35,4

(1) Charges financières non comprises.

TABLEAU VIII. — Caractéristiques des unités fluviales en service ou ayant été en service sur le Haut Fleuve et ses affluents.

Année	T Y P E	Longueur		Creux		Tirant d'eau		Jauge		Puissance C.V.	Vitesse km/h
		m	(1)	m	m	m	m	brute	nette		
1881	En-Avant (roues latérales).	13		—	—	0,30		7	—	6	—
1882	S/w Peace	21		—	—	0,30		14	—	—	—
1885	S/w Stanley	24		—	—	0,80		65	—	—	—
1888	S/w Ville de Bruxelles	24		1,25		1		101	37	60	—
1890	S/w Délivrance	20		1,10		0,85		56	15	60	13
1897	S/w Brabant	45		1,80		1,50		425	125	220	14
1903	S/w Segetini	56,35		2		1,80		886	400	450	—
1911	S/w Doniol	50		2		0,80		749	—	415	—
1911	S/w Luxembourg	43		2		1,25		551	235	250	—
1913	S/w Semois	42		2		1,20		384	—	400	20
1914	S/w Kigoma	55,25		1,57		1,26		543	206	450	—
1920	Auxiliaire	21		1,15		0,75		70	13	125	14
1922	S/w Micheline	54		1,40		1,15		464	205	300	—
1926	Capitaine Haussens	62		2,70		2		1.690	1.222	600	—
1930	V/w Stanley	53		1,90		1,15		671	400	240	15
1931	Kalina (roues latérales)	65		3,10		1,20		1.100	—	900	—

—	Baleinière	8,50	1,20	0,75	0,40	5	—	—	—
1938	« LISALA » Rem.	57,50	12,50	2,40	1,15	498	—	850	11
1938	« REINE ASTRID »	50	13	2,50	2	917	250	850	18
1937	« KINSHASA » Rem.	28	6,50	2,60	1,65	180	—	500	20
1947	« GENERAL OLSEN »	82	12	2,80	1,50	1.112	350	1.000	20
1947	« SAMMY » Rem.	22,60	4,87	1,21	0,80	60	—	160	11
1948	Landing Crafts	55,16	11,58	2,28	1,67	798	500	800	13
1948	« MOMPOTO » Rem.	17,87	4,70	2,15	1,65	78	—	240	13
1949	« EYSDER »	15,50	4,75	1	0,60	47	—	70	—
1933	Barge type VII	25	3	1,20	0,95	57	45	—	—
1924	» » C	46	6	1,80	1,55	330	270	—	—
1923	» » H	47	9	1,80	1,55	505	415	—	—
1927	» » J	60	9	1,80	1,55	700	580	—	—
1931	» » L	62	8,50	2,30	2,05	895	745	—	—
1930	» » O	65	9	2,60	2,35	1.170	1.000	—	—
1937	» » V	76	11,50	2,60	2,35	1.756	1.521	—	—
1944	» » M	61	9	2,10	1,85	896	675	—	—
1947	» » H	43	8	2	1,55	480	350	—	—
1949	» » D	25,70	7,32	1,75	1,53	245	200	—	—

(1) La longueur s'entend « entre perpendiculaires ».

TABLEAU IX. — **Importations d'inflammables (carburants)
au port d'Ango-Ango (A) et débits du pipe-line (B)
de la Compagnie des Pétroles du Congo (Pétrocongo), en tonnes.**

Année	A	B
—	—	—
1920	—	—
1930	21.970	—
1931	22.027	—
1932	13.795	—
1933	3.222	—
1934	10.412	—
1935	22.952 ⁽¹⁾	930
1936	30.180	2.400
1937	37.610	2.713 ⁽¹⁾
1938	—	3.098 ⁽¹⁾
1939	—	3.592 ⁽¹⁾
1940	36.328 ⁽¹⁾	2.522 ⁽¹⁾
1941	38.731	2.763 ⁽¹⁾
1942	56.046	5.074 ⁽¹⁾
1943	43.092	5.467 ⁽¹⁾
1944	33.793	4.094 ⁽¹⁾
1945	42.425	4.279 ⁽¹⁾
1946	56.087	5.227 ⁽¹⁾
1947	80.622 ⁽¹⁾	7.897 ⁽¹⁾
1948	90.621 ⁽¹⁾	14.398 ⁽¹⁾

(¹) En milliers de litres.

TABLEAU X. — Flottille d'intérieur en service sur le Fleuve, ses affluents et les lacs du Congo belge.

(En tonnes métriques) (1).

Année	Nombre	Jauge		Année	Nombre	Jauge	
		brute	à vide			brute	à vide
—	—	—	—	—	—	—	—
1929	739	—	52.032	1939	1.409	235.372	69.302
1930	—	—	50.260	1940	1.428	240.105	70.133
1931	845	—	58.253	1941	1.458	240.974	70.411
1932	881	—	61.515	1942	1.489	242.926	70.699
1933	102	—	—	1943	1.493	245.118	71.441
1934	550	—	—	1944	1.524	256.943	73.519
1935	973	—	—	1945	1.547	266.111	75.322
1936	1.278	190.313	58.546	1946	1.567	266.488	75.470
1937	1.313	192.610	59.435	1947	1.588	267.735	76.174
1938	1.381	219.471	65.636	1948	1.671	276.551	78.343
							166.070
							169.972
							170.563
							172.227
							173.677
							183.424
							190.789
							191.018
							191.561
							198.208

(1) Voir renvoi page suivante.

TABLEAU XI. — Jaugeage des bateaux d'intérieur du Congo belge, en tonnes métriques, au 31 décembre 1948 (1).

	Nombre	Jauge	
		brute	nette
1. Remorqueurs à aubes	39	13.794	7.442
2. Remorqueurs à hélices	59	4.784	4.480
3. Bateaux à vapeur (porteurs à aubes)	158	36.328	19.934
4. Bateaux à vapeur (porteurs à hélices)	15	5.475	2.070
5. Bateaux à moteur (porteurs à hélices)	36	9.053	5.804
6. Barges et barges-citernes	779	188.139	151.788
7. Pontons d'accostage, sonnettes, etc.	51	6.585	4.239
8. Petites embarcations à moteur (baleinières, canots, vedettes, etc.)	315	2.771	1.390
9. Petites embarcations dépourvues de moyens de propulsion mécanique	192	1.233	786
10. Voiliers	4	94	52
11. Dragues	10	6.798	2.778
12. Bateaux de ballastage	13	4.496	444
Totaux	1.671	276.550	198.207

(1) Les anciens jaugeages (système Moorsom) étaient exprimés en tonneaux de mer de 2 m³ 83 (100 pieds cubes) et représentaient la capacité des espaces pouvant être utilisés pour l'arrimage des marchandises et le logement des passagers.

Actuellement, et conformément à l'ordonnance du 12 novembre 1934 du Gouverneur général, la jauge s'exprime au Congo belge en tonnes métriques correspondant au volume d'eau déplacé en mètres cubes.

La jauge brute est le volume d'eau déplacé par le bateau portant le chargement maximum autorisé. La jauge à vide est le volume d'eau déplacé par le bateau non chargé, portant seulement les agrès, les provisions, le combustible et l'équipage indispensables pour lui permettre de naviguer.

La jauge nette est la différence entre la jauge brute et la jauge à vide; en d'autres termes, c'est le volume d'eau correspondant au poids du chargement maximum autorisé.

TABIEAU XII. — **Caractéristiques des voies navigables intérieures du Congo belge.**

Catégorie	Mouillage minimum en m.		Accessibilité	Observations
	Hautes eaux	Basses eaux		
1 ^{re} catégorie	2,00	1,30	Barges de 800 à 1.500 tonnes.	—
2 ^e catégorie	1,50	1,00	Barges de 150 et 350 tonnes.	Barges de 500 tonnes quand le rayon des courbes le permet.
3 ^e catégorie	1,20	0,80	Délivrance et barges de 40 tonnes.	—
4 ^e catégorie	—	0,60	—	—

Cette classification ne doit pas être interprétée de façon trop rigide. Bon nombre de rivières de la deuxième catégorie sont, en effet, accessibles en hautes eaux aux barges de 800 tonnes; il en est de même pour les barges de 350 tonnes sur les rivières de troisième catégorie.

L'accessibilité d'une rivière s'entend en ce sens que les unités fluviales peuvent y circuler pendant quatre mois de l'année (hautes eaux) à pleine charge et ne sont jamais— ou exceptionnellement quelques jours par an — utilisées au-dessous de la moitié de leur capacité. Le coefficient moyen d'utilisation pendant l'année est ainsi de l'ordre de 75 %.

TABLEAU XIII. — Développement des voies navigables du Congo belge.
(En kilomètres.)

Années	Catégories et mouillages			
	2 ^e : 0 ^m 80	3 ^e : 1 ^m 10	4 ^e : 1 ^m 30	5 ^e : 2 ^m 00
1932	12.050	7.414	5.545	3.135
1933 à 1936	11.652	7.331	5.545	3.135
	1 ^{re} : 1 ^m 30-2 ^m 00	2 ^e : 1 ^m 00-1 ^m 50	3 ^e : 0 ^m 80-1 ^m 20	
1937 et 1938	2.645	9.139	12.262	
1939 à 1948	2.655	9.013	12.718 ⁽¹⁾	

(1) Il convient d'ajouter à ce chiffre :

1.300 km de voies lacustres et

148 km pour le bief maritime du Congo.

soit au total 14.166 km.

TABLEAU XIV. — Classification des voies

Bassin	Rivière	Première catégorie 2 ^m 00 (H.E.)-1 ^m 30 (B.E)	Longueur en km
Congo-Lualaba	Congo	Léopoldville-Stanleyville	1.742
	Lualaba	Ponthierville-Kindu	308
	Luapula-Moero	—	—
	Luvua	—	—
	Lukuga	—	—
	Elila	—	—
	Ruiki	—	—
Lomami	Lomami	—	—
Aruwimi	Aruwimi	—	—
Itimbiri	Itimbiri	—	—
Mongala	Mongala	—	—
Lulonga	Lulonga	—	—
	Lopori	—	—
	Maringa	—	—
Ikelemba	Ikelemba	—	—
Ruki-Busira	Ruki	—	—
	Busira	—	—
	Tshuapa	—	—
	Lomela	—	—

navigables du Congo belge au 31 décembre 1948.

Deuxième catégorie 1 ^m 50 (H.E.)-1 ^m 00 (B.E.)	Longueur en km	Troisième catégorie 1 ^m 20 (H.E.)-0 ^m 80 (B.E.)	Longueur en km
Léopoldville-Stanleyville	1.742	Léopoldville-Stanleyville	1.742
Ponthierville-Kindu	308	Ponthierville-Kindu	308
		Kibombo-Kasongo	110
Kongolo-Kiabo	566	Kongolo-Bukama	650
Kasenga-Pweto	275	Kasenga-Pweto	275
—	—	Embouchure-Kiambi	160
—	—	Embouchure-Km 65	65 (1)
—	—	Elila-Fundi Sandi	30
—	—	Ponthierville-Km 88	88 (2)
—	—	Isangi-Litoko	390 (3)
—	—	Basoko-Yambuya	120
Yaminga-Aketi	255	Yaminga-Aketi	255
Mobeka-Businga	329	Mobeka-Businga	329
Lulonga-Basankusu	180	Lulonga-Basankusu	180
Basankusu-Lokelenge	342	Basankusu-Simba	700
Basankusu-Mompono	328	Basankusu-Befori	408
—	—	Coquilhatville-Balangala	210
Coquilhatville-Ingende	103	Coquilhatville-Ingende	103
Ingende-Emb. Tshuapa	275	Ingende-Emb. Tshuapa	275
Embouchure-Bondo	699	Embouchure-Bondo	699
Embouchure-Iteko	268	Embouchure-Lomela	403

TABLEAU XIV. — Classification des voies navigables

Bassin	Rivière	Première catégorie 2 ^m 00 (H.E.)-1 ^m 30 (B.E)	Longueur en km
	Salonga	—	—
	Momboyo	—	—
	Luilaka	—	—
Ubangi	Ubangi	—	—
	Ngiri	—	—
	Lua	—	—
Lac Tumba	Lac Tumba	—	—
Kasai	Kasai	Kwamouth-Port Francqui	605
	Lulua	—	—
	Sankuru	—	—
	Kwilu	—	—
	Kwango	—	—
	Inzia	—	—
	Wamba	—	—
	Lukula	—	—
Fimi-Lukenie	Fimi	—	—
	Lukenie	—	—
	Lac Léopold II	—	—
	Lutoi	—	—
		Totaux	2.655
Aux rivières navigables totalisant			12.718 km
il convient d'ajouter :			
Lacs Albert, Kivu et Tanganika (280+280+740)			1.300 km
Bief maritime			148 km
Total général			14.166 km

du Congo belge au 31 décembre 1948 (suite).

Deuxième catégorie 1 ^m 50 (H.E.)-1 ^m 00 (B.E.)	Longueur en km	Troisième catégorie 1 ^m 20 (H.E.)-0 ^m 80 (B.E.)	Longueur en km
—	—	Embouchure-Watsi Kengo	110
Embouchure-Kasa	106	Embouchure-Riv. Luilaka	210
—	—	Embouchure-Ikali	166
Embouchure-Bangui	596	Embouchure-Bangui	596 (4)
Embouchure-Bomena	138	Embouchure-Monianga	297
—	—	Embouchure-Mogalo	131
—	—	Irebu-Bikoro	55
Kwamouth-Charlesville	789	Kwamouth-Charlesville	789
—	—	Bena Luidi-Luebo	58
Bena Bendi-Lusambo	453	Bena Bendi-Pania Mutombo	567
Banningville-Kikwit	342	Banningville-Kikwit	342
—	—	Wombali-Kingushi	310
Bagata-Mushuni	38	Bagata-Mbao	208
—	—	Fayala-Kapanga	170
—	—	Embouchure-Kimbili	38
Mushie-Gadua	184	Mushie-Gadua	184
Kutu-Dekese	570	Kutu-Kole	792
Kutu-Donkese	127	Kutu-Donkese	127
—	—	Donkese-Kiri	68
	9.013		12.718

(1) Aménager passes rocheuses.

(2) Aux hautes eaux seulement.

(3) Transbordement à Yankwamu aux hautes eaux.

(4) En basses eaux, le terminus est Libenge.

TABLEAU XV. — Développement et caractéristiques des chemins de fer congolais au 31 décembre 1948.

EXPLOITANT	DESIGNATION DE LA LIGNE	Longueur Km.	Écartement en M.	IMMOBILISATIONS en francs			Rayon minim. des courbes en M.	RAMPES MAXIMA EN M/M PAR M.	ALTITUDES EN M.				TERRASSEMENTS		RAILS		TRAVERSES			Poids de la voie Kg./M ^{et}								
				Totale	Par Km.	Epoque			Origine	Extrémité	Point culminant	Cumulée du point culminant Km.	Totaux M ³	M ³ par M. C ^u	Longueur en M.	Poids Kg./M ^{et}	Longueur en M.	Poids en Kg.	Nombre par rail									
Otraco (Ch. de fer du Mayumbe)	Boma-Lukula-Tshela	139,826	0,615	—	—	1898-1929	80	16 vers Lukula 12 vers Boma	14	140,5	322,—	62,—	500.000	35,6	6,86-7-10	18,—	1,25	16,—	10-14	61,5								
Otraco (Ch. de fer Matadi-Léopoldville)	Ango-Ango-Matadi	6,864	1,067	600.063.797,16	1.512.456	1917	150	17 par m. c ^t (comp.)	28	300,75	669,14	216,182	13.520 000	37	12	33,4	2,—	46,4	18	144,7								
	Matadi-Léopoldville-Est	365,278				1932			582	746,—	—	—	161.000	10,350	12	33,4	2,—	46,4	18	144,7								
	Léopoldville-Est-Léo-Ouest	9,079				1931			150	35,5	—	—	—	—	7	23,—	1,70	35,—	12	114,—								
Cie du Ch. de Fer Bas-Congo au Katanga	Bukama-Port-Francqui	1.123,000	1,067	1.324.021.281,48	804.876	1928	200	{ 12,50 v. Port-Francqui 15,— vers Bukama 12,50 compensé	573 ⁽¹⁾	350,70	1 117,40	146,20	12.000.000	10,670	29,3	2,—	42,—	13-14-15	129,—									
	Tenke-Dilolo	522,000				1931			1.416	967,—	1.475,—	19,—	2.700.000	5,180						2,—	42,—	13-14-15	129,—					
Cie du Ch. de Fer Bas-Congo au Katanga	Bukama-Sakanian-Frontière	710,000	1,067	—	—	1914	200	{ 12,50 sur 400 Km. 20-25 sur restant	555 ⁽¹⁾	1.260,—	1.614,—	529,—	—	—	29,3	1,75 s/461 Km. 2,00 s/252 Km.	31,2	42,—	14-15	146,—								
	Munama-Kipushi	34,000				1925			300	20	1.215	1.319,—	1.323,—	30,—							—	—	10-12	1,75	31,2	14	105,—	
	Elisabethville-Etoile	12,000				1910			200	14,6	1.230	1.247,—	1.280,—	7,—							—	—	29,3	1,75	31,2	14	105,—	
	Triangle Elisabethville-Lubumbashi	3,000				1912			200	14,75	1.203	1.188,—	1.203,—	—							—	—	—	2,—	42,—	14	129,—	
	Kamatanda-Jadotville (voie montante)	8,000				1921			200	12,05	1.200	1.267,—	1.271,—	7,—							—	—	—	2,—	42,—	14	146,—	
	Jadotville-Kamatanda (voie descendante)	7,000				1920			200	20	1.267	1.200,—	1.271,—	6,—							—	—	—	37,5	2,—	42,—	14	146,—
	Kamatanda-Kambove	23,500				1914			200	20	1.200	1.359,—	1.432,—	21,—							—	—	—	1,75	31,2	14	105,—	
	Luambo-Kabale	24,000				1927			250	25	1.192	—	1.192,—	—							—	—	—	29,3	1,75	31,2	14	105,—
	Aketi-Komba	30,000				1923			200	15	380	400,—	405,—	14,—							91.018	7,928	12	33,400	1,25	17,57	15	90,—
	Komba-Bondo	121,000				1928			50	25	—	—	—	—							—	—	5	9,500	1,23	10,—	10	36,—
Sté des Ch. de Fer Vicinaux du Congo (Vicicongo)	Komba-Buta-Triangle	98,000	0,60	367.387.704,—	437.366	1931	200	15	400	420,—	425,—	129,—	318.782	3,391	12-8	33,400 17,500	1,25	17,57	15	90,—								
	Buta-Triangle-Buta Gare	3,000				1932			15	420	610,—	640,—	238,—	630.976							4,892	8	17,500	1,20	15,77	12	62,—	
	Buta-Triangle-Lienartville	131,000				1932			15	610	585,—	640,—	4,—	125.715							4,335	5	9,500	1,23	10,—	10	36,—	
	Lienartville-Titule	31,000				1932			15	610	640,—	610,—	0,260	250.628							4,658	8	17,500	1,20	15,77	12	62,—	
	Lienartville-Zobia	68,000				1933			15	640	700,—	700,—	85,500	488.190							4,562	8	17,500	1,20	15,77	12	62,—	
	Zobia-Mawa	107,000				1936			15	700	720,—	740,—	38,500	412.878							5,815	7	23,000	1,25	16,—	10	79,—	
	Mawa-Egbunda	71,000				1936			15	720	770,—	770,—	—	342.264							6,223	7	23,000	1,25	16,—	10	79,—	
	Egbunda-Paulis	55,000				1937			15	770	840,—	840,—	—	685.000							5,568	8	17,500	1,20	15,77	12	62,—	
Cie des Ch. de Fer au Kivu (Cefaki)	Paulis-Mungbere	125,000	1,067	87.392.373,—	929.706	1929-1932	200	10 compensé	774	902,—	944,—	60,200	1.110.729	11,9	10 (à patin)	17,500	1,60	18,7	15	66,58								
	Uvira-Kamaniola	94,000				1932			100	20 — 30	428	470,—	538,—	114,—	—	7	24,4	2,—	80 bois	8	148,4							
Cie des Ch. de Fer du Congo Supérieur aux Grands Lacs Africains	Stanleyville-Ponthierville	125,000	1,00	794.000 000,—	935.200	1906-1910	150	20	500	585,—	770,—	298,—	—	—	7	24,4	1,75	30,5	8	95,7								
	Kindu-Kongolo	355,000				1920			100	20	590	—	—	—	—	10-7	24,4	1,75	30,5	8	91,6							
	Raccordement Kibombo	10,000				1911-1915			150	20	559	777,—	967,—	163,4	—	7-10	24,4-29,4	2,—	42,—	9-13	120,—							
	Kabalo-Albertville	273,000				1938-1939			200	15	524	530,—	555,6	50,8	—	11,70	29,4	2,—	80 bois	15	168,—							
Union Minière du Haut-Katanga	Kongolo-Kabalo	86,000	1,067	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
	Liaisons avec B.C.K.	106,685				—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Cie Géolog. et Min. des Ing. et Industr. Belges Sté Intern. Forestière et Minière du Congo	Voies intérieures	141,084	0,60	—	—	—	60	35 compensé	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
	Muyumba-Manono	50,000				1924-1926			60	540	588,—	685,—	15,—	—	—	5-6	9,5	1,15	12,—	8 (par 5 m.)	38,—							
	Charlesville-Makumbi	93,355	0,60	3.675.000,—	38 200	1922-1926	30	35	425	462,—	650,40	23,650	250.000	2,700	5	9,5	1,16-1,75	9,50	7	34,5								
	Longueur totale du réseau km	5.179,198																										

(1) Ces cotes différentes pour le même point proviennent des niveaux de base admis pour les études B.C.K. et C.F.K.



TABLEAU XVI. — Développement, en kilomètres, du réseau ferré congolais ouvert au trafic à la fin de chaque année.

Année	Matadi-Léopoldville	Mayumbe	C.F.L.	Sakania-Bukama	Bakama-Port Francqui	Terke-Dilolo	Vici-congo	Cefaki	U.M.H.K. (1)	Autres	TOTAL
1894	2,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,5
1892	15,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15,4
1893	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40
1894	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	80
1895	142	—	—	—	—	—	—	—	—	—	142
1896	238	—	—	—	—	—	—	—	—	—	238
1897	348	—	—	—	—	—	—	—	—	—	348
1898	388	—	—	—	—	—	—	—	—	—	388
1899	388	26	—	—	—	—	—	—	—	—	426
1900	388	49	—	—	—	—	—	—	—	—	449
1901	388	81	—	—	—	—	—	—	—	12 (2)	481
1902	388	114	—	—	—	—	—	—	—	12	514
1903	388	114	—	—	—	—	—	—	—	12	514
1904	388	114	11	—	—	—	—	—	—	12	525
1905	388	114	63	—	—	—	—	—	—	12	577
1906	388	114	125	—	—	—	—	—	—	12	639
1907	388	114	176	—	—	—	—	—	—	12	690
1908	388	114	256	—	—	—	—	—	—	12	770
1909	388	114	360	—	—	—	—	—	—	12	874
1910	388	114	480	263	—	—	—	—	—	12 + 12 (3)	1.269
1911	388	114	480	263	—	—	—	—	—	24	1.269
1912	388	114	480	263	—	—	—	—	—	3 (4)	1.272
1913	388	137	480	427	—	—	—	—	—	24 + 24 (5)	1.459
1914	388	137	480	427	—	—	—	—	—	27 + 24 (5)	1.483
1915	388	137	533	445	—	—	—	—	—	51	1.774
1916	388	137	533	510	—	—	—	—	—	51	1.839
1917	388	137	533	516	—	—	—	—	—	51 + 7 (6)	1.852
1918	388	137	533	712	—	—	—	—	—	58	2.048
1919	388	137	533	712	—	—	—	—	—	58	2.048
1920	388	137	763	712	—	—	—	—	—	58	2.058
1921	388	137	763	712	De Port Franqui	—	—	—	—	58 + 15 (7)	2.180
1922	388	137	763	712	Bukama	—	—	—	107 94	73	2.167

1923	388	140	763	712	—	—	—	—	—	426	73 +	39 (8)	2.231
1924	388	140	763	712	6	100	—	—	—	115	102 +	93 (7)	2.419
1925	388	140	763	712	75	300	—	—	—	130	195 +	34 (6)	2.737
1926	388	140	763	712	157	465	—	—	—	422	229 +	50 (4)	3.056
1927	378	140	763	712	321	727	le	le	le	432	279 +	59 (2)	3.641
1928	378	140	763	712	360	763	le	le	le	126	—	—	3.731
1929	376	140	763	712	—	—	155	—	—	135	338	338	3.893
1930	376	140	763	712	1.123	1.123	400	50	—	452	338	338	4.245
1931	371	140	763	712	1.123	1.123	431	91	—	459	338 +	46 (13)	4.493
1932	365	140	763	712	1.123	1.123	522	—	—	474	334 -	3 (4)	4.713
1933	365	140	763	712	1.123	1.123	522	—	—	467	—	—	4.706
1934	365	140	763	712	1.123	1.123	522	—	—	466	—	—	4.825
1935	365	140	763	712	1.123	1.123	522	—	—	465	—	—	4.950
1936	365	140	763	712	1.123	1.123	522	—	—	468	—	—	4.953
1937	365	140	763	712	1.123	1.123	522	—	—	471	—	—	5.081
1938	365	140	763	712	1.123	1.123	522	—	—	472	—	—	5.082
1939	365	140	849	712	1.123	1.123	522	—	—	467	—	—	5.163
1940	365	140	849	710	1.123	1.123	522	—	—	464	—	—	5.158
1941	365	140	849	710	1.123	1.123	522	—	—	475	351 -	35 (15)	5.434
1942	365	140	849	710	1.123	1.123	522	—	—	470	—	—	5.129
1943	365	140	849	710	1.123	1.123	522	—	—	205	—	—	5.164
1944	365	140	849	710	1.123	1.123	522	—	—	236	—	—	5.485
1945	365	140	849	710	1.123	1.123	522	—	—	245	316 -	29 (16)	5.475
1946	365	140	849	710	1.123	1.123	522	—	—	200	—	—	5.430
1947	365	140	849	710	1.123	1.123	522	—	—	243	—	—	5.473
1948	365	140	849	710	1.123	1.123	522	—	—	248	—	—	5.478

(1) Le réseau de l'Union Minière du Haut-Katanga (voies intérieures et liaisons avec B. C. K.) a été entamé en 1910, mais il n'a pas été possible de retracer son développement avant 1921.

(2) Embranchement Léopoldville-Ouest.

(3) Elisabethville-Etoile du Congo.

(4) Triangle-Lubumbashi.

(5) Kamatanda-Kambove.

(6) Embranchement Ango-Ango.

(7) Kamatanda-Jadotville-Kamatanda.

(8) Mongana-Bodala.

(9) Charlesville-Makumbi.

(10) Manama-Kipushi.

(11) Muyumba-Manono.

(12) Luambo-Mwadingusha.

(13) Marchal-Thysville.

(14) Nouveau tracé embranchement Léopoldville-Ouest.

(15) Dépose Mwadingusha-Kabale.

(16) Dépose Mongana-Bodala.

TABLEAU XVII. — Développement, en kilomètres, du réseau routier congolais ouvert au trafic à la fin de chaque année.

	R o u t e s p u b l i q u e s						Routes privées	Total Congo belge	Augmen- tation annuelle	Ruanda- Urundi (¹)	Total général
	d' intérêt g é n é r a l			d' intérêt local							
	vo y a g e u r s		Total	vo y a g e u r s		Total					
	principales	secondaires		principales	secondaires						
1909	—	—	—	—	—	—	223	—	—	223	
1917	—	—	—	—	—	—	443	—	—	443	
1920	—	—	—	—	—	—	2.550	—	—	2.550	
1924	—	—	—	—	—	—	—	—	227	—	
1925	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1926	—	—	—	—	—	—	16.830	5.048	251	17.090	
1927	—	—	—	—	—	—	20.281	3.442	1.000	21.281	
1928	—	—	—	—	—	—	24.051	3.770	—	—	
1929	—	—	—	—	—	—	26.799	2.748	1.519	28.318	
1930	—	—	—	—	—	—	29.908	3.109	1.830	31.738	
1931	4.655	19.009	3.505	—	27.169	7.975	35.144	5.236	1.981	37.125	
1932	5.253	20.364	4.147	—	29.764	9.002	38.766	3.622	2.667	41.433	
1933	5.329	21.604	7.641	—	34.574	8.182	42.756	3.990	3.511	46.267	
1934	4.789	17.658	5.560	27.987	39.141	10.010	49.151	6.395	3.448	53.599	
1935	5.042	17.615	4.734	27.391	47.672	8.939	54.002	4.851	5.679	59.681	
1936	5.161	7.758	2.206	15.125	36.338	9.708	61.171	7.169	5.647	66.818	
1937	5.083	7.761	2.158	15.002	42.580	10.493	68.175	7.004	6.362	74.537	
1938	2.813	9.204	1.998	14.015	47.883	8.832	70.730	2.555	6.214	76.944	
1939	2.813	9.364	2.021	14.198	52.776	9.606	76.580	5.850	—	—	
1940	2.883	9.440	2.145	14.468	55.036	10.364	79.868	3.288	—	—	
1941	3.143	8.932	2.222	14.347	60.127	9.670	84.144	4.276	—	—	
1942	3.143	8.863	2.222	14.228	64.292	10.431	88.951	4.807	—	—	
1943	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1944	3.143	8.597	2.222	13.962	66.048	10.576	90.586	—	6.629	97.215	
1945	—	—	—	14.765	66.594	10.708	92.067	1.481	—	—	
1946	—	—	—	15.207	67.788	11.481	94.476	2.409	7.848	102.324	
1947	—	—	—	15.483	72.068	10.931	98.482	4.006	—	—	
1948	—	—	—	14.765	82.039	11.694	108.498	10.016	7.805	116.303	

(1) Voir tableau XXVI.

TABLEAU XVIII. — Situation du réseau routier congolais ouvert au trafic au 31 décembre 1948.

Provinces	Routes publiques			Routes privées	Totaux
	Routes d'intérêt général ⁽¹⁾	Routes d'intérêt local	Total		
Léopoldville	1.858	20.993	22.851	2.975	25.826
Équateur	1.766	9.155	10.921	358	11.279
Orientale	4.170	14.351	18.521	2.895	21.416
Kivu	1.884	6.248	8.132	2.300	10.432
Katanga	2.576	16.240	18.816	1.749	20.565
Kasai	2.511	15.052	17.563	1.417	19.980
Totaux	14.765	82.039	96.804	11.694	108.498

(1) Une nouvelle classification des routes d'intérêt général entrera en vigueur le 1^{er} janvier 1950. Elle résulte de l'ordonnance n° 62/142 du 15 avril 1949 du Gouverneur général et s'inspire de la politique tendant à maintenir sur leurs terres les populations rurales en déchargeant celles-ci des corvées et prestations coutumières sur les voies de communication servant l'intérêt général de la Colonie, aussi bien que l'intérêt local des indigènes.

Aux termes de cette nouvelle classification, les routes d'intérêt général comporteront les longueurs suivantes, en kilomètres :

Provinces	Km
Léopoldville	4.858
Équateur	3.776
Orientale	6.346
Kivu	4.364
Katanga	5.789
Kasai	5.786
Total.	30.919

TABLEAU XIX. — Intensité du trafic routier au Congo belge.

Année	Consommation d'essence en 1.000 litres	Routes ouvertes au trafic (km)	Véhicules par jour sur l'ensemble du réseau (1)	Nombre d'autos	Trafic en millions de T/km (2)
1920	—	2.500	—	—	—
1926	—	16.839	—	2.663	—
1930	—	29.908	—	6.899	—
1931	—	35.144	—	6.205	—
1932	—	38.766	—	5.572	—
1933	—	42.756	—	5.052	—
1934	—	49.151	—	4.708	—
1935	—	51.002	—	5.299	—
1936	19.600	61.171	4,4	6.024	49
1937	26.000	68.175	5,2	6.857	71
1938	29.700	70.730	5,8	7.848	89
1939	33.200	76.580	5,9	8.989	107
1940	24.200	79.868	4,2	9.066	85
1941	35.400	84.144	5,8	9.432	128
1942	44.500	88.951	6,8	10.106	178
1943	43.000	—	—	10.218	172
1944	38.700	90.586	5,8	10.850	164
1945	43.500	92.067	6,4	10.713	195
1946	52.300	94.476	7,6	11.728	260
1947	66.392	98.482	9,2	13.465	350
1948	68.550	108.498	8,7	17.092	460

(1) Sur la base d'une consommation moyenne par véhicule de 30 litres aux 100 km.

(2) Voir page 19.

TABLEAU XX. — Progression du nombre d'engins de locomotion mécanique en service au Congo belge.

Année	A U T O S						Motos	Vélos	
	Voitures		Tracteurs		Remorques				Total
	Camions								
1926	1.410	1.180	73	—	—	2.663	—		
1930	3.445	3.097	186	171	—	6.899	21.151		
1931	2.911	2.959	183	152	—	6.205	20.781		
1932	2.692	2.621	120	139	—	5.572	22.726		
1933	2.508	2.320	92	132	—	5.052	18.626		
1934	2.339	2.198	103	155	—	4.785	19.795		
1935	2.662	2.418	92	127	—	5.299	21.683		
1936	2.955	2.833	84	152	—	6.024	26.068		
1937	3.172	3.480	92	113	—	6.857	30.469		
1938	3.677	3.946	86	139	—	7.848	—		
1939	4.318	4.452	75	146	—	8.989	—		
1940	4.494	4.381	72	119	—	9.066	—		
1941	4.672	4.689	71	90	—	9.432	—		
1942	4.677	5.227	73	129	—	10.106	—		
1943	4.775	5.253	75	145	—	10.218	50.994		
1944	4.930	5.750	77	93	—	10.850	52.788		
1945	4.766	5.757	90	100	—	10.713	48.651		
1946	4.851	6.684	103	90	—	11.728	56.214		
1947	5.389	7.733	167	176	—	13.465	69.382		
1948	6.796	9.935	206	155	—	17.092	102.446		

TABLEAU XXI. — **Charge utile des camions en service au Congo belge.**
(Pourcentage par catégorie.)

Charge utile	1932	1936	1938	1945	1947	1948
—	—	—	—	—	—	—
Moins d'une tonne	44,6	47,8	23,6	25,85	23	26,7
1 à 2 tonnes	63,5	49	28,4	9,88	8,5	9,9
2 à 3 tonnes	15,2	25,8	39,8	34,33	32,5	32,4
3 à 4 tonnes	5,7	6,4	7,7	27,75	31	23,7
Plus de 4 tonnes	1	1	0,5	2,45	5	7,3
Total	100	100	100	100	100	100
Nombre total	2.621	2.833	3.946	5.757	7.733	9.935

TABLEAU XXII. — **Répartition des engins de locomotion mécanique en service au Congo belge au 31 décembre 1948.**

Provinces	Voitures	Camions	Tracteurs	Remorques	Totaux	Motos	Vélos
—	—	—	—	—	—	—	—
Léopoldville	2.030	2.779	70	47	4.926	608	23.614
Equateur	304	828	23	36	1.191	235	11.025
Orientale	4.236	2.271	24	23	3.554	252	19.481
Kivu	722	1.307	21	9	2.059	109	4.451
Katanga	2.065	1.659	40	21	3.785	232	33.311
Kasai	439	1.091	28	19	1.577	176	10.867
Total	6.796	9.935	206	155	17.092	1.612	102.446

TABLEAU XXIII. — **Traffic Sabena-Congo.**

Année	Réseau en km	Passagers		Marchandises		Transport total (T./km)	Coefficient d'utilisation en %	Parcours en km
		Nombre	Pass./km	T./km	T./km-courrier			
1925	850	343	19.900	7.347	9.103	18.377	48	49.989
1930	3.010	1.577	1.165.450	10.760	24.087	151.390	68	239.000
1931	2.695	1.235	987.530	16.943	28.141	143.837	67	227.185
1932	2.760	842	669.190	8.205	26.588	104.710	66	162.933
1933	2.760	1.322	851.980	8.890	22.538	116.626	78	156.508
1934	3.225	1.480	956.140	10.261	29.568	135.444	79	172.770
1935	3.985	1.390	995.910	12.033	29.445	137.069	60	243.848
1936	2.310	1.493	789.430	5.845	19.783	104.571	62	174.144
1937	3.225	1.318	742.105	9.972	19.378	103.560	51	212.417
1938	3.235	1.757	1.200.750	15.013	30.042	165.130	65	261.646
1939	7.540	2.112	1.476.612	15.580	36.661	200.113	72	295.574
1940	17.095	3.248	2.632.669	32.181	46.932	535.004	75	633.735
1941	16.575	5.003	5.371.092	36.202	85.716	1.587.761	92	1.541.807
1942	28.560	6.623	8.880.175	64.198	92.653	2.420.988	91	2.285.107
1943	23.025	7.494	9.787.303	72.306	116.723	3.132.929	95	2.715.529
1944	31.650	9.169	14.811.271	77.450	154.485	3.316.090	89	2.982.000
1945	25.305	10.366	15.401.277	123.681	232.933	2.586.193	83	2.356.255
1946	12.650	19.345	27.311.264	200.565	248.452	3.367.306	78	2.615.220
1947	14.445	19.009	26.111.718	471.305	272.749	3.237.452	69	2.533.168
1948	16.834	17.659	17.530.678	1.021.125	279.887	2.969.219	66	2.451.858

TABLEAU XXIV. — Principales

Produits	Unité	1900	1920	1930	1931	1932	1933	1934	1935
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bois	M ³	266	144	47.830	9.467	22.860	41.270	56.577	—
Café (1)	Tonnes	35	113	4.046	7.084	6.817	9.954	13.345	14.312
Caoutchouc	»	5.317	1.122	359	242	100	164	252	817
Copal	»	21	13.250	15.267	16.028	9.474	14.355	18.323	16.868
Coton brut	»	—	—	30.435	44.799	26.775	46.400	57.698	75.833
Huile de palme	»	1.627	7.264	50.357	50.995	55.242	103.094	45.011	56.788
Maïs	»	—	12	33	—	—	317	183	1.817
Palmistes	»	4.884	39.457	51.733	37.833	57.600	58.542	49.296	64.996
Riz	»	—	622	62.931 (2)	55.768 (2)	41.510 (2)	49.600 (2)	6.885 (2)	1.399 (2)
Cire	»	—	—	—	—	22	115	83	57
Cuir et peaux (1)	»	24	209	635	405	516	104	204	—
Ivoire	»	263	374	146	169	202	90	123	—
Cassitérite	»	—	913	1.266	226	705	1.610	4.927	7.180
Cuivre	»	—	18.913	143.941	120.000	54.064	66.596	110.085	107.682
Diamants	Milliers de carats	—	274	2.578	3.495	3.990	2.257	2.001	3.166
Étain (3)	Tonnes	—	—	—	—	—	—	—	—
Or	Kg	—	5.045	6.540	7.450	8.830	9.904	3.095 (1)	12.951
Bière	Hectol.	—	—	31.550	26.450	12.140	11.080	8.700	10.770
Ciment	Tonnes	—	—	63.853	43.879	15.684	10.644	16.683	—
Savon	»	—	—	1.708	1.325	1.825	2.554	1.477	2.860
Sucre	»	—	—	1.086	2.254	3.350	5.735	7.414	8.474

(1) Production européenne.

(2) Riz paddy.

(3) L'étain exporté comme métal jusques et y compris 1938 est englobé dans la cassitérite, la production étant évaluée en minerai.

(4) Sans Kilo-Moto.

productions du Congo belge.

1936	1937	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946	1947
51.230	84.527	72.393	75.635	106.392	118.624	160.048	170.000	200.000	250.000	230.000	—
18.075	49.649	21.087	21.716	23.242	23.593	22.370	21.471	19.003	20.222	20.328	18.335
829	1.029	1.154	1.142	697	1.318	2.123	7.974	11.287	8.014	4.540	3.909
19.798	46.848	45.414	42.725	40.900	44.404	45.537	47.350	46.080	43.810	49.693	23.421
89.574	106.227	123.612	112.229	132.105	138.024	117.836	128.796	93.664	113.549	117.646	112.666
61.490	70.068	74.083	89.947	75.119	83.735	117.696	117.143	120.029	113.399	121.874	134.970
4.417	11.882	23.773	49.693	18.983	13.469	11.685	11.921	3.870	4.824	4.427	31.532
92.373	95.576	88.668	88.691	44.654	30.490	75.604	80.208	75.000	80.000	85.337	72.000
1.173	1.073	1.506	1.512	1.851	3.536	3.335	2.451	3.163	9.156	6.039	3.496
115	165	243	—	—	—	—	—	—	42	108	—
—	—	200	—	—	—	—	—	—	459	398	—
186	122	—	—	—	—	—	—	—	145	273	—
8.546	11.059	12.308	12.450	17.310	22.228	22.231	24.025	23.790	24.061	24.095	15.553
97.500	150.588	123.943	122.649	148.804	162.167	165.940	156.850	165.484	160.211	143.885	150.840
4.634	4.926	7.206	8.660	9.603	5.866	6.018	4.882	7.533	10.386	6.033	5.475
—	—	—	2.755	7.958	12.000	14.157	11.979	10.753	8.667	3.590	3.125
12.108	14.776	15.814	18.232	19.498	19.591	17.865	15.499	12.433	11.915	10.895	18.637
14.590	19.440	24.550	28.600	43.786	84.281	98.760	142.553	155.980	173.222	181.864	200.916
21.000	25.500	24.848	35.126	24.700	42.585	64.340	69.221	84.776	76.264	81.514	115.441
3.388	4.386	4.989	448	6.455	10.716	9.422	10.103	11.584	15.811	21.023	22.776
9.715	13.300	14.382	14.700	16.000	11.897	16.225	13.800	12.500	13.358	13.331	15.613

TABLEAU XXV. — Commerce extérieur en tonnes et milliers de francs et population du Ruanda-Urundi.
(Y compris les échanges avec le Congo belge.)

Année	Importation (1)		Exportation (2)		Balance des valeurs	Valeur moyenne par kg		Population de race blanche au 31 décembre
	Quantités	Valeurs	Quantités	Valeurs		Importation	Exportation	
1927	3.792	30.087	6.409	19.575	-10.512	7,93	3,05	442
1930	9.206	57.534	2.832	14.317	-43.217	6,25	5,06	936
1931	8.633	60.533	5.307	14.985	-45.548	7,01	2,82	904
1932	4.287	23.343	7.286	13.097	-10.246	5,47	7,80	811
1933	5.796	27.559	6.189	15.646	-14.913	4,75	2,53	863
1934	8.925	30.617	7.966	29.353	- 1.304	3,43	3,68	868
1935	7.630	38.466	10.389	45.025	6.559	5,04	4,33	893
1936	12.393	57.720	17.852	74.342	15.622	4,65	4,16	932
1937	15.101	84.426	21.189	94.085	9.959	5,57	4,44	1.076
1938	15.404	76.706	24.960	90.813	14.107	4,97	3,64	1.227
1939	17.136	80.178	25.502	115.520	35.342	4,67	4,53	1.404
1940	14.499	75.426	26.222	158.866	83.440	5,20	6,06	—
1941	18.702	152.746	34.492	251.917	99.171	8,16	7,30	—
1942	29.295	241.318	43.959	286.623	75.305	7,21	6,52	—
1943	24.452	275.230	42.123	559.164	83.934	11,25	8,53	—
1944	44.270	341.671	43.415	282.475	-59.196	7,71	6,51	2.303 (3)
1945	26.352	221.396	46.338	299.875	78.479	8,40	6,47	1.862
1946	31.175	328.514	63.050	334.741	- 6.227	10,53	5,31	1.907
1947	46.200	647.708	57.622	624.850	22.858	14,01	10,84	2.349
1948 (4)	—	—	—	—	—	—	—	2.805 (5)

(1) Commerce général. Il comprend toutes les marchandises, y compris celles à destination ou en provenance des entrepôts.

(2) Commerce spécial. Il comprend toutes les marchandises pour la consommation, à l'exclusion de celles en provenance des entrepôts.

(3) Dont 425 réfugiés grecs.

(4) Voir statistiques Congo belge (tableau I).

(5) Au 31 décembre 1948, la population non autochtone comprenait en outre 2.367 Asiatiques et autres. La population indigène recensée était de 3.733.925 habitants.

TABLEAU XXVI. — Développement du réseau routier
du Ruanda-Urundi ouvert au trafic automobile à la fin de chaque année.
(En kilomètres.)

Année	R o u t e s p u b l i q u e s				Routes privées	Total
	Principales	Secondaires	Pour voyageurs	Total		
1924	—	—	—	—	—	227
1926	—	—	—	—	—	251
1927	—	—	—	—	—	1.000
1928	—	—	—	—	—	—
1929	632	887	—	—	—	1.519
1930	851	952	—	—	—	1.803
1931	1.662	319	—	—	—	1.981
1932	212	2.105	350	—	—	2.667
1933	—	—	—	—	—	3.511
1934	1.871 ⁽¹⁾	2.559 ⁽¹⁾	—	4.430	18	4.448
1935	215	1.919	2.925	5.059	20	5.079
1936	214	1.751	3.651	5.616	31	5.647
1937	215	1.779	4.329	6.323	39	6.362
1938	215	1.753	4.207	6.175	39	6.214 ⁽²⁾
1939	—	—	—	—	—	—
1940	—	—	—	—	—	—
1941	—	—	—	—	—	—
1942	—	—	—	—	—	—
1943	—	—	—	—	—	—
1944	230	1.753	4.207	—	39	6.229
1945	—	—	—	—	—	—
1946	356	2.165	5.270	7.791	57	7.848
1947	—	—	—	—	—	—
1948	354	2.217	5.109	7.680	125	7.805

(1) Routes d'intérêt général et d'intérêt local.

(2) Les longueurs plus courtes résultent d'un nouveau mesurage.



TABLEAU XXVII. — Progression du nombre d'engins de locomotion mécanique en service au Ruanda-Urundi.

Année	A u t o s					Motos	Vélos
	Voitures	Camions	Tracteurs	Remorques	Total		
1924	—	—	—	—	2	—	—
1927 (1)	9	—	—	—	—	70	213
1928	64	—	—	—	—	113 (1)	279 (1)
1929	177	—	—	—	—	—	—
1930	235	—	—	—	—	—	—
1931	—	—	—	—	—	—	—
1932	—	—	—	—	—	—	—
1933	148	103	6	—	257	—	—
1934	147	113	5	—	265	—	—
1935	135	129	7	—	271	—	—
1936	189	92	2	—	283	—	—
1937	205	129	3	—	337	—	—
1938	281	168	3	—	452	—	—
1939	298	159	7	—	—	—	—
1940	—	—	—	—	—	—	—
1941	386	252	6	—	644	—	—
1942							
1943							
1944							
1945	407	372	9	3	791	190	1.620
1946	365	388	9	3	765	196	1.645
1947	433	479	10	4	926	266	2.104
1948	545	699	7	10	1.261	263	2.974

(1) Ruanda seulement.

productions du Ruanda-Urundi.

1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946	1947
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.257	4.957	5.039	6.497	7.219	8.495	6.037	11.383	8.412	7.669
18.057	20.097	18.900	17.453	26.322	34.608	25.322	16.891	22.071	20.616
3.396	4.950	6.150	7.485	10.778	8.057	10.327	6.009	13.758	8.500
3.673	3.464	3.564	4.246	4.095	3.281	2.840	2.411	4.147	4.036
151	236	275	251	249	139	213	43	103	192
593	197	344	361	216	130	231	213	346	113
281	155	126	94	119	63	—	—	127	122
1.749	1.665	1.470	1.533	1.269	899	483	1.524	1.347	1.372
2.498	4.133	4.830	5.423	7.294	3.802	1.187	4.988	9.399	5.383
1.009	381	425	442	511	237	134	242	328	331
—	—	—	—	—	872	1.128	1.403	1.786	3.009
589	160	169	34	65	214	169	126	31	18
50	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	15	15	27	35	29	35	22	30	23
291	455	686	1.063	539	760	314	283	392	941
1.383	1.473	2.743	2.820	2.730	2.486	1.895	1.595	2.008	1.942
424	655	858	1.152	936	623	225	300	374	356
—	—	—	—	—	10	54	10	8	20
—	—	—	—	—	176	131	135	120	165

BIBLIOGRAPHIE.

1. APEL, HENRY, Mesures administratives adoptées et préconisées pour la sécurité de la navigation au Congo belge, dans *Comptes rendus du Congrès de l'Association française pour l'Avancement des Sciences, tenu à Liège en 1939*, Paris, 1941, pp. 117-123.
2. Annuaire Statistique de la Belgique et du Congo belge, t. 69, Institut National de Statistique. Bruxelles, mars 1949.
3. BAUDHUIN, FERNAND, Le problème des routes, dans *La Revue de l'A.D.I.A. (Association pour la Défense de l'Automobile)*, Bruxelles, novembre 1946, janvier et mai 1947.
4. BIGHAM, TRUMAN C., Transportation. Principles and problems, 1st Ed., Mc Graw Hill Book Co, New-York, 1946.
5. Bilans et rapports aux Conseils d'administration des divers organismes de transport.
6. Bulletin mensuel de Statistique du Bureau de Statistiques des Nations Unies, Lake Success, N.Y.
7. DE GROOTE, P., La coordination des transports intérieurs en Belgique, dans *Actualités sociales de l'Institut de Sociologie Solvay*, Office de Publicité, Bruxelles, 1945.
- 7^{bis}. DE GROOTE, P., Traité d'exploitation des transports, dans *Bibliographie générale des Sciences économiques*, Les Editions comptables, commerciales et financières, Bruxelles, 1946.
8. DELANNEY, L., Le Camion au service de l'Économie (document n° 9 de la Chambre de Commerce International), éd. Arrault et Cie, Tours, 1942.
- 8^{bis}. DELMER, ALEX., Les transports de marchandises, éd. R. Louis, Bruxelles, s. d. (après 1946).
9. E.-J. DEVROEY et R. VANDERLINDEX, Le Bas Congo, artère vitale de notre Colonie, Goemaere, Bruxelles, 1938.
10. E.-J. DEVROEY, Le réseau routier au Congo belge et au Ruanda-Urundi, dans *Mém. de l'Inst. R. Col. Belge*, sect. Sc. techn., coll. in-8°, t. II, fasc. 1, Bruxelles, 1939.
- 10^{bis}. E.-J. DEVROEY, Nouveaux systèmes de ponts métalliques pour les colonies et leur influence possible sur l'évolution des transports routiers au Congo belge et au Ruanda-Urundi, dans *Ibid.*, sect. Sc. techn., coll. in-8°, t. IV, fasc. 5, Bruxelles, 1947.
- 10^{ter}. E.-J. DEVROEY, Note sur les chemins de fer du Congo belge, dans *Bull. des séances de l'Inst. R. Col. Belge*, 1949, pp. 320-348.

- 10^{quater}. E.-J. DEVROEY, L'eau, le minéral le plus précieux du Congo belge, dans *Revue de l'Université Libre de Bruxelles*, février-avril 1949, pp. 178-202.
11. États-Unis (routes) : établissement des projets, tracé, plate-forme, revêtements; méthodes de construction et d'entretien, dans *Travaux*, Organe de la Technique française, des Travaux publics et du Ciment armé, Paris, mars 1949, pp. 126-136.
12. Fatigue and hours of service of Interstate truck drivers, *Public Health Bulletin*, n° 265, Washington, D.C., 1941.
13. P. GILLET, Les Transports au Congo belge, dans *Bull. des séances de l'Inst. R. Col. Belge*, 1936, pp. 338-362.
14. HOLBROOK, STEWART H., The Story of American railroads, Crown Publishers, New-York, 1947.
- 14^{bis}. Institut Français du Transport Aérien, Economie des Transports (Comparaison des transports français aériens, ferroviaires, maritimes et routiers). Notes de travail, n°s 154-155, Paris, avril 1949.
15. Interstate Commerce Commission (Sixty-second annual report of the...), 1^{er} novembre 1948, United States Government Printing Office, Washington, D.C., 1949.
16. JOHNSON, EMORY R., Transport facilities, Services and politics. D. Appleton-Century Co, New-York et Londres, 1947.
17. LAVIS, FRED., Transportation developments in the U. S., dans *Transactions American Society of Civil Engineers*, New-York, 1940, pp. 220-268.
18. MECHELYNCK, ROBERT, La coordination des transports, dans *La Revue de l'A.D.I.A. (Association pour la Défense de l'Automobile)*, Bruxelles, mai et juillet 1947.
19. MERRIMAN, THADDEUS, American Engineer's handbook, 5th Ed., John Wiley and Sons, New-York, 1946.
20. Military roads in forward areas, *Manuel of Engineering practice*, n° 23, American Society of Civil Engineers, New-York, 1944.
21. Motor operations by or for Class I railroads, 1944. *Interstate Commerce Commission Statement*, n° 4829, Washington, D.C., septembre 1948.
22. MULLIS, IRA B., Design of roadbeds, dans *Transactions American Society of Civil Engineers*, New-York, 1946, pp. 699-742.
- 22^{bis}. Plan décennal pour le développement économique et social du Congo belge, éd. De Visscher, Bruxelles, 1949.
23. RECK, FRANKLIN M., The romance of American transportation, Thomas Y. Crowell Co, New-York, 1938.
24. Revue des Transports et des Communications, Nations Unies, Lake Success, N.Y.

- 24^{bis}. RULOT et JADOT, G., Le rail et la route, brochure de la S.N.C.F.B., Bruxelles, octobre 1934.
25. TEAL, J. E., Development of Transportation in the U.S.A., dans *Transactions American Society of Civil Engineers*, New-York, 1943, pp. 1-45.
26. ULLMAN, EDWARD L., The railroad pattern of the United States, dans *Geographical Review*, New-York, avril 1949, pp. 242-256.
- 26^{bis}. VAN EYNDONCK, ED., Les transports au Congo belge, dans *Rapport de la Mission sénatoriale au Congo et dans les territoires sous tutelle belge*, Bruxelles, 1947, pp. 137-166.
27. L. VAN WETTER, Rapport général du Groupe des Transports par voies navigables, dans *Comptes rendus du Congrès du Centenaire de V.A.I.Lg de 1947*, section Transports, Liège, 1948, p. 142.
28. WHEELER, JOHN W., Evaluation and coordination of transportation, dans *Civil Engineering*, New-York, avril 1947, pp. 17-21 et 74.
29. World Almanac and book of facts for 1949, New-York World Telegram, New-York, 1949.
-

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
Les transports aux Etats-Unis	3
Les transports au Congo belge et au Ruanda-Urundi	13
A. — Routes	13
B. — Chemins de fer	20
C. — Voies navigables	22
D. — Aviation	24
E. — Pipe-line	25
Comparaisons et évolution	26
Concurrence et coordination	40
Tableaux :	
I. Commerce extérieur, population et index du coût de la vie (Congo belge)	45
II. Mouvement du port maritime de Matadi	46
III. Mouvement du port maritime de Boma	47
IV. Trafic des lignes de transport de surface :	
a) Chemin de fer du Mayumbe et chemin de fer Matadi-Léopoldville	48
b) Voies fluviales Otraco et Lac Kivu	49
c) Uvira-Costermansville (Rail et Route)	50
d) Chemin de fer du Bas-Congo au Katanga (Bukama-Sakania, Port Francqui-Bukama, Tenke-Dilolo) ..	51
e) Chemin de fer du Congo supérieur aux Grands Lacs Africains (Stanleyville-Ponthierville, Kindu-Kongolo, Kabalo-Albertville)	52
f) Voies fluviales et lacustres de la Compagnie du Chemin de fer du Congo supérieur aux Grands Lacs Africains (Ponthierville-Kindu, Kibombo-Kasongo, Kongolo-Bukama, Lac Tanganika)	53
g) Chemins de fer vicinaux du Congo (Rail et Route) ...	54
V. Mouvement des ports intérieurs :	
a) Haut Fleuve et affluents (Léopoldville, Port Francqui, Stanleyville R.D., Stanleyville R.G., Aketi, Ponthierville, Kindu, Bukama)	55
b) Lac Tanganika (Albertville, Uvira, Usumbura, Kigoma). ...	57
VI. Répartition du trafic fluvial de l'Otraco (Haut Fleuve et affluents)	58-59

	Pages.
VII. Prix de revient des transports Otraco	61
VIII. Caractéristiques des unités fluviales en service ou ayant été en service sur le Haut Fleuve et ses affluents ...	62-63
IX. Importations d'inflammables (carburants) au port d'Ango- Ango et débit annuel du pipe-line, d'Ango-Ango à Léopoldville	64
X. Flottille d'intérieur en service sur le Fleuve, ses affluents et les lacs	65
XI. Jaugeage des bateaux d'intérieur au 31 décembre 1948 ...	66
XII. Caractéristiques des voies navigables intérieures	67
XIII. Développement des voies navigables	69
XIV. Classification des voies navigables au 31 décembre 1948.	70-73
XV. Situation et caractéristiques des chemins de fer congolais au 31 décembre 1948	hors texte
XVI. Développement du réseau ferré congolais à la fin de chaque année	76-77
XVII. Développement du réseau routier congolais à la fin de chaque année	78
XVIII. Situation du réseau routier congolais ouvert au trafic au 31 décembre 1948	79
XIX. Intensité du trafic routier au Congo belge	80
XX. Progression du nombre d'engins de locomotion méca- nique en service au Congo belge	81
XXI. Charge utile des camions en service au Congo belge ...	82
XXII. Répartition des engins de locomotion mécanique en service au Congo belge au 31 décembre 1948	82
XXIII. Trafic Sabena-Congo	83
XXIV. Principales productions du Congo belge	84-85
XXV. Commerce extérieur et population du Ruanda-Urundi ...	86
XXVI. Développement du réseau routier du Ruanda-Urundi à la fin de chaque année	87
XXVII. Progression du nombre d'engins de locomotion mécanique en service au Ruanda-Urundi	89
XXVIII. Principales productions du Ruanda-Urundi	90-91
Bibliographie	92
Table des matières	95



Tome IX.

1. VAN WING, le R. P. J., *Etudes Bakongo. — II. Religion et Magie* (301 pages, 2 figures, 1 carte, 8 planches, 1938) fr. 120 »
2. TIARCO FOURCHE, J. A. et MORLIGHEM, H., *Les communications des indigènes du Kasai avec les âmes des morts* (78 pages, 1939) fr. 25 »
3. LOTAR, le R. P. L., *La grande Chronique du Bomu* (163 pages, 3 cartes, 1940) . fr. 60 »
4. GELDERS, V., *Quelques aspects de l'évolution des Colonies en 1938* (82 pages, 1941) fr. 35 »

Tome X.

1. VANHOVE, J., *Essai de droit coutumier du Ruanda* (Mémoire couronné au Concours annuel de 1940) (125 pages, 1 carte, 13 planches, 1941) fr. 65 »
2. OLBRECHTS, F. M., *Bijdrage tot de kennis van de Chronologie der Afrikaansche plastiek* (38 blz., X pl., 1941) fr. 30 »
3. DE BEAUCORPS, le R. P. R., *Les Basongo de la Luningu et de la Gobari* (Mémoire couronné au Concours annuel de 1940) (172 p., 15 pl., 1 carte, 1941) . . . fr. 100 »
4. VAN DER KERKEN, G., *Le Mésoolithique et le Néolithique dans le bassin de l'Uele* (118 pages, 5 fig., 1942) fr. 40 »
5. DE BOECK, le R. P. L.-B., *Premières applications de la Géographie linguistique aux langues bantoues* (219 pages, 75 figures, 1 carte hors-texte, 1942) . . . fr. 105 »

Tome XI.

1. MERTENS, le R. P. J., *Les chefs couronnés chez les Ba Kongo orientaux. Etude de régime successoral* (Mémoire couronné au Concours annuel de 1938) (455 pages, 8 planches, 1942) fr. 200 »
2. GELDERS, V., *Le clan dans la Société indigène. Etude de politique sociale, belge et comparée* (72 pages, 1943) fr. 25 »
3. SOHIER, A., *Le mariage en droit coutumier congolais* (248 pages, 1943) fr. 100 »

Tome XII.

1. LAUDE, N., *La Compagnie d'Ostende et son activité coloniale au Bengale* (260 pages, 7 planches et 1 carte hors-texte, 1944) fr. 110 »
2. WAUTERS, A., *La nouvelle politique coloniale* (108 pages, 1945) fr. 65 »
3. JENTGEN, J., *Etudes sur le droit cambiaire préliminaires à l'introduction au Congo belge d'une législation relative au chèque. — 1^{re} partie : Définition et nature juridique du chèque envisagé dans le cadre de la Loi uniforme issue de la Conférence de Genève de 1931* (200 pages, 1945) fr. 85 »

Tome XIII.

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

1. Vol. I. Première partie : *Histoire, groupements et sous-groupements, origines.* Livre I (XII-504 pages, 1 carte, 3 croquis hors-texte, 1944) fr. 250 »
2. Vol. I. Première partie. Livres II et III (x-639 pages, 1 carte, 3 croquis et 64 planches hors-texte, 1944) fr. 400 »

Tome XIV.

1. LOTAR, le R. P. L., *La Grande Chronique de l'Uele* (363 pages, 4 cartes, 4 planches hors-texte, 1946) fr. 200 »
2. DE CLEENE, N., *Le Clan matrilineal dans la société indigène. Hier, Aujourd'hui, Demain* (100 pages, 1946) fr. 60 »
3. MOTTOULLE, le D^r L., *Politique sociale de l'Union Minière du Haut-Katanga pour sa main-d'œuvre indigène et ses résultats au cours de vingt années d'application* (68 pages, 1946) fr. 50 »
4. JENTGEN, P., *Les Pouvoirs des Secrétaires Généraux ff. du Ministère des Colonies pendant l'occupation.* (Loi du 10 mai 1940) (82 pages, 1946) fr. 45 »

Tome XV.

1. HEYSE, TH., *Grandes lignes du Régime des terres du Congo belge et du Ruanda-Urundi et leurs applications (1940-1946)* (191 pages, 1947) fr. 110 »
2. MALENGREAU, G., *Les droits fonciers coutumiers chez les indigènes du Congo belge. Essai d'interprétation juridique* (260 pages, 1947) fr. 150 »
3. HEYSE, TH., *Associations religieuses au Congo belge et au Ruanda-Urundi* (158 pages, 1948) fr. 100 »
4. LAMAL, le R. P. F., *Essai d'étude démographique d'une population du Kwango. Les Basuku du Territoire de Feshi* (189 pages, 2 figures, 10 graphiques, 1 carte, 8 planches, 1949) fr. 165 »

Tome XVI.

- VAN BULCK, le R.P. G., *Les Recherches linguistiques au Congo belge* (767 pages, 1 carte hors-texte, 1948) fr. 350 »

Tome XVII.

1. DE BOECK, le R. P. L.-B., *Taalkunde en de Talenkwestie in Belgisch-Kongo* (94 pages, 1949) fr. 80 »
2. LOUWERS, O., *Le Congrès Volta de 1938 et ses travaux sur l'Afrique* (143 pages, 1949) fr. 100 »
3. VAN BULCK, le R. P. G., *Manuel de Linguistique Bantoue* (323 pages, 1 carte hors-texte, 1949) fr. 260 »

SECTION DES SCIENCES NATURELLES ET MEDICALES

Tome I.

1. ROBYNS, W., <i>La colonisation végétale des laves récentes du volcan Rumoka (laves de Kateruzi)</i> (33 pages, 10 planches, 1 carte, 1932) . . .	fr.	30 »
2. DUBOIS, le Dr A., <i>La lèpre dans la région de Wamba-Pawa (Uele-Nepoko)</i> (87 pages, 1932) . . .	fr.	25 »
3. LEPLAE, E., <i>La crise agricole coloniale et les phases du développement de l'agriculture dans le Congo central</i> (31 pages, 1932) . . .	fr.	10 »
4. DE WILDEMAN, E., <i>Le port suffrutescens de certains végétaux tropicaux dépend de facteurs de l'ambiance!</i> (51 pages, 2 planches, 1933) . . .	fr.	20 »
5. ADRIAENS, L., CASTAGNE, E. et VLASSOV, S., <i>Contribution à l'étude histologique et chimique du Sterculia Bequaerti De Wild.</i> (112 p., 2 pl., 28 fig., 1933) . . .	fr.	50 »
6. VAN NITSEM, le Dr R., <i>L'hygiène des travailleurs noirs dans les camps industriels du Haut-Katanga</i> (248 pages, 4 planches, carte et diagrammes, 1933) . . .	fr.	135 »
7. STEYAERT, R. et VRYDAGH, J., <i>Étude sur une maladie grave du cotonnier provoquée par les piqûres d'Helopeltis</i> (55 pages, 32 figures, 1933) . . .	fr.	40 »
8. DELEVOY, G., <i>Contribution à l'étude de la végétation forestière de la vallée de la Lukuga (Katanga septentrional)</i> (124 p., 5 pl., 2 diagr., 1 carte, 1933) . . .	fr.	80 »

Tome II.

1. HAUMAN, L., <i>Les Lobelia géants des montagnes du Congo belge</i> (52 pages, 6 figures, 7 planches, 1934) . . .	fr.	30 »
2. DE WILDEMAN, E., <i>Remarques à propos de la forêt équatoriale congolaise</i> (120 p., 3 cartes hors-texte, 1934) . . .	fr.	50 »
3. HENRY, J., <i>Étude géologique et recherches minières dans la contrée située entre Ponthierville et le lac Kivu</i> (51 pages, 6 figures, 3 planches, 1934) . . .	fr.	35 »
4. DE WILDEMAN, E., <i>Documents pour l'étude de l'alimentation végétale de l'indigène du Congo belge</i> (264 pages, 1934) . . .	fr.	70 »
5. POLINARD, E., <i>Constitution géologique de l'Entre-Lulua-Bushimate, du 7° au 8° parallèle</i> (74 pages, 6 planches, 2 cartes, 1934) . . .	fr.	45 »

Tome III.

1. LEBRUN, J., <i>Les espèces congolaises du genre Ficus L.</i> (79 p., 4 fig., 1934) . . .	fr.	24 »
2. SCHWETZ, le Dr J., <i>Contribution à l'étude endémiologique de la malaria dans la forêt et dans la savane du Congo oriental</i> (45 pages, 1 carte, 1934) . . .	fr.	20 »
3. DE WILDEMAN, E., TROLLI, GRÉGOIRE et OROLOVITCH, <i>A propos de médicaments indigènes congolais</i> (127 pages, 1935) . . .	fr.	35 »
4. DELEVOY, G. et ROBERT, M., <i>Le milieu physique du Centre africain méridional et la phytogéographie</i> (104 pages, 2 cartes, 1935) . . .	fr.	35 »
5. LEPLAE, E., <i>Les plantations de café au Congo belge. — Leur histoire (1881-1935). — Leur importance actuelle</i> (248 pages, 12 planches, 1936) . . .	fr.	80 »

Tome IV.

1. JADIN, le Dr J., <i>Les groupes sanguins des Pygmées</i> (Mémoire couronné au Concours annuel de 1935) (26 pages, 1935) . . .	fr.	15 »
2. JULIEN, le Dr P., <i>Bloedgroeponderzoek der Efé-pygmeëen en der omwonende Negerstammen</i> (Verhandeling welke in den jaarlijksken Wedstrijd voor 1935 een eervolle vermelding verwierf) (32 bl., 1935) . . .	fr.	15 »
3. VLASSOV, S., <i>Espèces alimentaires du genre Artocarpus. — 1. L'Artocarpus integrifolia L. ou le Jacquier</i> (80 pages, 10 planches, 1936) . . .	fr.	35 »
4. DE WILDEMAN, E., <i>Remarques à propos de formes du genre Urugoga L. (Rubiaceés). — Afrique occidentale et centrale</i> (188 pages, 1936) . . .	fr.	80 »
5. DE WILDEMAN, E., <i>Contributions à l'étude des espèces du genre Uapaga BAILL. (Euphorbiacées)</i> (192 pages, 43 figures, 5 planches, 1936) . . .	fr.	70 »

Tome V.

1. DE WILDEMAN, E., <i>Sur la distribution des saponines dans le règne végétal</i> (94 pages, 1936) . . .	fr.	35 »
2. ZAHLBRUCKNER, A. et HAUMAN, L., <i>Les lichens des hautes altitudes au Ruwenzori</i> (31 pages, 5 planches, 1936) . . .	fr.	20 »
3. DE WILDEMAN, E., <i>A propos de plantes contre la lèpre (Crinum sp. Amaryllidacées)</i> (58 pages, 1937) . . .	fr.	20 »
4. HISSETTE, le Dr J., <i>Onchocercose oculaire</i> (120 pages, 5 planches, 1937) . . .	fr.	50 »
5. DUREN, le Dr A., <i>Un essai d'étude d'ensemble du paludisme au Congo belge</i> (86 pages, 4 figures, 2 planches, 1937) . . .	fr.	35 »
6. STANER, P. et BOUTIQUE, R., <i>Matériaux pour les plantes médicinales indigènes du Congo belge</i> (228 pages, 17 figures, 1937) . . .	fr.	80 »

Tome VI.

1. BURGEON, L., *Liste des Coléoptères récoltés au cours de la mission belge au Ruwenzori* (140 pages, 1937) fr. 50 "
2. LEPERSONNE, J., *Les terrasses du fleuve Congo au Stanley-Pool et leurs relations avec celles d'autres régions de la cuvette congolaise* (68 p., 6 fig., 1937) fr. 25 "
3. CASTAGNE, E., *Contribution à l'étude chimique des légumineuses insecticides du Congo belge* (Mémoire couronné au Concours annuel de 1937) (102 pages, 2 figures, 9 planches, 1938) fr. 90 "
4. DE WILDEMAN, E., *Sur des plantes médicinales ou utiles du Mayumbe (Congo belge), d'après des notes du R. P. Wellens † (1891-1924)* (97 pages, 1938) fr. 35 "
5. ADRIAENS, L., *Le Ricin au Congo belge. — Etude chimique des graines, des huiles et des sous-produits* (206 pages, 11 diagrammes, 12 planches, 1 carte, 1938) . fr. 120 "

Tome VII.

1. SCHWETZ, le Dr J., *Recherches sur le paludisme endémique du Bas-Congo et du Kwango* (164 pages, 1 croquis, 1938) fr. 60 "
2. DE WILDEMAN, E., *Dioscorea alimentaires et toxiques* (morphologie et biologie) (262 pages, 1938) fr. 90 "
3. LEPLAE, E., *Le palmier à huile en Afrique, son exploitation au Congo belge et en Extrême-Orient* (108 pages, 11 planches, 1939) fr. 60 "

Tome VIII.

1. MICHOT, P., *Etude pétrographique et géologique du Ruwenzori septentrional* (271 pages, 17 figures, 48 planches, 2 cartes, 1938) fr. 170 "
2. BOUCKAERT, J., CASIER, H., et JADIN, J., *Contribution à l'étude du métabolisme du calcium et du phosphore chez les indigènes de l'Afrique centrale* (Mémoire couronné au Concours annuel de 1938) (25 pages, 1938) fr. 15 "
3. VAN DEN BERGHE, L., *Les schistosomes et les schistosomoses au Congo belge et dans les territoires du Ruanda-Urundi* (Mémoire couronné au Concours annuel de 1939) (154 pages, 14 figures, 27 planches, 1939) fr. 90 "
4. ADRIAENS, L., *Contribution à l'étude chimique de quelques gommés du Congo belge* (100 pages, 9 figures, 1939) fr. 45 "

Tome IX.

1. POLINARD, E., *La bordure nord du socle granitique dans la région de la Lubé et de la Bushimai* (56 pages, 2 figures, 4 planches, 1939) fr. 35 "
2. VAN RIEL, le Dr J., *Le Service médical de la Compagnie Minière des Grands Lacs Africains et la situation sanitaire de la main-d'œuvre* (58 pages, 5 planches, 1 carte, 1939) fr. 30 "
3. DE WILDEMAN, E., Drs TROLLI, DRICOT, TESSITORE et M. MORTIAUX, *Notes sur des plantes médicinales et alimentaires du Congo belge* (Missions du « Foréami ») (VI-356 pages, 1939) fr. 120 "
4. POLINARD, E., *Les roches alcalines de Chianga (Angola) et les tufs associés* (32 pages, 2 figures, 3 planches, 1939) fr. 25 "
5. ROBERT, M., *Contribution à la morphologie du Katanga; les cycles géographiques et les pénéplaines* (59 pages, 1939) fr. 20 "

Tome X.

1. DE WILDEMAN, E., *De l'origine de certains éléments de la flore du Congo belge et des transformations de cette flore sous l'action de facteurs physiques et biologiques* (365 pages, 1940) fr. 120 "
2. DUBOIS, le Dr A., *La lèpre au Congo belge en 1938* (60 pages, 1 carte, 1940) . fr. 25 "
3. JADIN, le Dr J., *Les groupes sanguins des Pygmoides et des nègres de la province équatoriale (Congo belge)* (42 pages, 1 diagramme, 3 cartes, 2 pl., 1940) fr. 20 "
4. POLINARD, E., *Het doleriet van den samentloop Sankuru-Bushimai* (42 pages, 3 figures, 1 carte, 5 planches, 1941) fr. 35 "
5. BURGEON, L., *Les Colasposoma et les Euryope du Congo belge* (43 pages, 7 figures, 1941) fr. 20 "
6. PASSAU, G., *Découverte d'un Céphalopode et d'autres traces fossiles dans les terrains anciens de la Province orientale* (14 pages, 2 planches, 1941) fr. 15 "

Tome XI.

1. VAN NITSEN, le Dr R., <i>Contribution à l'étude de l'enfance noire au Congo belge</i> (82 pages, 2 diagrammes, 1941)	fr. 35 "
2. SCHWETZ, le Dr J., <i>Recherches sur le Paludisme dans les villages et les camps de la diviston de Mongwalu des Mines d'or de Kilo (Congo belge)</i> (75 pages, 1 croquis, 1941)	fr. 35 "
3. LEBRUN, J., <i>Recherches morphologiques et systématiques sur les cafétiers du Congo</i> (Mémoire couronné au Concours annuel de 1937) (184 p., 19 pl., 1941)	fr. 160 "
4. RODHAIN, le Dr J., <i>Etude d'une souche de Trypanosoma Cazalboui (Vivax)</i> (38 pages, 1941)	fr. 20 "
5. VAN DEN ABEELE, M., <i>L'Erosion. Problème africain</i> (30 pages, 2 planches, 1941)	fr. 15 "
6. STANER, P., <i>Les Maladies de l'Hevea au Congo belge</i> (42 p., 4 pl., 1941)	fr. 20 "
7. RESSELER, R., <i>Recherches sur la calcémie chez les indigènes de l'Afrique centrale</i> (54 pages, 1941)	fr. 30 "
8. VAN DEN BRANDEN, le Dr J.-F., <i>Le contrôle biologique des Néoarsphénamines (Néo-sulvarsan et produits similaires)</i> (71 pages, 5 planches, 1942)	fr. 35 "
9. VAN DEN BRANDEN, le Dr J.-F., <i>Le contrôle biologique des Glyphénarsines (Tryparsamide, Tryponarsyl, Novatoxyl, Trypotane)</i> (75 pages, 1942)	fr. 35 "

Tome XII.

1. DE WILDEMAN, E., <i>Le Congo belge possède-t-il des ressources en matières premières pour de la pâte à papier?</i> (iv-156 pages, 1942)	fr. 60 "
2. BASTIN, R., <i>La biochimie des moisissures (Vue d'ensemble. Application à des souches congolaises d'Aspergillus du groupe « Niger » THOM. et CHURCH.)</i> (125 pages, 2 diagrammes, 1942)	fr. 60 "
3. ADRIAENS, L. et WAGEMANS, G., <i>Contribution à l'étude chimique des sols salins et de leur végétation au Ruanda-Urundi</i> (186 pages, 1 figure, 7 pl., 1943)	fr. 80 "
4. DE WILDEMAN, E., <i>Les latex des Euphorbiacées. 1. Considérations générales</i> (68 pages, 1944)	fr. 35 "

Tome XIII.

1. VAN NITSEN, R., <i>Le pian</i> (128 pages, 6 planches, 1944)	fr. 60 "
2. FALLON, F., <i>L'éléphant africain</i> (51 pages, 7 planches, 1944)	fr. 35 "
3. DE WILDEMAN, E., <i>A propos de médicaments antilépreux d'origine végétale. II. Les plantes utiles des genres Aconitum et Hydrocotyle</i> (86 pages, 1944)	fr. 40 "
4. ADRIAENS, L., <i>Contribution à l'étude de la toxicité du manioc au Congo belge</i> (mémoire qui a obtenu une mention honorable au concours annuel de 1940) (140 pages, 1945)	fr. 80 "
5. DE WILDEMAN, E., <i>A propos de médicaments antilépreux d'origine végétale. III. Les plantes utiles du genre Strychnos</i> (105 pages, 1946)	fr. 65 "

Tome XIV.

1. SCHWETZ, le Dr J., <i>Recherches sur les Moustiques dans la Bordure orientale du Congo belge (lac Kivu-lac Albert)</i> (94 pages, 1 carte hors-texte, 6 croquis, 7 photographies, 1944)	fr. 50 "
2. SCHWETZ, le Dr J. et DARTEVELLE, E., <i>Recherches sur les Mollusques de la Bordure orientale du Congo et sur la Bilharziose intestinale de la plaine de Kasenyi, lac Albert</i> (77 pages, 1 carte hors-texte, 7 planches, 1944)	fr. 40 "
3. SCHWETZ, le Dr J., <i>Recherches sur le paludisme dans la bordure orientale du Congo belge</i> (216 pages, 1 carte, 8 croquis et photographies, 1944)	fr. 105 "
4. SCHWETZ, le Dr J. et DARTEVELLE, E., <i>Contribution à l'étude de la faune malacologique des grands lacs africains (1^{re} étude: Les lacs Albert, Edouard et Kivu)</i> (48 pages, 1 planche et 1 tableau hors-texte, 1947)	fr. 45 "
5. DARTEVELLE, E. et SCHWETZ, le Dr J., <i>Contribution à l'étude de la faune malacologique des grands lacs africains (2^e étude: Le lac Tanganika)</i> (128 pages, 1 carte, 6 planches hors-texte, 1947)	fr. 120 "
6. DARTEVELLE, E. et SCHWETZ, le Dr J., <i>Contribution à l'étude de la faune malacologique des grands lacs africains (3^e étude: Sur la faune malacologique du lac Moero)</i> (90 pages, 3 cartes, 4 planches, 1 photo, 1947)	fr. 100 "

Tome XV.

1. ADRIAENS, L., *Recherches sur la composition chimique des flacourtiacées à huile chaulmoogrique du Congo belge* (87 pages, 1946) fr. 60 »
2. RESSSELER, R., *Het droog-bewaren van microbiologische wezens en hun reactie-producten. De droogtechniek* (68 biz., 1946) fr. 40 »
3. DE WILDEMAN, E., J. Gillet, S. J., et le Jardin d'essais de Kisantu (120 pages, 2 planches, 1946) fr. 75 »
4. DE WILDEMAN, E., *A propos de médicaments antilépreux d'origine végétale. IV. Des Strophantus et de leur utilisation en médecine* (70 pages, 1946). fr. 45 »
5. DÜREN, A., *Les serpents venimeux au Congo belge* (45 pages, 5 planches, 1946). fr. 50 »
6. PASSAU, G., *Gisements sous basalte au Kivu (Congo belge)* (24 pages, 2 croquis, 2 planches hors-texte, 1946) fr. 30 »
7. DUBOIS, le Dr A., *Chimiothérapie des Trypanosomiasés* (169 pages, 1946) fr. 100 »

Tome XVI.

1. POLINARD, E., *Le minerai de manganèse à polianite et hollandite de la haute Lulua* (41 pages, 5 figures, 4 planches hors-texte, 1946) fr. 50 »
2. SCHWETZ, le Dr J., *Sur la classification et la nomenclature des Planorbidae (Planorbinae et Bulininae) de l'Afrique centrale et surtout du Congo belge* (91 pages, 1947) fr. 60 »
3. FRASELLE, E., *Introduction à l'étude de l'atmosphère congolaise. La prévision du temps à longue échéance en Afrique équatoriale* (54 pages, 1947) fr. 35 »
4. POLINARD, E., *Cristaux de cassitérite du Kivu méridional et du Maniema* (25 pages, 2 planches hors texte). fr. 35 »
5. DE WILDEMAN, E., *A propos de médicaments antilépreux d'origine végétale. VII. Sur des espèces du genre Eucalyptus L'HÉRITIER* (en collaboration avec L. PYNÆRT) (123 pages, 1947) fr. 70 »
6. DE WILDEMAN, E., *A propos de médicaments antilépreux d'origine végétale. VIII. Sur des espèces du genre Acacia L.* (en collaboration avec L. PYNÆRT) (77 pages, 1947) fr. 50 »
7. DARTEVELLE, E. et SCHWETZ, le Dr J., *Sur l'origine des mollusques thalassoïdes du lac Tanganika* (58 pages, 1947) fr. 45 »
8. DE WILDEMAN, E., *A propos de médicaments antilépreux d'origine végétale. IX. Sur des espèces du genre Capsicum L.* (56 pages, 1947) fr. 40 »

Tome XVII.

1. SCHWETZ, le Dr J., *Recherches sur le Paludisme endémique et le Paludisme épidémique dans le Ruanda-Urundi* (144 pages, 1 carte, 1948) fr. 90 »
2. POLINARD, E., *Considérations sur le système du Kalahari et ses dérivés, au Sud du Congo belge, entre le Kwango et le Katanga* (56 pages, 3 planches hors-texte, 1948) fr. 55 »
3. DE WILDEMAN, E., *A propos de médicaments antilépreux d'origine végétale. X. Quelques espèces des genres Albizzia DURAZZ. et Cassia L.* (57 pages) fr. 45 »
4. DE WILDEMAN, E., *A propos de médicaments antilépreux d'origine végétale. XII. Sur des représentants des genres Dalbergia, Dichrostachys, Dolichos, Flemingia, Loeseneria, Lonchocarpus, Mimosa, Parkia, Pentaclethra, Phaseolus, Pongamia, Psoralea, Pterocarpus, Tamarindus, de la famille des Légumineuses* (en collaboration avec L. PYNÆRT, 114 pages, 1948). fr. 75 »
5. DE WILDEMAN, E., *A propos de médicaments antilépreux d'origine végétale. XIII. Sur des espèces des genres Nerium, Aspidospermum (Apocynacées), Clematis, Lawsonia, Melia, Nymphaea, Plumbago, Smilax, Terminalia, Trichilia, Viola* (en collaboration avec L. PYNÆRT, 100 pages, 1948) fr. 70 »

Tome XVIII.

1. DE WILDEMAN, E., *A propos de médicaments antilépreux d'origine végétale. XIV. Sur des représentants des genres : Alangium, Anacardium, Semecarpus, Boerhaavia, Brucea, Bryophyllum, Calotropis, Carpolobia, Commiphora, Diospyros, Dipterocarpus, Calophyllum, Clusia, Symphonia, Lophira, Parinari* (en collaboration avec L. PYNÆRT) (92 pages, 1949) fr. 60 »
2. DE WILDEMAN, E., *A propos de médicaments antilépreux d'origine végétale. XV. Sur des espèces des genres : Adenia, Anagallis, Cedrus, Celastrus, Cyathula, Dieffenbachia, Bambusa, Eleusine, Icaea, Leonotis, Abutilon, Hibiscus, Phytolacca, Psorospermum, Rhizophora, Striga et Treculia* (en collaboration avec L. PYNÆRT) (59 pages, 1949) fr. 45 »
3. MEULENBERG, J., *Introduction à l'Étude pédologique des sols du Territoire du Bas Fleuve (Congo belge)* (en collaboration avec L. DE LEENHEER et G. WAEGEMANS) (133 pages, 25 planches et 6 cartes hors-texte, 1949) fr. 350 »

SECTION DES SCIENCES TECHNIQUES

Tome I.

1. FONTAINAS, P., *La force motrice pour les petites entreprises coloniales* (188 pages, 1935) fr. 40 »
2. HELLINCKX, L., *Etudes sur le Copal-Congo* (Mémoire couronné au Concours annuel de 1935) (64 pages, 7 figures, 1935) fr. 25 »
3. DEVROEY, E., *Le problème de la Lukuga, exutoire du lac Tanganika* (130 pages, 14 figures, 1 planche, 1938) fr. 60 »
4. FONTAINAS, P., *Les exploitations minières de haute montagne au Ruanda-Urundi* (59 pages, 31 figures, 1938) fr. 60 »
5. DEVROEY, E., *Installations sanitaires et épuration des eaux résiduaires au Congo belge* (56 pages, 13 figures, 3 planches, 1939) fr. 40 »
6. DEVROEY, E., et VANDERLINDEN, R., *Le lac Kivu* (76 pages, 51 figures, 1939) fr. 60 »

Tome II.

1. DEVROEY, E., *Le réseau routier au Congo belge et au Ruanda-Urundi* (218 pages, 62 figures, 2 cartes, 1939) fr. 180 »
2. DEVROEY, E., *Habitations coloniales et conditionnement d'air sous les tropiques* (228 pages, 94 figures, 33 planches, 1940) fr. 200 »
3. LEGRAYE, M., *Grands traits de la Géologie et de la Minéralisation aurifère des régions de Kilo et de Moto (Congo belge)* (135 pages, 25 figures, 13 planches, 1940) fr. 70 »

Tome III.

1. SPONCK, R., *Mesures hydrographiques effectuées dans la région dérivante du bief maritime du fleuve Congo. Observation des mouvements des alluvions. Essai de détermination des débits solides* (56 pages, 1941) fr. 35 »
2. BETTE, R., *Aménagement hydro-électrique complet de la Luftra à « Chutes Cornet » par régularisation de la rivière* (33 pages, 10 planches, 1941) fr. 60 »
3. DEVROEY, E., *Le bassin hydrographique congolais, spécialement celui du bief maritime* (172 pages, 6 planches, 4 cartes, 1941) fr. 100 »
4. DEVROEY, E. (avec la collaboration de DE BACKER, E.), *La réglementation sur les constructions au Congo belge* (290 pages, 1942) fr. 90 »

Tome IV.

1. DEVROEY, E., *Le béton précontraint aux Colonies. (Présentation d'un projet de pont démontable en éléments de série préfabriqués)* (48 pages, 9 planches hors-texte, 1944) fr. 30 »
2. ALGRAIN, P., *Monographie des Matériels Algrain* (148 pages, 92 figures, 25 planches, 4 diagrammes et 3 tableaux hors-texte, 1944) fr. 130 »
3. ROGER, E., *La pratique du traitement électrochimique des minerais de cuivre du Katanga* (68 pages, 10 planches, 1946) fr. 70 »
4. VAN DE PUTTE, M., *Le Congo belge et la politique de conjoncture* (129 pages, 9 diagrammes, 1946) fr. 80 »
5. DEVROEY, E., *Nouveaux systèmes de ponts métalliques pour les Colonies et leur influence possible sur l'évolution des transports routiers au Congo belge et au Ruanda-Urundi* (97 pages, 12 figures, 12 planches hors-texte, 1947) fr. 100 »

Tome V.

1. DEVROEY, E., *Observations hydrographiques du bassin congolais, 1932-1947* (163 pages, 1 planche hors-texte, 1948) fr. 140 »
2. DEVROEY, E., *Une mission d'information hydrographique aux Etats-Unis pour le Congo belge* (72 pages, 8 planches et 2 cartes hors texte, 1949) fr. 90 »
3. DEVROEY, E., *A propos de la stabilisation du niveau du lac Tanganika et de l'amélioration de la navigabilité du fleuve Congo (Bief moyen du Lualaba Kindu-Ponthierville)* (135 pages, 6 planches hors-texte, 1949) fr. 205 »
4. DEVROEY, E., *Réflexions sur les transports congolais à la lumière d'une expérience américaine* (96 pages, 1949) fr. 85 »

COLLECTION IN-4°

SECTION DES SCIENCES MORALES ET POLITIQUES

Tome I.

- SCHFEBSTA, le R. P. P., *Die Bambuti-Pygmäen vom Ituri* (1 frontispice, XVIII 440 pages, 16 figures, 11 diagrammes, 32 planches, 1 carte, 1938) fr. 500 »

Tome II.

1. SCHEBESTA, le R. P. P., *Die Bambuti-Pygmäen vom Ituri* (XII-284 pages, 189 figures, 5 diagrammes, 25 planches, 1941) fr. 270 »
2. SCHEBESTA, le R. P. P., *Die Bambuti-Pygmäen vom Ituri* (IX-266 pages, 12 planches hors-texte, 1948) fr. 340 »

SECTION DES SCIENCES NATURELLES ET MÈDICALES

Tome I.

1. ROBYNS, W., *Les espèces congolaises du genre Digitaria Hall* (52 pages, 6 planches, 1931) fr. 40 »
2. VANDERYST, le R. P. H., *Les roches oolithiques du système schisto-calcaire dans le Congo occidental* (70 pages, 10 figures, 1932) fr. 40 »
3. VANDERYST, le R. P. H., *Introduction à la phylogéographie agrostologique de la province Congo-Kasai. (Les formations et associations)* (154 pages, 1932). fr. 65 »
4. SCAËTTA, H., *Les famines périodiques dans le Ruanda. — Contribution à l'étude des aspects biologiques du phénomène* (42 pages, 1 carte, 12 diagrammes, 10 planches, 1932) fr. 50 »
5. FONTAINAS, P. et ANSOTTE, M., *Perspectives minières de la région comprise entre le Nil, le lac Victoria et la frontière orientale du Congo belge* (27 pages, 2 cartes, 1932) fr. 20 »
6. ROBYNS, W., *Les espèces congolaises du genre Panicum L.* (80 pages, 5 planches, 1932) fr. 50 »
7. VANDERYST, le R. P. H., *Introduction générale à l'étude agronomique du Haut-Kasai. Les domaines, districts, régions et sous-régions géo-agronomiques du Vicariat apostolique du Haut-Kasai* (82 pages, 12 figures 1933) fr. 50 »

Tome II.

1. THOREAU, J., et DU TRIEU DE TERDONCK, R., *Le gîte d'aurantum de Shinkolobwe-Kasolo (Katanga)* (70 pages 17 planches, 1933) fr. 100 »
2. SCAËTTA, H., *Les précipitations dans le bassin du Kivu et dans les zones limitrophes du fossé tectonique (Afrique centrale équatoriale). — Communication préliminaire* (108 pages, 28 figures, cartes, plans et croquis, 16 diagrammes, 10 planches, 1933) fr. 120 »
3. VANDERYST le R. P. H., *L'élevage extensif du gros bétail par les Bampombos et Baholos du Congo portugais* (50 pages, 5 figures, 1933) fr. 30 »
4. POLINARD, E., *Le socle ancien inférieur à la série schisto-calcaire du Bas-Congo. Son étude le long du chemin de fer de Matadi à Léopoldville* (116 pages, 7 figures, 8 planches, 1 carte, 1934) fr. 80 »

Tome III.

- SCAËTTA, H., *Le climat écologique de la dorsale Congo-Nil* (335 pages, 61 diagrammes, 20 planches, 1 carte, 1934) fr. 200 »

Tome IV.

1. POLINARD, E., *La géographie physique de la région du Lublash, de la Bushimate et de la Lubé vers le 6° parallèle Sud* (38 pages, 9 figures, 4 planches, 2 cartes, 1935) fr. 50 »
2. POLINARD, E., *Contribution à l'étude des roches éruptives et des schistes cristallins de la région de Bondo* (42 pages, 1 carte, 2 planches, 1935). fr. 30 »
3. POLINARD, E., *Constitution géologique et pétrographique des bassins de la Kotto et du M'Bari, dans la région de Bria-Yalinga (Oubangui-Char)* (160 pages, 21 figures, 3 cartes, 13 planches, 1935) fr. 120 »

Tome V.

1. ROBYNS, W., *Contribution à l'étude des formations herbeuses du district forestier central du Congo belge* (151 pages, 3 figures, 2 cartes, 13 planches, 1936) . fr. 120 »
2. SCAËTTA, H., *La genèse climatique des sols montagnards de l'Afrique centrale. — Les formations végétales qui en caractérisent les stades de dégradation* (351 pages, 10 planches, 1937) fr. 225 »

Tome VI.

1. GYSIN, M., *Recherches géologiques et pétrographiques dans le Katanga méridional* (259 pages, 4 figures, 1 carte, 4 planches, 1937) fr. 130 »
2. ROBERT, M., *Le système du Kundelungu et le système schisto-dolomitique* (Première partie) (108 pages, 1940). fr. 60 »
3. ROBERT, M., *Le système du Kundelungu et le système schisto-dolomitique* (Deuxième partie) (35 pages, 1 tableau hors-texte, 1941) fr. 25 »
4. PASSAU, G., *La vallée du Lualaba dans la région des Portes d'Enfer* (66 pages, 1 figure, 1 planche, 1943) fr. 50 »

Tome VII.

1. POLINARD, E., *Etude pétrographique de l'entre-Lulua-Lubilash, du parallèle 7°30' S. à la frontière de l'Angola* (120 pages, 1 figure, 2 cartes hors-texte, 1944) . fr. 90 »
2. ROBERT, M., *Contribution à la géologie du Katanga. — Le système des Kibaras et le complexe de base* (91 pages, 1 planche, 1 tableau hors-texte, 1944) . fr. 65 »
3. PASSAU, G., *Les plus belles pépites extraites des gisements aurifères de la Compagnie minière des Grands Lacs Africains (Province Orientale — Congo belge)* (32 pages, 20 planches hors-texte, 1945) . fr. 200 »
4. POLINARD, E., *Constitution géologique du Bassin de la Bushimate entre la Mui et la Movo (Congo belge)* (50 pages, 12 planches et 1 carte hors-texte, 1949). fr. 235 »
5. MOUREAU, J. et LACQUEMANT, S., *Cordyceps du Congo belge* (58 pages, 5 planches hors-texte, 1949) . fr. 210 »

SECTION DES SCIENCES TECHNIQUES

Tome I.

1. MAURY, J., *Triangulation du Katanga* (140 pages, figure, 1930) . fr. 50 »
2. ANTHOINE, R., *Traitement des minerais aurifères d'origine flionienne aux mines d'or de Kilo-Moto* (163 pages, 63 croquis, 12 planches, 1933) . fr. 150 »
3. MAURY, J., *Triangulation du Congo oriental* (177 pages, 4 fig., 3 pl., 1934) . fr. 100 »

Tome II.

1. ANTHOINE, R., *L'amalgamation des minerais à or libre à basse teneur de la mine du mont Tst* (29 pages, 2 figures, 2 planches, 1936) . fr. 30 »
2. MOLLE, A., *Observations magnétiques faites à Elisabethville (Congo belge) pendant l'année internationale polaire* (120 pages, 16 fig., 3 pl., 1936) . fr. 90 »
3. DEHALU, M., et PAUWEN, L., *Laboratoire de photogrammétrie de l'Université de Liège. Description, théorie et usage des appareils de prises de vues, du stéréoplanigraphe C, et de l'Aéromultiplex Zeiss* (80 pages, 40 fig., 2 planches, 1938) . fr. 40 »
4. TONNEAU, R., et CHARPENTIER, J., *Etude de la récupération de l'or et des sables noirs d'un gravier alluvionnaire* (Mémoire couronné au Concours annuel de 1938) (95 pages, 9 diagrammes, 1 planche, 1939) . fr. 70 »
5. MAURY, J., *Triangulation du Bas-Congo* (41 pages, 1 carte, 1939) . fr. 30 »

Tome III.

HERMANS, L., *Résultats des observations magnétiques effectuées de 1934 à 1938 pour l'établissement de la carte magnétique du Congo belge* (avec une introduction par M. Dehalu) :

1. Fascicule préliminaire. — *Aperçu des méthodes et nomenclature des Stations* (88 pages, 9 figures, 15 planches, 1939) . fr. 80 »
2. Fascicule I. — *Elisabethville et le Katanga* (15 avril 1934-17 janvier 1935 et 1^{er} octobre 1937-15 janvier 1938) (105 pages, 2 planches, 1941) . fr. 100 »
3. Fascicule II. — *Kivu. Ruanda. Région des Parcs Nationaux* (20 janvier 1935-26 avril 1936) (138 pages, 27 figures, 21 planches, 1941) . fr. 150 »
4. Fascicule III. — *Région des Mines d'or de Kilo-Moto, Ituri, Haut-Uele* (27 avril-16 octobre 1936) (71 pages, 9 figures, 15 planches, 1939). fr. 80 »
5. HERMANS, L., et MOLLE, A., *Observations magnétiques faites à Elisabethville (Congo belge) pendant les années 1935-1934* (83 pages, 1941) . fr. 80 »

Tome IV.

1. ANTHOINE, R., *Les méthodes pratiques d'évaluation des gîtes secondaires aurifères appliquées dans la région de Kilo-Moto (Congo belge)* (218 pages, 56 figures, planches, 1941) . fr. 150 »
2. DE GRAND RY, G., *Les graben africains et la recherche du pétrole en Afrique orientale* (77 pages, 4 figures, 1941) . fr. 50 »
3. DEHALU, M., *La gravimétrie et les anomalies de la pesanteur en Afrique orientale* (80 pages, 15 figures, 1943) . fr. 60 »

PUBLICATIONS HORS SERIE.

Biographie Coloniale Belge. — Belgische Koloniale Biografie (t. I, XXXIV-512 pages et 2 hors texte, in-8°, 1948) :

Broché fr. 350 »
 Relié fr. 400 »

Atlas Général du Congo. — Algemene Atlas van Congo (in-4°) :

RELIURE MOBILE. — MOBIELE INBINDING fr. 120 »

Avant-propos. — Inleiding (60 pages, 1 carte hors texte, 1948) fr. 240 »

Carte des Explorations. — Kaart van de Ontdekkingsreizen (CAMBIER, R.)
 (22 pages, 1 carte hors texte, 1948) fr. 100 »

Carte des Territoires phytogéographiques. — Kaart van de Phytogeografische Streken (ROBYNS, W.) (20 pages, 1 carte hors texte, 1948) fr. 130 »

Carte des Parcs Nationaux. — Kaart van de Nationale Parken (ROBYNS, W.)
 (19 pages, 1 carte hors texte, 1948) fr. 130 »

Sous presse.

Biographie Coloniale Belge. — Belgische Koloniale Biografie (t. II, in-8°).

Atlas Général du Congo. — Algemene Atlas van Congo (in-4°) :

Carte géologique. — Geologische kaart (CAHEN, L.-LEPERSONNE, J.).

Carte administrative. — Administratieve kaart (MASSART, A.).

Sous presse.

- VAN DER KERKEN, G., *L'Ethnie Mongo* :
 Vol. II et III. Deuxième partie : Visions, Représentations et Explications du monde.
- Dr PETER SCHUMACHER, M. A., *Expedition zu den zentralafrikanischen Kivu-Pygmäen* (in-4°) :
 I. Die physische und soziale Umwelt der Kivu-Pygmäen;
 II. Die Kivu-Pygmäen.
- Dr PETER SCHUMACHER, M. A., *Ruanda-Pygmäen* (in-4°) :
 I. Landeskunde und Geschichte. — II. Das Gemeinwesen. — III. Das Eingeborenenrecht. — IV. Die Wirtschaft. — V. Die höhere Welt.
- STAPPERS, L. en WILLEMS, E., de EE. PP., *Tonologische bijdrage tot de studie van het werkwoord in het Tshiluba* (in-8°).
- CARRINGTON, le R. P. J. F., *A comparative study of some central african gong-languages* (in-8°).
- HEINRICH, G., *Les Observations magnétiques d'Elisabethville* (in-4°).
- DE JONGHE, E., *Les formes d'asservissement dans les sociétés indigènes du Congo belge* (avec la collaboration de M. VAN HOVE) (in-8°).
- VANNESTE, R. P., *Alur-Teksten* (in-8°).
- GRÉVISSE, E., *La Grande Pitté des juridictions indigènes* (in 8°).
- SCHBESTA, R. P. P., *Die Religion der Ituri-Bambuti* (in-4°).
- DE DECKER, R. P., *Les clans Bambunda d'après leur littérature orale* (in-8°).
- ADERCA, B., *Etude pétrographique et carte géologique du district du Congo-Ubangi (Congo belge)* (in-8°).
- PAHAUT, R., *Notes sur l'emploi géodésique des projections conformes; sur la projection conforme de Gauss utilisée au Congo belge* (in-4°).
- BROGARD, L., *La géodésie et la méthode gravimétrique* (in-4°).
- ANCIAX, L., *Le problème musulman dans l'Afrique belge* (in-8°).
- HULSTAERT, R. P. G., *La négation dans les langues congolaises* (in-8°).
- JENTGEN, J., *Genèse de l'Hypothèse conventionnelle en Droit congolais* (in-8°).
- PRIGOGINE, A., *Détermination de la teneur en or amalgamable* (in-8°).

BULLETIN DES SÉANCES DE L'INSTITUT ROYAL COLONIAL BELGE

	Belgique.	Congo belge.	Union postale universelle.
Abonnement annuel	fr. 180.—	fr. 210.—	fr. 225.—
Prix par fascicule	fr. 75.—	fr. 90.—	fr. 90.—

Tome I (1929-1930)	608 pages	Tome XI (1940)	598 pages
Tome II (1931)	694 »	Tome XII (1941)	592 »
Tome III (1932)	680 »	Tome XIII (1942)	510 »
Tome IV (1933)	884 »	Tome XIV (1943)	632 »
Tome V (1934)	738 »	Tome XV (1944)	442 »
Tome VI (1935)	765 »	Tome XVI (1945)	708 »
Tome VII (1936)	626 »	Tome XVII (1946)	1084 »
Tome VIII (1937)	895 »	Tome XVIII (1947)	948 »
Tome IX (1938)	871 »	Tome XIX (1948)	1035 »
Tome X (1939)	473 »		

Table décennale du Bulletin des Séances 1930-1939, par E. DEVROEY fr. 60 »
Tienjarige inhoudstafel van het Bulletin der Zittingen 1930-1939, door E. DEVROEY fr. 60 »