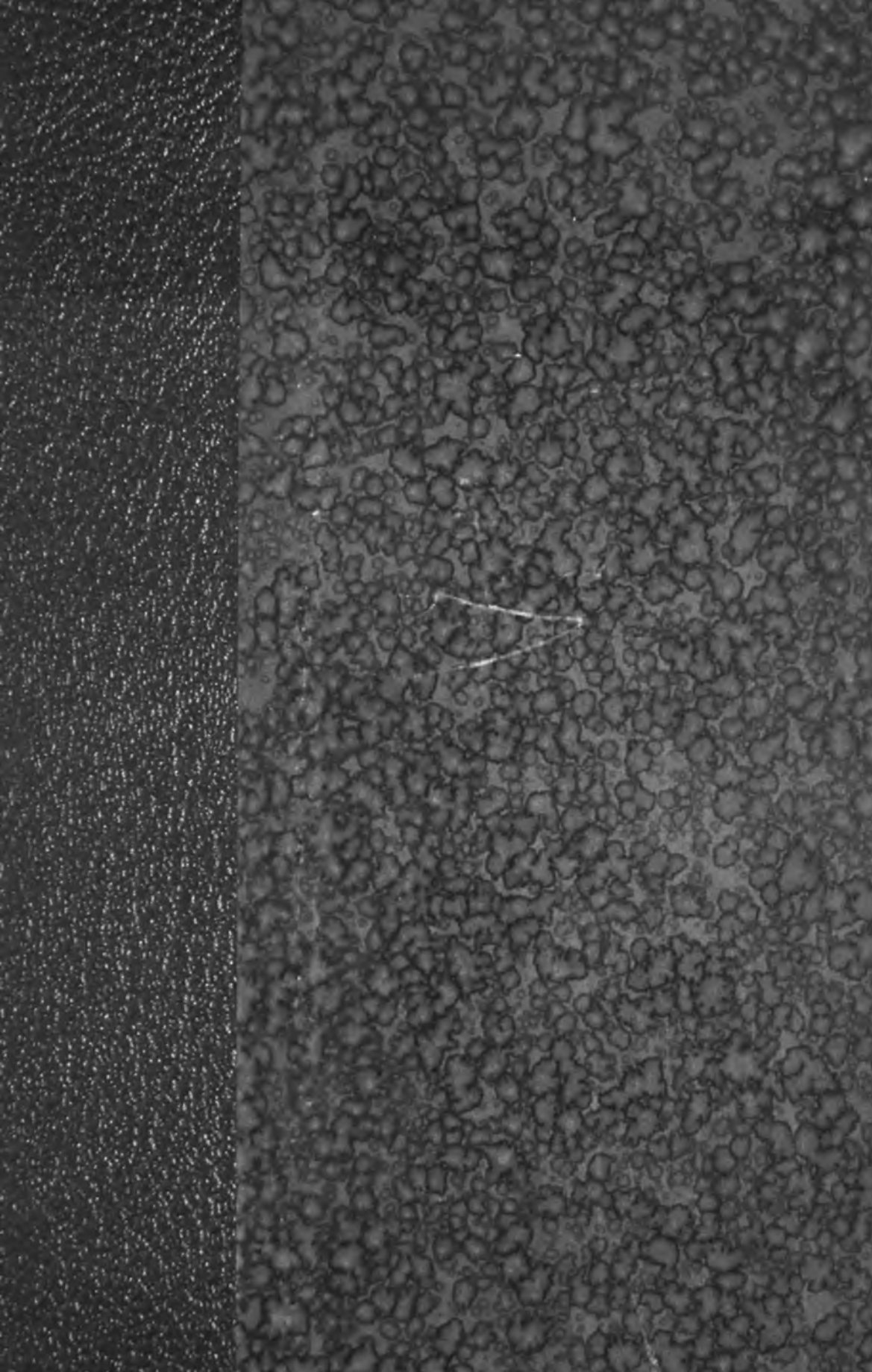






LE CHANTIER NAVAL DE LÉOPOLDVILLE

(1881-1953)

PAR

R. VANDERLINDEN

INGÉNIEUR A. I. BR,
MEMBRE ASSOCIÉ DE L'I. R. C. B.,
ADMINISTRATEUR-DÉLÉGUÉ DE CHANIC.

Mémoire présenté à la séance du 26 juin 1953.

LE CHANTIER NAVAL DE LÉOPOLDVILLE*

I. Introduction.

Il y a 75 ans que, à l'initiative du roi Léopold II, se tint, au palais de Bruxelles, le 24 novembre 1878, une réunion au cours de laquelle il fut décidé d'organiser, sous le commandement de Stanley ⁽¹⁾,

« une expédition chargée de reconnaître le bassin du Congo en partant de la Côte occidentale, et d'y fonder des stations.

» En même temps fut constitué le Comité d'Études du Haut-Congo, au capital d'un million de francs, dont plus du quart apporté par Léopold II. Son objet était d'effectuer l'étude de voies de communication entre le Haut et le Bas-Congo, tout en créant un mouvement commercial suffisant pour défrayer l'entreprise » (E.-J. DEVROEY et R. VANDERLINDEN, *Le Bas-Congo*, p. 16.)

C'est au pied du Mont Léopold, immédiatement en amont des rapides qui avaient interdit l'accès du continent africain, que le Comité d'Études du Haut-Congo mit à l'eau les embarcations de sa première mission de reconnaissance.

C'est en ce même emplacement que furent rassemblés la quasi-totalité des bateaux qui sillonnent le réseau navigable du Haut-Congo et de ses affluents.

Ce chantier constitue la plus ancienne installation industrielle du Congo ; en effet, avant même que le rail

(*) Nous employons « Léopoldville » pour dénommer le premier centre européen en amont des rapides ; cette agglomération est actuellement appelée « Léopoldville-Ouest ». Nous employons « Kinshasa » pour dénommer le centre commercial situé en amont de Léopoldville. Les deux localités se fondent actuellement dans la ville de Léopoldville.

(1) H. M. STANLEY (1840-1904 *Biographie Coloniale Belge*, I, 864-893).

atteigne Léopoldville, quarante-trois bateaux à vapeur naviguaient sur le Haut-Congo ; vingt d'entre eux, et les plus importants, appartenaient à l'État Indépendant du Congo et avaient été remontés au chantier de Léopoldville.

Ce chantier fut exploité successivement par l'État indépendant du Congo, la colonie du Congo belge, la Sonatra (Société nationale des Transports fluviaux au Congo), l'Unatra (Union nationale des Transports fluviaux), la Société Chanic (Chantier naval et industriel du Congo).

Au moment où l'exploitant actuel va célébrer le 25^e anniversaire de sa fondation, il a paru intéressant de retracer l'évolution de ce doyen des établissements industriels congolais.

II. Fondation de Léopoldville

L'expédition chargée par le Comité d'Études du Haut-Congo de reconnaître le bassin du Congo en partant de la côte occidentale d'Afrique quitta Banana le 21 août 1879 sous le commandement de STANLEY.

Après avoir fondé Vivi (sur la rive droite, en face de l'actuel port de Matadi), Stanley et ses compagnons entreprirent la construction d'une route par laquelle devaient être transportées les embarcations destinées au Haut-Congo en amont des rapides.

Stanley arriva en reconnaissance au Stanley-Pool le 27 juillet 1881 et le R. P. Augouard ⁽¹⁾ l'y rencontra le 3 août, établi « dans un horrible bas-fond entre le Fleuve et la forêt » (Baron DE WITTE, Monseigneur Augouard, p. 149).

Le chef Galiéma accorda à Stanley le « privilège d'établir une station dans un véritable désert, à l'endroit où le Fleuve redevient navigable » (DOROTHY STANLEY, Autobiographie de Henry M. Stanley, p. 166). Cette faveur coûta à Stanley deux ânes, un chien de Terre-Neuve et des marchandises de luxe représentant une valeur de 210 livres sterling ; Galiéma de son côté fit à Stanley divers présents dont son sceptre de chef, gage de l'inviolabilité de l'accord (STANLEY, *The Congo and the founding of its Free State*, I, p. 310).

Celui-ci devait cependant être remis en question.

Stanley étant retourné à la rencontre de la caravane et des lourds chariots qui en retardaient la marche, se retrouva aux environs du Stanley-Pool en novembre.

(1) P. P. ANGOUARD (1852-1921 : *Biographie Coloniale Belge*, I, 42-46).

Au début du mois, il établit son camp au pied d'un contrefort du Mont Yumbi et se rendit au Pool pour choisir l'emplacement définitif de la station qu'il voulait y fonder.

Les chefs indigènes contestèrent le droit que s'était arrogé Galiéma de traiter avec les Européens. Il s'ensuivit des discussions qui occupèrent tout le mois de novembre (STANLEY, *Cinq années au Congo*, pp. 214 à 239).

Finalement, les chefs acceptèrent que Stanley s'installe en amont des rapides.

« Du côté de la partie navigable du fleuve, le terrain inoccupé avait environ 500 mètres et s'étendait des rapides au premier cours d'eau qui coule en contre-bas du village de Ngalyema » (STANLEY, *Cinq années au Congo*, p. 242).

Stanley choisit pour y installer les habitations et magasins un site élevé sur la colline Khongo Ikoulou, baptisée par la suite Mont Léopold. Le plateau du sommet fut jugé par Stanley trop éloigné de la crique qu'il avait choisie comme futur débarcadère. Il lui préféra un emplacement situé à 25 mètres au-dessus du niveau du Fleuve, à 300 mètres de l'embarcadère.

« Une terrasse taillée dans le flanc de la colline servirait de tête à une large route qui traverserait la plaine et qu'ombrageraient peut-être quelque jour des rangées de beaux arbres. Je tenais à donner tout l'éclat de la civilisation à l'avant-plan du tableau que découvrirait le voyageur lorsque, pour la première fois, son regard se promènerait des bords de la plaine à la large expansion d'eau formée par Stanley-Pool » (STANLEY, *Cinq années au Congo*, p. 243).

Ayant arrêté son choix, le 29 novembre 1881, Stanley fit transférer le camp ; le 1^{er} décembre 1881, il occupa effectivement la station à laquelle il donna le nom de Léopoldville « en l'honneur du souverain qu'il admire et sur l'appui duquel il peut compter » (DOROTHY STANLEY, *Autobiographie de Henry M. Stanley*, p. 166).

Le 3 décembre, les chariots transportant les bateaux

arrivaient à la rive et, ce même jour avant midi, l'*En Avant* était mis à flot.

Le premier voyage de Léopoldville à Kinshasa s'effectua le 1^{er} janvier 1882 provoquant une grande affluence de curieux accourant sur le rivage pour voir le premier bateau à vapeur qui ait jamais navigué sur le Haut-Congo.

Le centre du continent africain était ouvert à l'influence européenne ; le poste principal du Haut-Fleuve, qui devint la capitale et la métropole commerciale du Congo belge, était fondé.

La terrasse créée par Stanley existe toujours ; on n'arrive plus au Stanley-Pool par la route des caravanes, mais l'amorce de cette route, bordée de manguiers, joint la Terrasse au cimetière des Pionniers, où reposent les premiers artisans de la grandeur de Léopoldville.

III. Création des installations navales.

Les premiers bateaux à vapeur mis en service sur le Haut-Congo (*En Avant*, *A. I. A.*, *Royal*) n'étaient que de grosses embarcations d'une dizaine de mètres de longueur ; leur transport par la route des caravanes était certes une performance peu ordinaire, mais il était indispensable de mettre en service un bateau plus important : les canots à vapeur pouvaient suffire aux explorations ; ils ne pouvaient pas assurer le ravitaillement des stations qui se créaient de toute part.

Le sternwheeler *Stanley* de 24 mètres de long, 4,80 mètres de large et 80 centimètres de tirant d'eau fut commandé au chantier Yarrow. Il était composé de huit sections flottantes, assemblées par boulons, sans qu'il fût nécessaire de recourir à un dock ou à un slip (E.-J. DEVROEY, *Le Kasai*, p. 150).

Mais il fallait entretenir ce bateau. C'est Liebrechts, chef de poste à Léopoldville du 17 avril 1887 au 18 mars 1889, qui construisit le premier slip permettant la mise à sec de coques de cette importance.

Il en rend compte dans ses Mémoires publiés en 1909 :

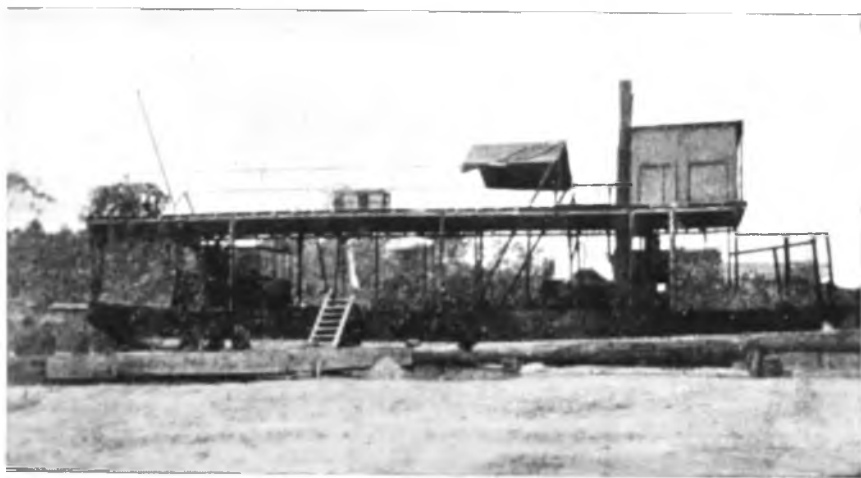
« S'il était possible de mettre à sec de petites embarcations, telles que l'*En Avant* et l'*A. I. A.* (le *Royal* n'était plus qu'une épave à la rive), il fallait des moyens un peu plus perfectionnés pour un vapeur du tonnage du *Stanley*, dont la masse représentait un poids relativement considérable. On avait d'abord songé à se servir d'une cale sèche pour y introduire le vapeur quand les eaux auraient atteint le niveau convenable. Mais comment vider cette cale sèche et épuiser l'eau qui traversait la digue de fermeture ? Et puis, j'avais par-dessus tout la crainte d'emprisonner pour longtemps le vapeur.

» Bref, je penchai pour l'installation d'un plan incliné. Je retirai

(¹) Ch. A. M. LIEBRECHTS (1858-1938 *Biographie Coloniale Belge*, III, 556-560).



1. *L'En Avant* au beach de Léopoldville en 1881.
(H. M. STANLEY : *Cinq années au Congo*).



2. Le *Stanley* sur le slip de Liebrechts.
(Ch. Liebrechts : *Souvenirs d'Afrique*).



3. Le chantier en 1896 ; dans le fond, les habitations sur la Terrasse.
(Cliché Musée du Congo belge à Tervueren).



4. Le chantier en 1899.
(Cliché Musée du Congo belge à Tervueren).

les pièces de bois superbes installées dans la cale sèche projetée, et la construction d'un slip en fut activée d'autant. Ces pièces de bois d'une venue, avaient été coupées à la rive française avec l'autorisation des autorités, et ramenées à Léopoldville au prix d'efforts considérables.

» Mon projet de slip n'était pas populaire parmi les marins. Le capitaine Martini surtout déclina sa responsabilité, que je ne lui demandais pas à engager, et émit l'avis que la traction que je ferais opérer sur le cadre portant le vapeur, en ébranlerait tellement la masse qu'il se disloquerait. Je lui demandai pourquoi cet accident ne se produisait pas quand il le conduisait sur un banc de sable, alors que le choc qui en résultait causait un ébranlement bien plus considérable que celui que je provoquerais en exerçant une traction régulière sur le support du steamer.

» L'expérience seule pouvait mettre fin aux discussions. J'ajouterai tout de suite qu'elle fut concluante, non pas qu'il fut aisé de hisser le bâtiment sur le plan incliné, car nous ne disposions que d'un seul cabestan, celui du vapeur lui-même et il était destiné à lever une ancre de 75 kg. A force de multiplier les brins de mouffles, nous développâmes une force suffisante, mais à chaque rupture des cordages il fallait une heure pour rétablir l'installation » (LIEBRECHTS, pp. 192 à 194).

Le slip construit par Liebrechts fut utilisé au montage du steamer *Roi des Belges*, premier vapeur du Haut-Congo entièrement monté en Afrique.

Il avait été commandé à Cockerill ⁽¹⁾ par la C^{ie} du Congo pour le Commerce et l'Industrie et sa coque fut acheminée en pièces détachées par la route des caravanes.

« Je restai à Léopoldville du 2 juillet au 15 juillet (1887).

» Dans ce laps de temps, la plupart des charges de la coque arrivèrent.

» Nous construisîmes un slip, dont la moitié de la longueur baignait dans les eaux du port de Léopoldville » (DELCOMMUNE, Vingt années de vie africaine, I, p. 197).

L'acheminement des pièces lourdes constituant la

(1) J. COCKERILL (1790-1810 *Biographie Coloniale Belge*, III, 156-157).

machine et la chaudière, halées sur cinq chariots, ne fut terminé que le 30 septembre 1887.

Cinq mois plus tard, le vapeur était complètement monté et le voyage d'essai eut lieu le 17 mars 1888.

Liebrechts fut le premier commissaire de district du Stanley-Pool (plus tard district du Moyen-Congo) ; le 18 mars 1889, il remit ses fonctions à l'ingénieur Van den Bogaerde ⁽¹⁾ qui les assumait jusqu'au 11 novembre 1890, jour de son décès.

Un plan de Léopoldville de 1889 reproduit dans la *Revue congolaise* de 1911, page 130, montre l'emplacement du « slip pour steamers » à la place de la Marine, au bas de l'avenue descendant de la Terrasse ; un « débarcadère » est figuré une cinquantaine de mètres en aval.

A Van den Bogaerde, succédèrent Costermans ⁽²⁾, puis Mahieu ⁽³⁾.

Ce dernier est le véritable fondateur des installations navales de Léopoldville.

Mahieu prit ses fonctions en février 1901.

La première locomotive était arrivée au Stanley-Pool le 16 mars 1898 ; pour faire face au trafic que ne manquerait pas de susciter l'achèvement du chemin de fer, un bateau beaucoup plus imposant que les sternwheelers de 35 tonnes du type *Stanley* et *Roi des Belges* avait été mis en service en 1897 : le *Brabant*, de 150 tonnes, ayant 45 mètres de long, 9 mètres de large et 1,50 m de tirant d'eau. Il devait être suivi de deux bateaux de même type : le *Hainaut* et le *Flandre*.

Or, au moment où Mahieu entra en charge, aucune installation navale digne de ce nom n'existait.

Les coques des vapeurs de la classe *Brabant* étaient montées sur un slip rudimentaire en bois réalisé par

(1) J. P. H. VAN DEN BOGAERDE (1857-1890 : *Biographie Coloniale Belge*, I, 135-139).

(2) P. M. A. COSTERMANS (1860-1905 : *ibid.*, I, 268-271).

(3) A. A. MAHIEU (1853-1929 : *ibid.*, I, 635-639).

Costermans ; aucun moyen de les mettre à sec en vue de leur entretien n'existait. La rive non aménagée longeait le pied de la colline ; la rivière Mampeza formait près de son embouchure un vaste marécage.

Dans sa partie voisine du port, le raccordement de la voie ferrée de Galiéma à Léopoldville avait été établi

« ... sur des chevalets en bois pour la traversée du marais ; ces chevalets ne furent enlevés qu'en 1902 après le comblement partiel du marais » (MAHIEU, *Les villes du Congo*, p. 129).

Le projet d'aménagement établi par Mahieu en juillet 1909

« ... prévoyait non seulement le remblai des terrains marécageux situés des deux côtés de la voie ferrée et le détournement des trois cours d'eau qui les traversaient, mais encore la création de voies de communication dans la station ou entre celle-ci et le fleuve, ainsi que la construction de murs de quai, de voies ferrées, bassins et annexes pour les expéditions et les réceptions des chargements, plus celle de cales ou slips pour la réparation des bateaux de l'État et des particuliers. On voulait, par ces travaux, mettre une grande longueur de rive abordable à la disposition du service de la Marine, tout en séparant les chantiers de montage, de réparation et d'entretien des vapeurs, des magasins et terre-pleins destinés à la manutention des marchandises ou des produits. On inaugurerait ainsi la série des transformations et des améliorations qui tendent à permettre à Léopoldville d'assumer le rôle important que lui assigne sa situation géographique » (MAHIEU, *Les villes du Congo*, p. 129).

Les moyens mis en œuvre furent extraordinaires pour l'époque : chemin de fer aérien sur câble de 440 m de longueur ; plan incliné de 258 m de longueur constitué par deux voies Decauville sur lesquelles circulaient deux rames de wagonnets attelées aux deux extrémités d'un câble, de sorte que la rame chargée descendant faisait remonter la rame vide.

Le chemin de fer aérien franchissait ruisseaux, bas-fonds et voie ferrée. Le mouvement était donné au câble

par un manège moteur actionné par une douzaine d'hommes.

Le plan incliné automoteur allait de la Terrasse au bas de l'avenue du Roi-Souverain, le funiculaire, de la Terrasse au terre-plein en amont du slip.

En outre, une locomotive de travaux et 16 wagons de 5 tonnes étaient affectés au transport de matériaux, notamment des pierres prélevées dans le banc des rapides en aval des installations, et destinées à la construction des murs de quai, et de terres prélevées au pied de la colline, sous la Terrasse.

Des dizaines de milliers de mètres cubes de terre furent déplacés et des centaines de mètres courants de murs de quai dont la hauteur atteignait à certains endroits 8 mètres, furent construits ; en outre, un plan incliné fut aménagé pour permettre l'embarquement des colis lourds à bord des bateaux pourvus d'une toiture.

Une gare spéciale, affectée aux opérations de transit des marchandises et matériaux destinés à la C^{ie} des Chemins de fer du Congo supérieur aux Grands Lacs africains (C. F. L.), fut réalisée en 1904-1905 en amont du slip, sur l'emplacement de l'ancienne butte de la briqueterie et sur des marais remblayés. Deux hangars en fer et deux habitations en bois y furent érigés.

Pendant l'exécution des terrassements, on découvrit des instruments en pierre taillée ; aucun ne présentait des traces de polissage (MAHIEU, *Les villes du Congo*, p. 383).

Lorsque Mahieu quitta Léopoldville en février 1906, l'infrastructure de la base navale de Léopoldville était réalisée. Il avait été assisté dans cette tâche par son adjoint Deuster ⁽¹⁾ et surtout par l'inspecteur mécanicien Berleur ⁽²⁾. Celui-ci, qui avait dirigé en 1897-1898 le mon-

(1) F. G. DEUSTER (1858-1916 : *Biographie Coloniale Belge*, II, 287-288).

(2) E. BERLEUR (1871-1911 : *ibid.*, III, 46-17).

tage du *Brabant*, assuma de 1900 à 1911 les fonctions d'inspecteur mécanicien de la Marine du Haut-Congo.

Outre les aménagements relatifs au transit des marchandises, la base comprenait un slip de réparation que Mahieu décrit comme suit dans son article sur « Les villes du Congo : Léopoldville, son origine, son développement » :

« Le plus grand vapeur dont on prévoyait la mise à sec était le type *Kimtambo* de 500 t, alors en construction.

» La longueur du chariot et les écartements des quatre voies de roulement furent fixés d'après la longueur de ces bateaux de 500 tonnes.

» Un deuxième slip pour les bateaux pesant jusque 53 tonnes fut construit à côté de celui que nous venons de décrire. Vu la faible longueur des bateaux de ce tonnage, on ne donna qu'une voie à ce slip et la longueur du chariot, qui est de 20 m, fut disposée dans le sens du roulement.

» Tenant compte de la facilité de se procurer du personnel parmi celui des bateaux en chômage et à cause du fonctionnement intermittent des slips, on décida de faire le halage des chariots au moyen de cabestans mus à bras d'hommes. Quatre cabestans mouflés à trois brins ont été placés au grand slip et deux cabestans non mouflés, c'est-à-dire à traction directe, ont été placés au petit slip. Ces cabestans, d'une force de 25 tonnes, sont pourvus de câbles en fil d'acier doux de 28 mm de diamètre, glissant sur des galets-supports.

» Les voies de roulement sont composées de rails du type Brunel supportés par un grillage en béton ; ces rails sont fixés par des boulons accrochés à des barres de fer qui sont noyées dans la maçonnerie. Le grillage en béton est renforcé en certains endroits par une armature en fer.

» Dans l'angle sud-est, où le terrain est marécageux sur une grande profondeur, on a fait supporter le grillage par des poutres armées, composées de barres de fer et de béton, qui prenaient appui sur des piliers en béton, de 1,50 m de diamètre, établis sur le roc, qu'on a atteint au moyen de cylindres en tôle galvanisée ou de puits à coffrages perdus. Partout ailleurs, le grillage repose sur une maçonnerie de moellons d'une largeur uniforme de 1,40 m, dont la hauteur varie de façon à atteindre un terrain suffisamment résistant » (pp. 135-136).

Sur les quatre voies circulaient quatre chariots solidarisés par une charpente commune.

Tous les travaux de terrassement s'effectuèrent à bras d'homme, à l'abri d'une digue provisoire ; l'épuisement fut assuré par des pompes à bras, les transports par Decauville et brouettes.

Les travaux furent exécutés en 1903 et 1904.

De 1905 à 1910, en six ans, ces installations permirent la mise à sec de 98 bateaux sur le grand slip et de 146 bateaux sur le petit, soit une moyenne de plus de quarante embarcations par an (planche I).

Il semble que, malgré les soins apportés par Mahieu à la réalisation des fondations, le slip a dû subir des déformations. En effet, le général G. Moulaert signale dans ses *Souvenirs d'Afrique* :

« Les coques des grandes unités souffraient également beaucoup de la mise à sec sur les chariots du grand slip dont les rails étaient dénivelés » (p. 108).

Roussilhe, dans le rapport de la Mission hydrographique Congo-Oubanghi-Sanga, critique également le slip de Léopoldville

« ...qui n'était prévu que pour 500 tonnes et n'est installé que d'une façon rudimentaire. L'appareil de traction est réalisé par une série de cabestans fonctionnant à bras d'hommes, et la montée du chariot s'effectue avec une grande irrégularité, pouvant compromettre la sécurité du bâtiment qui s'y trouve » (Tome 2, p. 202).

Ce sont ces difficultés rencontrées dans l'exploitation du slip qui amenèrent la Marine du Haut-Congo à commander un dock flottant.

Il n'en reste pas moins que le slip construit par Mahieu a rendu les plus grands services pour la mise à sec des barges ne présentant pas comme les sternwheelers de grosses charges localisées. Ce slip est d'ailleurs encore en service à l'heure actuelle, avec des chariots indépendants.

Outre les réparations, la Marine du Haut-Congo avait évidemment à faire face au montage d'unités

nouvelles. Le slip en bois de Costermans n'existait plus ; sur son emplacement remblayé, Mahieu avait édifié des magasins de transit. En outre, le slip réalisé par Mahieu devait assurer les réparations et ne pouvait en même temps être affecté au montage des bateaux neufs.

Pour résoudre le problème, G. Moulaert, alors commissaire général, et qui était attaché au district du Stanley-Pool depuis 1906, construisit en 1910 une cale de montage de 80 m de longueur sur fondations en maçonnerie. La partie supérieure des poutres était garnie de rails. Ce slip de montage, dont la longueur a été portée à 140 m en 1926 par l'Unatra, est toujours en usage actuellement.

Quant au dock flottant, il fut acheté par le Gouvernement de la Colonie en juin 1912 à la Société John Cockerill et mis en service en 1913.

Ce dock a les caractéristiques suivantes :

Longueur totale	64	m
Largeur extérieure	22	m
intérieure	18	m
Hauteur des caissons latéraux	5	m
Hauteur des caissons de fond	1,50	m dans l'axe
Capacité de soulèvement	800	tonnes
Tirant d'eau maximum du bateau à soulever	2	m
Poids	600	tonnes environ.

Le dock comporte quatre tronçons de 16 m de longueur chacun ; les tronçons sont absolument identiques et interchangeables et sont assemblés entre eux par boulons se trouvant tous au-dessus de la flottaison. Chacun des tronçons peut être mis à sec au moyen des trois autres.

Deux tronçons portent l'installation mécanique dont les deux moitiés, situées dans chacun de ces tronçons,

sont identiques. Cette installation comprend des compresseurs d'air qui, par un jeu de tuyauteries, peuvent envoyer l'air comprimé dans huit tanks répartis dans les quatre tronçons. Cet air chasse l'eau qui s'évacue par des vannes de 250 mm de diamètre. Après émergence du dock, il suffit de fermer les vannes pour maintenir le dock dans la position soulevée et de les ouvrir pour permettre l'introduction de l'eau et l'immersion.

Le temps de soulèvement est d'environ une heure depuis le moment où le fond du bateau touche les tins jusqu'au moment où le plancher de travail (paroi supérieure des caissons de fond) émerge ; le dock immergé prêt à recevoir un bateau de 2 m de tirant d'eau a lui-même un tirant d'eau de 4 m.

Lors de la commande du dock flottant, cinq tronçons avaient été prévus ; trois seulement furent assemblés en 1913. Les deux derniers tronçons ne furent montés qu'en 1918-1919 alors que M. C. De Bièvre dirigeait le service de la Marine du Haut-Congo. Un des tronçons fut ensuite retiré et incorporé à un nouveau dock que l'Unatra mit en service dans son chantier de Kinshasa.



5. Le chantier en 1903.
(Cliché Musée du Congo belge à Tervueren).



6. Essais du chariot du slip avant enlèvement du batardeau en 1904.
(Cliché Musée du Congo belge à Tervueren).



7. Cabestans de halage (1905).
(Cliché Musée du Congo belge à Tervueren).



8. Chantier de montage et avenue du Roi Souverain (1905).
(Cliché du Musée du Congo belge à Tervueren).

IV. Les premiers ateliers.

Le montage des bateaux, s'effectuant au moyen d'éléments préfabriqués en Belgique, ne demandait guère d'installation d'atelier.

Mais l'exécution des travaux d'entretien requérait évidemment l'équipement de la base de Léopoldville en machines-outils et outillage.

Au moment de la prise de charge de Mahieu, les ateliers étaient réunis dans un grand bâtiment en maçonnerie de briques de 34,50 sur 9,50 m, construit par Costermans. Les machines, actionnées par une machine à vapeur de 12 à 15 CV, comprenaient deux tours (de 2,25 et 5,25 m), une cintreuse de tôles, une perceuse-cisaille, un étau-limeur, deux foreuses, une taraudeuse et une scie à métaux. Quatre établis d'ajusteur étaient équipés du petit outillage indispensable (MAHIEU, *Les villes du Congo*, p. 229).

Le bâtiment d'atelier, bas et mal éclairé, convenait peu à sa destination ; sa superficie était insuffisante ; Moulaert, qui avait pris en 1907 la direction de la Marine du Haut-Congo, fit « établir les plans d'un vaste hall en charpente métallique pour l'atelier de mécanique et les forges » (MOULAERT, *Souvenirs d'Afrique*, p. 93).

Ce nouvel atelier fut inauguré par M. Renkin, premier ministre des Colonies, au cours du voyage qu'il fit au Congo, en 1909, peu après l'annexion de l'État Indépendant par la Belgique.

Le hall, au toit surélevé, avait 63 m de longueur sur 15 m de largeur.

« Les parois étaient formées de panneaux en fer déployé, de façon à laisser pénétrer la lumière et la brise du fleuve. Le toit débordait largement en encorbellement pour donner de l'ombre. Les montants et la charpente avaient pu être allégés par le fait qu'ils n'intervenaient en rien dans les transmissions de la force motrice.

» Une nouvelle machine à vapeur de 50 CV actionnait l'ensemble de l'atelier de mécanique. L'arbre principal de transmission était placé dans un caniveau, creusé dans le pavement. Pour économiser le bois de chauffage, la chaudière locomotive fut remplacée par une chaudière Denayer » (MOULAERT, Souvenirs d'Afrique, p. 109).

Y étaient installés :

« ... La forge avec 4 grands foyers actionnés par la soufflerie d'un ventilateur tournant à 1.400 tours et un marteau-pilon ;

» La fonderie de cuivre, fournissant toutes les pièces de robinetterie, coussinets, etc. ;

» Le bureau de l'inspecteur-mécanicien, chef de l'atelier ;

» L'atelier de mécanique, comprenant 3 tours, 2 cisailleuses-poinçonneuses, 1 perceuse, la raboteuse, la machine à cintrer, etc. ;

» La salle des machines : machine motrice de 50 chevaux, dynamo avec cave à accumulateurs, machine à glace ;

» En annexe, la chaufferie avec les générateurs, placée dans un bâtiment en brique » (MAHIEU, Villes du Congo, p. 220).

« En prolongement, vers l'aval, un hall métallique, construit sur place, comprenait l'atelier à bois. La machine motrice de l'ancien atelier, d'une puissance de 15 CV, actionnait les différentes machines-outils : raboteuses, scie circulaire, scies à ruban, toupies, etc... — En face, un hangar abritait le bois d'œuvre : plateaux, planches, voliges, grumes, fournis par la scierie de Lukolela ;

» Plus loin, les magasins de pièces de rechanges, groupées par type d'unités navales. En face de l'atelier de mécanique, le magasin de matières d'entretien. Entre les ateliers et les magasins, les habitations des magasiniers assuraient la surveillance permanente des bâtiments. Une voie de raccordement du chemin de fer desservait les ateliers et les magasins et facilitait les manutentions et transports » (MOULAERT, Souvenirs d'Afrique, pp. 109 et 110).

Cet ensemble d'ateliers est encore en usage. Cependant, les travaux de chaudronnerie et de forge ont été transférés dans d'autres bâtiments et le grand hall est entièrement consacré aux travaux de réparations mécaniques : usinage aux machines et ajustage.

La salle des machines a pu être supprimée lorsque le chantier fut alimenté en force motrice par le réseau d'électricité de Léopoldville.

La charpenterie fut désaffectée en 1953.

V. Évolution des installations de 1914 à 1928.

En 1913-1914, le trafic annuel du chemin de fer Matadi-Léopoldville atteignait quelque dix mille tonnes à la descente, cinquante mille tonnes à la montée. Ces conditions correspondaient à une période d'équipement de la Colonie : construction du chemin de fer des Grands Lacs, etc.

Les transports fluviaux étaient assurés par la Marine du Haut-Congo et par des sociétés privées dont les deux principales étaient la Compagnie industrielle et de Transport au Stanley-Pool (Citas) créée le 19 décembre 1907 et les Huileries du Congo belge (H. C. B.), société qui trouve son origine dans la convention conclue le 21 février 1911 entre le Gouvernement de la Colonie et la firme Lever Brothers.

Pendant la guerre 1914-1918, le trafic à l'importation subit un recul sensible, tandis que les exportations ne cessaient de croître.

De la rupture des relations entre la Colonie et la Métropole et des risques de transport maritime en temps de guerre, résultèrent évidemment des difficultés dans l'exploitation des transports intérieurs de la Colonie. Il n'était pas possible, aussi longtemps que duraient les hostilités, d'importer de nouveaux bateaux, et, pour faire face au considérable accroissement du trafic à la descente, la marine de l'État avait pris en location les bateaux que la Compagnie du Chemin de Fer des Grands Lacs avait mis en service sur le bief Léopoldville-Stanleyville pour le transport de son matériel. La Marine du Haut-Congo fut, pendant cette période difficile, dirigée par MM. A. Smal († 1950), de janvier 1916 à mars 1917, et

C. De Bièvre de mars 1917 à février 1920. Grâce aux efforts qu'ils déployèrent, la flottille put satisfaire aux besoins.

En 1918, le tonnage descendu à Léopoldville par les bateaux des trois principaux armements atteignait 53.560 tonnes, se décomposant comme suit :

Marine du Haut-Congo	28.971 tonnes,
Citas	16.417 tonnes,
H. C. B.	8.172 tonnes.

Dès que la guerre fut terminée, il apparut qu'il s'imposait d'industrialiser la gestion de la Marine du Haut-Congo ; ce fut la raison de la création de la « Société nationale des Transport fluviaux au Congo » (Sonatra), le 27 décembre 1919.

En même temps que l'exploitation de la flottille, la Sonatra reprit celle du port, du chantier et des ateliers de Léopoldville (planche II).

La Citas, de son côté, possédait, outre sa flottille, un chantier naval installé à Kinshasa.

Le 31 mars 1925, Sonatra et Citas fusionnèrent sous la forme d'une Société congolaise à responsabilité limitée, dénommée « Union nationale des Transports fluviaux » (Unatra).

Ce nouvel organisme reprit à son tour le chantier de Léopoldville.

Celui-ci figure parmi les terrains et constructions apportés par la Colonie à la Sonatra sous une rubrique globale libellée comme suit :

« Un immeuble destiné à un usage industriel situé à Léopoldville, enregistré Vol. VI G-Folio 6, contenant : 2 maisons d'habitation et 6 annexes, 1 atelier de menuiserie, 7 magasins, 1 entrepôt avec bureaux, 5 cabestans, 1 pharmacie, 1 mât de pavillon, 1 quai, 6 petits bâtiments à usages divers, 1 boucherie, 1 habitation, 1 atelier de mécanique, 2 slips, un treuil, un magasin, d'une superficie de 5 hectares 81 ares 27 centiares 35 centièmes (Port et ateliers de Léopoldville) ».

Figurent en outre, aux apports de la Sonatra à l'Unatra : un poste à bois, la clôture des ateliers, un hangar magasin, 2 hangars métalliques, construction de magasins et garage, construction d'une centrale électrique, et l'acquisition d'une bigue de 25 tonnes.

La capacité de la flottille, au moment de la fusion en 1925, était de 16.500 tonnes, dont 6.000 provenant de la Citas.

L'Unatra entreprit un important programme de construction de bateaux supplémentaires et, en 1928, la capacité totale atteignait 30.576 tonnes, soit 90 % d'accroissement en 3 ans.

Pour faire face à ce programme, l'Unatra avait agrandi le slip de montage et envisageait d'étendre le chantier sur l'emplacement des anciennes installations du Port, le trafic des marchandises ayant été progressivement transféré à Kinshasa ; déjà en 1922 la Sonatra avait déplacé ses bureaux de Léopoldville à Kinshasa en raison de l'importance croissante du trafic en ce dernier port. Léopoldville fut encore utilisé pour certains cargos spécialisés ; la construction de nouveaux quais à Kinshasa permit l'abandon total de Léopoldville comme port de transit en 1927.

L'ancien magasin de transit fut utilisé comme atelier de chaudronnerie et un nouveau hall destiné à abriter les ateliers de forge et de tuyauterie fut construit.

D'autre part, les murs de quai furent surélevés pour mettre les terre-pleins à l'abri des crues du fleuve ; les cabestans utilisés au halage sur slip furent remplacés par des treuils à main.

VI. Chanic de 1928 à 1945.

A la suite d'une réunion préparatoire tenue le 9 décembre 1927 et à laquelle assistaient MM. Arthur Bemmelmans († 1952), Félicien Cattier († 1946), Léon Greiner, Hector Maglinse († 1945), Gaston Périer († 1946) et Firmin Van Brée, le Syndicat du « Chantier naval et métallurgique » fut créé le 12 décembre 1927 par :

La C^{ie} du Congo pour le Commerce et l'Industrie ;
La Banque d'Outre-mer ;
La Société générale de Belgique ;
La Société John Cockerill.

M. Adolphe Ruwet († 1953) assumait le secrétariat du Syndicat et en fut la cheville ouvrière.

L'objet du Syndicat était :

1^o L'étude des moyens à mettre en œuvre pour réaliser l'installation à Léopoldville d'une entreprise de chantiers navals et métallurgiques ;

2^o La constitution éventuelle d'une société congolaise à responsabilité limitée.

Aux premiers adhérents vinrent s'ajouter le Crédit général du Congo (Crégéco), puis l'Union nationale des Transports fluviaux (Unatra).

L'Unatra envisageait d'apporter à la société qui se créerait en conclusion des travaux du Syndicat son chantier naval de Léopoldville-Ouest, tandis qu'elle conserverait la gestion de son chantier de Kinshasa (ancien chantier Citas), en vue d'y assurer les petits travaux d'entretien courant.

L'idée première avait été d'installer le chantier naval sur un terrain situé à Kinshasa et mis par le Gouvernement à la disposition de la Société des Pétroles au Congo

et sur la partie d'un terrain contigu appartenant à la Citas et dont la rive est inabordable. La Société des Pétroles au Congo et le chantier devaient se partager l'espace total ainsi constitué suivant une répartition à établir par le ministre des Colonies. Cette idée ne put aboutir, la Société des Pétroles au Congo prévoyant que tout son terrain lui serait nécessaire pour le développement de ses affaires.

Deux autres emplacements offrant une rive abordable furent examinés :

a) Un terrain situé immédiatement en amont de la rivière Gombe et jusqu'alors complètement inutilisé ;

b) Un terrain situé immédiatement en aval de la rivière Basoko et utilisé par le Gouvernement pour l'installation d'un port aux inflammables.

Le second de ces emplacements se révéla le plus favorable et des pourparlers furent entrepris avec l'Administration en vue du déplacement du port aux inflammables.

Le projet fut examiné d'utiliser à cet effet la partie aval du chantier Unatra ; l'argument invoqué en faveur de cette solution était que la sécurité était accrue par le fait que les inflammables étaient stockés à l'extrême aval des installations portuaires de Léopoldville ; par contre, cette solution impliquait la nécessité de démanteler les installations de l'Unatra et de les reporter dans la partie amont du terrain Unatra ou sur le terrain de la Basoko.

Il fut envisagé également soit d'installer les inflammables sur l'Ile aux Pierres, ce qui aurait nécessité la construction d'un pont d'accès, soit d'étendre le terrain concédé à la Société anonyme des Pétroles au Congo et de confier à cette société la gestion du port et du parc public à inflammables.

Finalement, le Gouvernement de la Colonie décida de rejeter le parc à inflammables à l'extrême amont de

l'agglomération de Léopoldville, en bordure du chenal de Kingabwa.

Le terrain situé en aval de la rivière Basoko se trouvait ainsi libéré et pouvait être mis à la disposition du Syndicat par le Gouvernement de la Colonie.

On considérait à l'époque que le chantier de l'Unatra à Léopoldville-Ouest était arrivé à son maximum de rendement et ne pourrait donc plus faire face aux besoins futurs. Deux thèses s'affrontèrent : soit développer jusqu'à leur extrême limite les installations existantes de l'Unatra, soit créer de toutes pièces un nouveau chantier sur le terrain de la Basoko.

La deuxième solution, préconisée par M. A. Smal, offrait l'avantage de permettre la réalisation d'installations modernes sans avoir à tenir compte de servitudes résultant des dispositions existantes. Par contre, en raison du délai de réalisation des travaux, cette solution ne permettait pas l'abandon du vieux chantier Unatra avant plusieurs années, ce qui impliquait que ce chantier serait en tous cas modernisé.

Il fut décidé que les installations de la Basoko seraient au premier stade affectées au remontage des bateaux expédiés d'Europe en pièces détachées.

Afin de faire face aux extensions qu'il serait éventuellement nécessaire d'apporter aux installations de l'Unatra, le Syndicat obtint de l'Administration une option sur le terrain occupé par le garage militaire et situé immédiatement en amont des installations de l'Unatra à Léopoldville-Ouest, sur les deux rives de la rivière Mampeza.

Le terrain situé en aval de la rivière Basoko dans la baie de Galiéma était partiellement occupé par des indigènes dont l'Administration réserva évidemment les droits. Les indemnités à verser à ces occupants, de même que les frais de déplacement du port aux inflammables, devaient être à charge du chantier naval.



9. Dock flottant.
(Cliché Chanic).



10. Chantier de remontage.
(Cliché Chanic).



11. Chantiers de construction et de réparation.
(Cliché Chanic).



12. Pont portique desservant le parc à matériaux.
(Cliché Maroldt).

Cette question étant réglée, l'emplacement du chantier déterminé, le Syndicat décida la constitution d'une société dont le programme comprenait notamment la création au Pool d'un organisme comportant l'outillage et utilisant les méthodes les plus modernes et les plus perfectionnées pour le montage, l'entretien et la réparation des unités fluviales.

La société congolaise à responsabilité limitée « Chantier naval et industriel du Congo (Chanic) » fut constituée par acte passé devant le notaire Scheyven le 5 septembre 1928 ; les statuts furent approuvés par arrêté royal du 6 octobre 1928.

Par convention, l'Unatra s'engageait à confier au nouvel organisme tous les travaux dépassant la capacité du chantier annexe que l'Unatra possédait à Kinshasa ; en contre-partie, Chanic s'engageait à développer ses installations pour faire face aux besoins de l'Unatra.

Un de ses premiers soins fut d'aménager le terrain de la Basoko en vue du remontage des bateaux importés d'Europe en pièces détachées. La construction d'une coulisse de lancement fut entreprise. Les travaux de terrassement et la réalisation de l'infrastructure en béton armé furent poussés activement.

Mais les effets de la dépression économique qui affectait le monde entier commencèrent à se faire sentir au Congo.

Les importations par la voie du Bas-Congo, de 350.000 tonnes en 1930, tombèrent à 106.000 tonnes en 1933.

L'Unatra, qui avait insisté pour que Chanic hâte l'accroissement de ses moyens de remontage, se vit contrainte de mettre à la chaîne une partie de sa flottille. Le tableau suivant, aimablement communiqué par M. Lederer, directeur du Service technique de l'Otraco, montre que 20 à 25 % des bateaux disponibles furent en chômage de 1931 à 1934.

	Capacité	Tonnage en ligne	Tonnage en chômage en %
1930	38.426	35.579	6,9
1931	41.431	32.992	25,6
1932	46.256	36.211	21,6
1933	43.222	32.004	26,1
1934	42.231	33.000	21,9
1935	42.237	38.180	10,6

Il n'était évidemment plus question de construire de nouveaux bateaux et tous travaux d'extension du chantier de Léopoldville-Ouest furent arrêtés. L'effectif occupé, qui était de 50 Européens et 721 indigènes en 1930, tomba à 7 Européens et 168 indigènes en 1933.

Cependant, les bases de l'économie congolaise étaient saines et les exportations n'avaient guère fléchi. Dès 1933, elles reprirent une courbe ascendante et, en 1936, le total des transports par la voie du Bas-Congo atteignait sensiblement le chiffre de 1930, le plus élevé d'avant la crise. La tendance à l'accroissement s'accélérait.

En 1935, le Gouvernement de la Colonie avait décidé, dans un but de coordination des transports, de créer l'Office d'Exploitation des Transports coloniaux (Otraco). Cet office reprit, le 1^{er} septembre 1936, l'exploitation assurée antérieurement par l'Unatra ; la capacité de la flottille atteignait 42.730 tonnes au moment de la reprise.

L'Otraco décida de mettre en service des bateaux plus importants que par le passé :

Barges de 1.000 tonnes au lieu de 800 ;

Remorqueurs de 850 CV au lieu de 500.

De nouveau, la nécessité d'accroître la capacité des installations se faisait sentir. Sous l'impulsion éclairée de M. A. Ruwet, Chanic procéda à l'allongement de son slip de réparation de façon à pouvoir recevoir les nouvelles barges, au développement de son outillage et plus particulièrement des installations de rivetage pneumatique dont la capacité conditionnait le rythme de remontage

des coques. L'allongement du slip fut réalisé par la construction d'une sixième voie, en amont des cinq qui dataient de Mahieu.

En 1938, le chantier occupait 28 Européens et 1.053 indigènes effectivement affectés à des entreprises pour des tiers, à l'exclusion de la main-d'œuvre assurant les travaux d'entretien et de l'effectif de bureau.

Outre les travaux qui lui étaient confiés par l'Otraco en vertu de la convention passée à la constitution de Chanic, le chantier s'était créé une clientèle parmi les autres armements du Congo belge et parmi les transporteurs fluviaux d'Afrique équatoriale française ayant leur base à Brazzaville.

Le plus important de ces derniers est la Compagnie générale de Transports en Afrique. En 1939, cette société devait mettre en service une nouvelle barge de 500 t ; craignant qu'une crise internationale coupe les relations entre l'Europe et l'Afrique, elle décida de faire construire entièrement ce bateau par Chanic au lieu de recourir comme c'était le cas jusqu'alors à la préfabrication en Europe. Le chantier, sous la direction de M. J. Leenaers, ingénieur des constructions navales, s'attela à cette tâche nouvelle ; il la mena à bien malgré les difficultés nées du conflit dans lequel la Belgique fut impliquée à partir de mai 1940.

En 1941, la Société Firestone confia à Chanic la construction d'une barge automotrice destinée au transport de latex entre ses usines du Liberia et la rade de Monrovia. Le Gouvernement de l'Afrique équatoriale française chargea Chanic de la réalisation de diverses unités fluviales, bacs de passage et petit matériel destiné au réseau routier de l'A. E. F. et aux besoins des troupes de la France libre opérant en Afrique. Au moment où les troupes de Rommel s'approchaient dangereusement d'Alexandrie, une mission militaire anglo-américaine demanda la coopération de Chanic pour fournir un grand

nombre de barges de construction mixte, réalisées partiellement en acier et partiellement en bois afin d'économiser les matériaux stratégiques ; cette flottille devait permettre la réalisation par le Congo et l'Itimbiri d'une nouvelle liaison avec les armées du Nil si les troupes opérant dans cette région avaient été coupées de la Méditerranée. La victoire d'El Alamein entraîna l'abandon de ce projet, mais en vue de sa réalisation, Chanic avait construit et équipé sur le terre-plein des Grands Lacs un nouvel atelier de chaudronnerie. Les moyens accrus que lui offrait cet atelier permirent à Chanic d'accepter de plus importantes commandes de construction.

L'Otraco confia à Chanic pendant la guerre de 1940-45, la construction de six barges de 800 tonnes et huit barges de 675 tonnes.

La Société forestière et commerciale du Congo (Forrescom) commanda à Chanic deux pontons de 400 tonnes pour le transport de grumes entre ses exploitations forestières du lac Léopold II et sa scierie de Nioki.

Fin 1945, le service des Travaux Publics de l'A. E. F. passa une importante commande de matériel destiné à l'amélioration des conditions de navigation sur l'Ubangi :

2 bateaux baliseurs ;

2 chalands-habitation pour brigades hydrographiques ;

2 dragues suceuses d'une capacité de 250 à 350 m³ de sable par heure, deux remorqueurs, 2 chalands-habitation, 4 chalands à déblais, 1 conduite flottante et une conduite terrestre ;

3 chalands-citerne et diverses embarcations auxiliaires.

Pour faire face à l'accroissement du volume de travaux, Chanic acquit pendant la guerre de nombreuses machines-outils supplémentaires et remplaça les treuils à bras du slip de réparation par des treuils mus par moteur pneumatique ; les voies de slip furent allongées de 15 mètres, de façon à procurer un emplacement supplémentaire pour les réparations (planche III).

VII. Modernisation des installations de 1945 à 1953.

A la fin des hostilités, en 1945, Otraco se trouvait dans une situation analogue à celle qu'avait connue la Marine du Haut-Congo en 1918 : la flottille n'avait pu être développée dans les proportions qu'aurait requise l'augmentation du trafic, et la demande de produits coloniaux dépassait largement les chiffres d'avant guerre.

L'Otraco entamant un important programme d'accroissement de sa flottille, il incombait à Chanic de s'équiper pour assurer la construction de ceux de ces bateaux dont la commande lui serait confiée et le remontage de ceux qui seraient commandés à des chantiers métropolitains.

Le Conseil d'administration de Chanic approuva un programme d'immobilisations ayant les objets suivants :

a) Créer un chantier de construction afin que cette nouvelle activité ne réduise pas la capacité existante de réparer et de remonter et même augmente notablement cette dernière ;

b) Corriger les défauts de l'ancien chantier : distances trop grandes séparant les ateliers, les magasins et les cales ; conception désuète des ateliers qui interdisait d'y mécaniser les manutentions ; absence d'engins de manutention sur chantier, dans les magasins et dans les parcs à matériaux ;

c) Organiser le chantier dit « de la Basoko » pour augmenter la capacité de remontage.

Afin de n'avoir pas à réaliser de nouveaux slips de lancement nécessitant l'exécution de travaux sous le

niveau des eaux, il fut décidé d'affecter aux constructions nouvelles le terre-plein des Grands Lacs et d'utiliser le slip de réparation pour la mise à l'eau des coques construites sur ce terre-plein.

Celui-ci était limité vers l'amont par un terrain traversé par la rivière Mampeza et occupé par des installations militaires. Chanic négocia avec l'Administration de la Colonie et obtint la cession du terrain et l'autorisation de déplacer la Mampeza.

Le terre-plein des Grands Lacs était bordé le long du fleuve par les murs de quai construits par Mahieu. Ces murs ménageaient deux darses qui avaient été utilisées au chargement du matériel destiné au chemin de fer des Grands Lacs. La continuité du mur d'accostage fut rétablie à l'emplacement des darses et celles-ci furent remblayées. Le mur fut en outre prolongé de 53 m vers l'amont ; la rivière Mampeza fut détournée dans un aqueduc en buses Armco suivi d'un canal à ciel ouvert.

Ces mesures permettaient d'affecter aux nouvelles installations une superficie d'environ 4 hectares (planche IV).

Sur ce terre-plein furent réalisés une cale de construction, un atelier de chaudronnerie et forge, un parc à tôles, des magasins et bureaux. La cale de construction a 170 m de longueur sur 50 m de largeur ; elle comporte des poutres-appuis de tins distantes l'une de l'autre de 4,83 m ; cette équidistance correspond au tiers de la distance entre deux voies de slip (14,50 m). La cale est desservie par une grue Titan d'une capacité de 2 tonnes à 30 m et de 3,5 tonnes à 20 m circulant sur une voie de 5 m d'écartement ainsi que par des grues automobiles Hyster circulant sur le terre-plein.

Les coques construites sur le terre-plein sont transférées sur le slip de réparation et mises à l'eau au moyen des chariots de ce slip.

Le parc à tôles et profilés de 150 m de longueur sur 40 m de largeur est desservi par un portique d'une

capacité de 2,5 tonnes. Les matériaux amenés sur wagon sont déchargés dans le parc à l'aide de ce portique ; repris en vue de leur emploi, ils passent à la planeuse, à l'atelier de chaudronnerie, au plancher de prémontage et à la cale de construction sans avoir à subir aucun rebroussement. Les matières accessoires sont prélevées dans un magasin situé immédiatement derrière le parc à tôles et profilés.

L'outillage du chantier de construction comporte une installation de traçage optique qui permet de substituer aux opérations de traçage en atelier la préparation du travail sur des plans à échelle du cinquième établis au bureau d'études.

Entre l'atelier de chaudronnerie et le slip se trouvent groupés les services annexes :

Salle des compresseurs ;

Atelier d'entretien de l'outillage ;

Magasin à outillage ;

Atelier d'entretien du matériel électrique ;

Sous-station.

Le nouvel atelier de chaudronnerie s'est substitué à celui qui avait été installé par l'Unatra en 1927 dans les anciens magasins de transit ; ce local, trop bas, ne permettait pas l'organisation de la manutention mécanique, et tous les déplacements de tôles et profilés devaient s'effectuer à bras d'hommes. Le nouvel atelier de chaudronnerie et de forge est desservi par deux ponts roulants de 2 tonnes de capacité.

La charpenterie qui avait été installée en 1910 par Moulaert en aval de l'atelier mécanique se trouvait, par suite du déplacement du centre de gravité vers l'amont, trop éloignée des emplacements où peuvent s'effectuer les travaux à flot : confection et entretien des vaigrages, installation des revêtements de cabines, etc... L'atelier de charpenterie et son magasin à bois ont été transférés dans les halls précédemment affectés à la chaudronnerie,

à la forge et à la tuyauterie. Un nouvel atelier de tuyauterie a été installé en bordure du quai situé en face du dock flottant.

Le terre-plein situé en face du slip de remontage a été dégagé de diverses petites constructions (garage, etc.). Ce terre-plein et le slip de remontage sont desservis par deux grues Ceretti et Tanfani d'une capacité de 1,5 tonne à 25 m et 4 tonnes à 10 m.

Le chantier de la Basoko a été aménagé autour de la coulisse en béton armé construite en 1929. Quatre emplacements de montage furent réalisés, deux de chaque côté de la coulisse. Une installation de production d'air comprimé, un petit atelier d'entretien de l'outillage et un magasin pour le stockage des matières qui ne peuvent être entreposées à l'air libre complètent l'équipement du chantier. Celui-ci a été mis en service le 31 mars 1949. Il a permis depuis lors le remontage d'une grande barge en moyenne chaque mois.



13. Grue du chantier de construction.
(Cliché Maroldt).



14. Grues du chantier de remontage.
(Cliché Chanic).



15. Atelier de chaudronnerie.
(Cliché Maroldt).



16. Entretien de l'outillage.
(Cliché Maroldt).

VIII. Personnel.

Les premiers bateaux expédiés d'Europe étaient accompagnés de personnel engagé spécialement pour leur remontage.

C'est ainsi que la mission de prospection commerciale de la C^{le} du Congo pour le Commerce et l'Industrie, dirigée par Alexandre Delcommune ⁽¹⁾, comportait, outre le chef de mission et ses deux adjoints, cinq mécaniciens de la firme Cockerill mis à sa disposition pour remonter le sternwheeler *Roi des Belges*.

A ce personnel européen étaient adjoints des artisans indigènes engagés sur la Côte et des manœuvres recrutés sur place.

Delcommune rapporte :

« Nous arrivons à Léopoldville le 2 juillet 1887 à midi.

» Liebrechts me fit un charmant accueil et, grâce à son aimable obligeance et à l'aide qu'il voulut bien me donner, nos monteurs purent se mettre à l'ouvrage trois jours après notre arrivée » (DELCOMMUNE, *Vingt années de vie africaine*, I, p. 197).

Liebrechts de son côté signale que les Bangala formèrent des travailleurs d'élite, ayant l'intelligence de leur métier ; il en utilisa comme scieurs de long, chauffeurs, aide-mécaniciens, etc... (LIEBRECHTS, *Souvenirs d'Afrique*, pp. 195 à 197).

A l'époque où Mahieu dirigeait la marine du Haut-Congo, le personnel des ateliers comprenait (MAHIEU, *Les villes du Congo*, p. 242) :

33 Européens soit : 1 inspecteur mécanicien,
4 mécaniciens,

(1) A. J. P. DELCOMMUNE (1855-1922 *Biographie Coloniale Belge*, II, 257-262).

2 ajusteurs-monteurs,
5 charpentiers,
12 chaudronniers,
2 chaudronniers en cuivre,
3 tourneurs,
3 forgerons,
1 fondeur en cuivre ;

17 artisans indigènes de la côte :

10 forgerons et mécaniciens,
7 charpentiers ;

129 travailleurs indigènes du Congo :

6 apprentis mécaniciens,
6 aides,
3 chauffeurs,
24 aide-chauffeurs,
60 riveurs et aides,
30 aide-charpentiers ;

soit un Européen pour quatre à cinq indigènes.

Une école professionnelle fondée par le décret du 3 juin 1906 et organisée par l'arrêté du Gouverneur général du 24 novembre 1906 avait un effectif de 30 élèves ; le programme des études comportait la lecture, l'écriture, le système des poids et mesures, le dessin, ainsi que l'initiation des élèves aux divers métiers : forgeron, mécanicien, poseur de télégraphe, menuisier, charpentier, maçon, tailleur de pierres (MAHIEU, *Les villes du Congo*, p. 250).

La trentaine d'élèves que pouvait recevoir cette école est à mettre en regard de l'effectif de 1.350 hommes de couleur attachés aux divers services de l'État à Léopoldville (MAHIEU, *Les villes du Congo*, p. 241).

Quant aux Européens, le général Moulaert qui arriva à Léopoldville en 1906 et prit le commandement du

District en mai 1907, nous fournit dans ses *Souvenirs d'Afrique* quelques indications sur leur genre de vie :

« Une terrasse taillée dans le versant du Mont Léopold, face au fleuve, marquait l'emplacement du Léopoldville fondé par Stanley en 1881.

» Il y avait là deux logements-casernes où chaque artisan disposait d'une petite chambre » (MOULAERT, *Souvenirs d'Afrique*, p. 61).

« Tout le personnel de l'État, sauf le chef de district, les magistrats et les médecins, prenait les repas en commun à midi et à sept heures du soir ; environ quatre-vingts personnes : agents d'administration, commis, mécaniciens » (MOULAERT, *Souvenirs d'Afrique*, p. 63).

En 1911, de nouvelles maisons étaient construites le long d'un chemin qui devait devenir l'avenue Liebrechts.

« Le personnel de la Marine, médiocrement logé dans des casernes, maisons à logements multiples où chaque agent ne disposait que d'une chambre, put ainsi recevoir des habitations plus confortables. C'était d'autant plus urgent que la suppression du mess obligeait tous les agents à faire préparer leur popote chez eux. Les casernes furent transformées en logements à deux chambres et une cuisine. Néanmoins, il y avait toujours pénurie de logements, car l'augmentation du personnel administratif et des artisans des ateliers dépassait nos capacités de construction » (MOULAERT, *Souvenirs d'Afrique*, pp. 144-145).

La Sonatra et l'Unatra s'attachèrent à remédier au manque chronique de logements en édifiant un nouveau quartier d'habitations pour le personnel sur le plateau de Galiéma. Ce programme fut poursuivi par Chanic et actuellement la question des logements du personnel européen est résolue de façon satisfaisante.

Pour son personnel de couleur, Chanic édifia en bordure de la cité indigène de Léopoldville-Ouest un camp qui comporte quelque 250 logements. Ce camp est pourvu d'une plaine de sports et d'un petit centre social comprenant notamment une salle de réunions, une bibliothèque, un dispensaire où sont organisées les consul-

tations de nourrissons. Ce camp ne peut abriter qu'environ 20 % de l'effectif occupé au chantier naval mais la grande majorité des travailleurs préfère se loger librement, moyennant l'octroi d'une indemnité par la société, dans les cités indigènes de Kinshasa et Léopoldville.

Le tableau ci-dessous donne l'évolution de l'effectif de la main-d'œuvre européenne, des artisans indigènes et des travailleurs indigènes de 1931 à 1952.

Année	Européens	Indigènes	
		Artisans	Travailleurs
1931	32	40	329
1938	32	61	1213
1945	17	112	660
1950	49	267	1600
1952	47	238	1136

Les chiffres du tableau représentent l'effectif moyen occupé à des travaux pour tiers, à l'exclusion des travaux d'entretien du matériel ou de travaux de premier établissement ; l'effectif total occupé sur le chantier est d'environ 20 % supérieur. Au total, fin 1952, le chantier occupait 59 Européens et 1673 indigènes, non compris le personnel de bureau (ingénieurs, dessinateurs, employés).

La comparaison des effectifs en 1931-38 d'une part et en 1945-52 d'autre part fait apparaître l'augmentation de la proportion d'artisans indigènes. La réduction du nombre de travailleurs de 1950 à 1952 a été obtenue sans diminution correspondante de l'activité du chantier, grâce au développement des engins de manutention mécanique et grâce aussi à une meilleure organisation du travail, organisation mise au point avec la collaboration du bureau d'ingénieurs-conseils Gombert.

La formation d'une main-d'œuvre indigène qualifiée reste le problème essentiel parmi les préoccupations des dirigeants du chantier.

Les écoles professionnelles, officielles ou subsidiées,

qui fonctionnent actuellement, ont été fondées dans le but de réaliser la constitution d'une classe d'artisans et de contremaîtres connaissant à fond leur métier, capables de lire un plan et d'en exécuter fidèlement les données, capables aussi de tracer un croquis de détail d'après les grandes lignes d'un projet, de calculer un prix de revient, de faire office d'instructeurs, d'exercer les fonctions de chef d'équipe ou de contremaître au service d'un grand organisme industriel, de diriger l'atelier d'un patron européen plus modeste et peut-être de créer une petite entreprise indépendante. Ce but, il semble bien que l'école professionnelle ne l'a pas atteint : les ouvriers sortant de la 4^e année ne sont pas autre chose que de simples ouvriers qualifiés, qui savent se servir de l'outillage relatif à leur métier et peuvent exécuter soigneusement un travail à la condition qu'ils restent placés sous la surveillance attentive d'un contremaître compétent.

Il faut reconnaître cependant que quelques éléments d'élite se sont montrés capables de conduire une équipe et de remplir les fonctions de moniteur.

Or, on ne pouvait s'attendre à ce que tous les élèves, ni même la majorité d'entre eux, soient des éléments remarquables.

Pour que l'objet poursuivi ait pu être réalisé, il eut fallu dispenser l'enseignement professionnel à un beaucoup plus grand nombre d'élèves entre lesquels se serait produite une sélection.

Tel n'est malheureusement pas le cas : fin 1946 la population totale des écoles professionnelles du Congo n'était que de 453 élèves, soit une centaine par année d'études.

Si l'on rapproche ce chiffre de l'effectif de travailleurs occupés dans des entreprises européennes, soit environ un million, on se rend compte combien grand reste le vide à combler.

Force est donc aux entreprises de former elles-mêmes la main-d'œuvre dont elles ont besoin. Déjà à l'époque où Moulaert dirigeait le service de la Marine, « les ateliers constituaient en fait une école professionnelle pour la formation des apprentis » (MOULAERT, *Souvenirs d'Afrique*, p. 140).

Il en est encore ainsi et les efforts prodigués par les contremaîtres européens pour la formation de leurs collaborateurs indigènes ne peuvent manquer de faire l'admiration des observateurs avertis. Le professeur Paul Brien, au retour d'une mission dans la Colonie, écrivait :

« Au Congo, en effet, les Belges ont montré la valeur de leurs qualités. Ils sont laborieux, tenaces, amoureux du travail honnête, consciencieusement et rapidement accompli. Avec une énergie vigoureuse, les coloniaux belges ont donc entraîné l'indigène, initialement inculte, à s'adapter coûte que coûte aux exigences de leurs besoins et de leurs aspirations. Cette main-d'œuvre, quoique souvent encore médiocre, ne s'initie pas moins à des techniques qui, en nos pays, requièrent l'habileté des blancs.

» Aux prises avec les difficultés quotidiennes, les blancs ne prennent pas toujours conscience de ce qu'ils osent demander eux-mêmes à des noirs primitifs. Devant leur inertie parfois désarmante, ils les déclarent volontiers incapables de rien apprendre ; en même temps, ils leur apprennent tout, avec patience ou exaspération. La mauvaise humeur des blancs vient des difficultés réelles que rencontre l'éducation noire, trop lente au gré de leur impatience. On oublie que cette évolution des noirs vers une vie qui leur était totalement inconnue, qui leur reste souvent incompréhensible, date de vingt-cinq ans seulement et que leur conscience professionnelle n'est guère éveillée » (Paul BRIEN, *Impressions congolaises*, p. 161).

On ne pourrait faire un plus bel éloge du dynamisme des contremaîtres européens ni mieux mettre en lumière les difficultés que présente l'adaptation d'une population primitive aux besoins de l'industrie moderne.

IX. Force motrice.

Le premier atelier de la Marine du Haut-Congo disposait d'une machine à vapeur de 15 chevaux.

En 1909, cette machine fut transférée à la charpenterie et une nouvelle machine à vapeur de 50 CV actionna l'atelier mécanique. A bord du dock flottant se trouvaient deux moteurs à mazout Bollinder de 30 CV chacun entraînant deux compresseurs de 4 m³ par minute.

Ces installations constituaient toute la force motrice dont disposait le chantier jusqu'en 1928.

Il n'existait pas de réseau public de distribution d'électricité.

L'éclairage du chantier et des habitations voisines était assuré par deux dynamos entraînées par des moteurs Bollinder de respectivement 8 et 15 CV.

L'Unatra avait commencé l'installation d'une sous-station électrique à raccorder au réseau public en cours de réalisation à Léopoldville. Cette installation fut terminée par Chanic qui mit en service en 1931 un premier transformateur de 125 kVA.

Ce transformateur devait fournir le courant à deux moteurs électriques de respectivement 100 et 55 CV que l'Unatra avait prévus pour remplacer les machines à vapeur de l'atelier mécanique et de la charpenterie.

Progressivement les machines furent pourvues de commandes individuelles et les transmissions supprimées.

En 1937, les chauffe-rivets au charbon furent remplacés par des chauffe-rivets électriques utilisés concurremment avec des chauffe-rivets à mazout qui avaient été mis en service quelques années auparavant.

L'augmentation de la consommation d'électricité né-

cessita l'installation de trois transformateurs de 150 kVA chacun.

Pendant la guerre 1940-45, deux transformateurs supplémentaires de 200 kVA furent mis en service pour alimenter la nouvelle chaudronnerie et les chauffe-rivets supplémentaires ; l'emploi des chauffe-rivets au mazout fut abandonné.

Actuellement la sous-station comprend 5 transformateurs de 200 kVA chacun ; un transformateur de 160 kVA alimente en outre le chantier annexe de la Basoko.

Le tableau ci-dessous résume l'évolution de la force motrice disponible et utilisée et fait le rapprochement avec l'effectif en service.

Année	Force motrice		Effectif	kWh/homme-an
	installée	consommée		
1905	15 CV	—	179	—
1910	65 CV	—	—	—
1931	125 kVA	—	401	—
1938	450 kVA	617.720	1306	472
1945	650 kVA	694.887	789	880
1950	1160 kVA	1.458.006	1916	760
1952	1160 kVA	1.049.840	1421	740

La diminution de consommation de 1950 à 1952 résulte d'une réduction considérable des pertes de rendement des installations pneumatiques. En fait, la puissance dont dispose chaque travailleur est plus importante en 1952 qu'à aucune époque antérieure.

X. Coup d'œil d'ensemble.

Stanley déclarait devant le Comité d'Études du Haut-Congo que, sans chemin de fer, le Congo ne valait pas une pièce de deux shillings. Mais le chemin de fer, indispensable pour ouvrir le pays et vaincre l'obstacle des cataractes, ne pouvait avoir d'utilité que pour transporter les richesses que lui apporterait le Fleuve: *Opes advectat amnis* proclame la devise du District urbain de Léopoldville.

Le port et la base navale ont participé à la vie de notre Colonie depuis sa fondation. Simple point d'accostage, puis chantier rudimentaire pour le lancement des premiers sternwheelers, cette base s'est développée à mesure que le trafic croissait. De grands noms de l'histoire du Congo y sont associés: Stanley, Liebrechts, Costermans, Mahieu, Moulaert. Des centaines d'artisans et de contremaîtres y ont initié des milliers de travailleurs noirs à des tâches de plus en plus complexes. Les résultats de ces efforts sont mis en lumière par les chiffres caractérisant la progression de la production du chantier naval au cours des dernières années.

	Nombre de coques mises à l'eau	Poids de chaudron- nerie Tonnes	Nombre de bateaux livrés	Capacité des barges livrées Tonnes	Puissance des automo- teurs livrés CV.
1945	6	748	10	6.200	—
1946	6	729	3	700	—
1947	29	453	28	670	300
1948	33	1.665	30	4.770	2.480
1949	72	3.507	69	9.075	4.755
1950	50	5.145	50	17.665	2.905
1951	39	4.335	52	12.235	3.235
1952	36	5.899	26	14.350	4.550

Ces résultats ont été obtenus par la collaboration dévouée de tous les éléments de la production, ingénieurs, contremaîtres et brigadiers européens, artisans et manœuvres indigènes, sous l'impulsion d'un chef aimé autant qu'estimé, le major Adolphe Ruwet, fondateur, directeur, puis administrateur-délégué et vice-président du « Chantier naval et industriel du Congo ».

Bibliographie.

- BRIEN (Paul), Impressions congolaises (*Revue de l'Université*, Bruxelles, février-avril 1949, page 161).
- DELCOMMUNE (A.), Vingt années de vie africaine : 1874-1893 (Éd. Larcier, 2 vol., Bruxelles, 1922).
- DEVROEY (E.-J.) Le Kasai et son bassin hydrographique (Éd. Goemaere, Bruxelles, 1939).
- DEVROEY (E.-J.) et VANDERLINDEN (R.), Le Bas-Congo (Éd. Goemaere, Bruxelles, 1951).
- DE WITTE (Baron), Monseigneur Augouard (Éd. Émile Paule Frères, Paris, 1924).
- LIEBRECHTS (Ch.), Souvenirs d'Afrique. Congo (Léopoldville — Équateur — Bolobo : 1883-1889), (Éd. Lebègue, Bruxelles, 1909).
- MAHIEU (A. A.), Les villes du Congo ; Léopoldville ; son origine, son développement (*Revue Congolaise*, Éd. Vromant, Bruxelles, 2^{me} année (1911), pp. 125 à 140, 219 à 251, 383 à 387).
- MOULAERT (Gl. G.), Souvenirs d'Afrique (1902-1919), (Éd. Dessart, Bruxelles, 1945).
- ROUSSILHE (H.), Mission Hydrographique Congo-Oubanghi-Sanga, 1910-1911 (Éd. Larose, 2 vol., Paris, 1913).
- STANLEY (Dorothy), Autobiographie de Henry M. Stanley (Éd. Plon, 2 vol., Paris, 1911).
- STANLEY (Henry M.), The Congo and the Founding of its Free State : a Story of Work and Exploration (2 vol., London, 1885).
- Cinq années au Congo (Traduction française du précédent par Gérard Harry) (2 vol., Bruxelles, sans date).

TABLE DES PHOTOS

1. *L'En Avant* au beach de Léopoldville en 1881.
2. Le *Stanley* sur le slip de Liebrechts.
3. Le chantier en 1896 ; dans le fond, les habitations sur la Terrasse.
4. Le chantier en 1899.
5. Le chantier en 1903.
6. Essais du chariot du slip avant enlèvement du batardeau en 1904.
7. Cabestans de halage (1905).
8. Chantier de montage et avenue du Roi-Souverain (1905).
9. Dock flottant.
10. Chantier de remontage.
11. Chantiers de construction et de réparation.
12. Pont-portique desservant le parc à matériaux.
13. Grue du chantier de construction.
14. Grues du chantier de remontage.
15. Atelier de chaudronnerie.
16. Entretien de l'outillage.

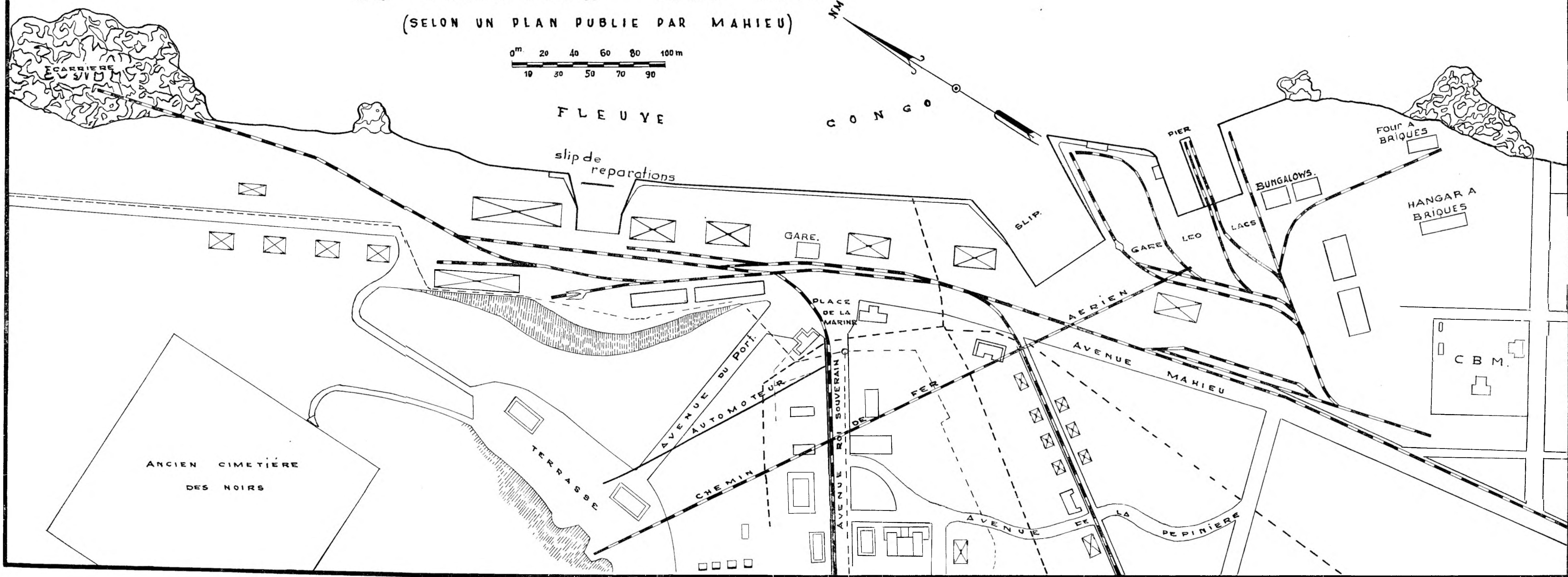
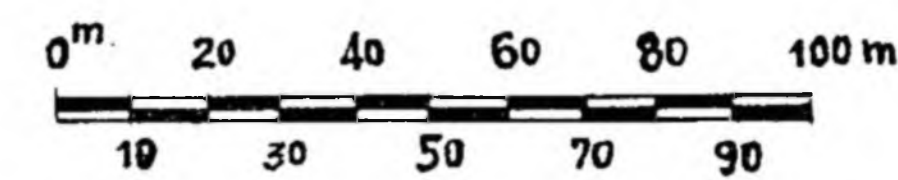
Les photos 3 à 8 ont été obligeamment communiquées par la Section d'Histoire du Musée du Congo belge à Tervueren.

TABLE DES MATIÈRES

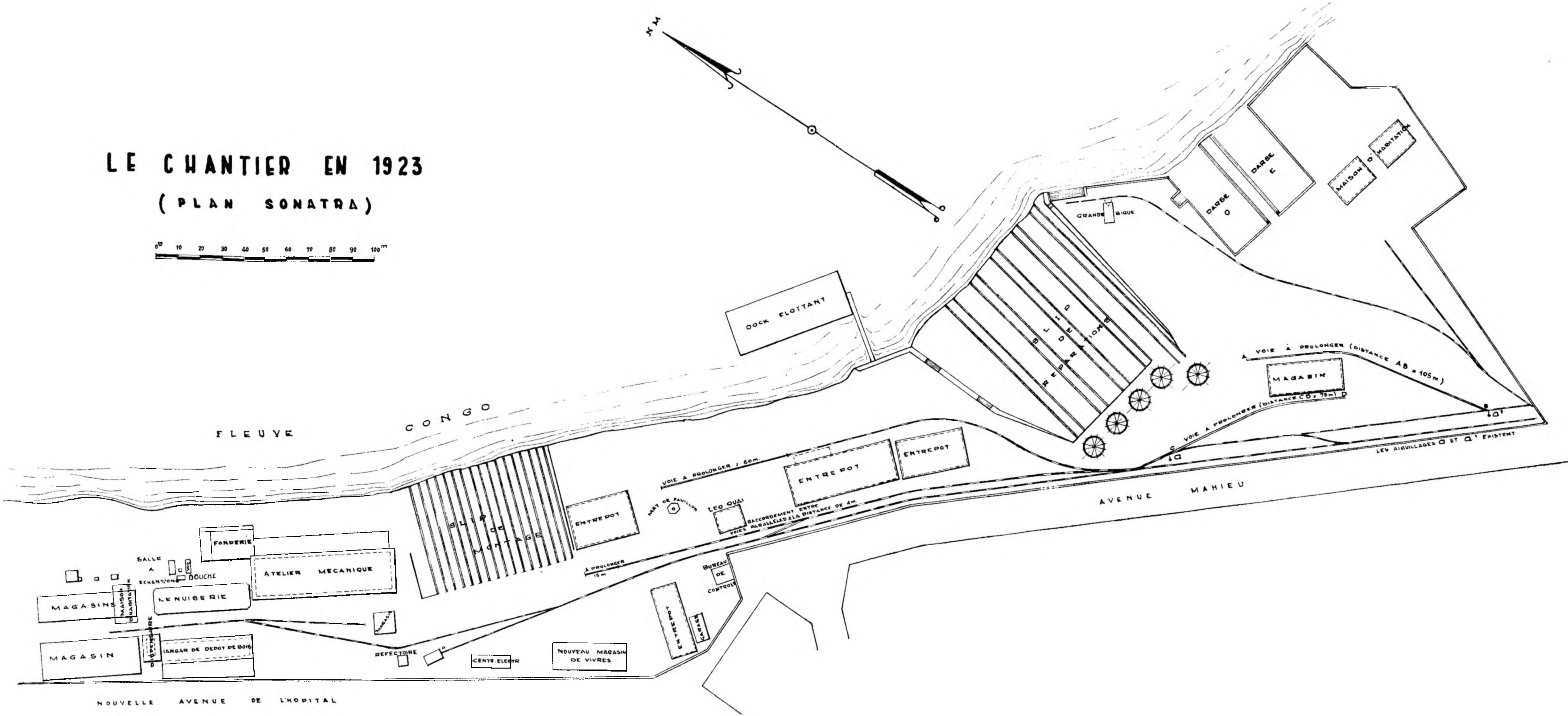
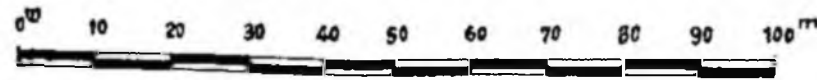
I. Introduction	3
II. Fondation de Léopoldville	5
III. Création des installations navales	8
IV. Les premiers ateliers	17
V. Évolution des installations de 1914 à 1928	19
VI. Chanic de 1928 à 1945	22
VII. Modernisation des installations de 1945 à 1953	29
VIII. Personnel	33
IX. Force motrice	39
X. Coup d'œil d'ensemble	41
Bibliographie	43
Table des photos	44
Table des matières	45

LE CHANTIER VERS 1910

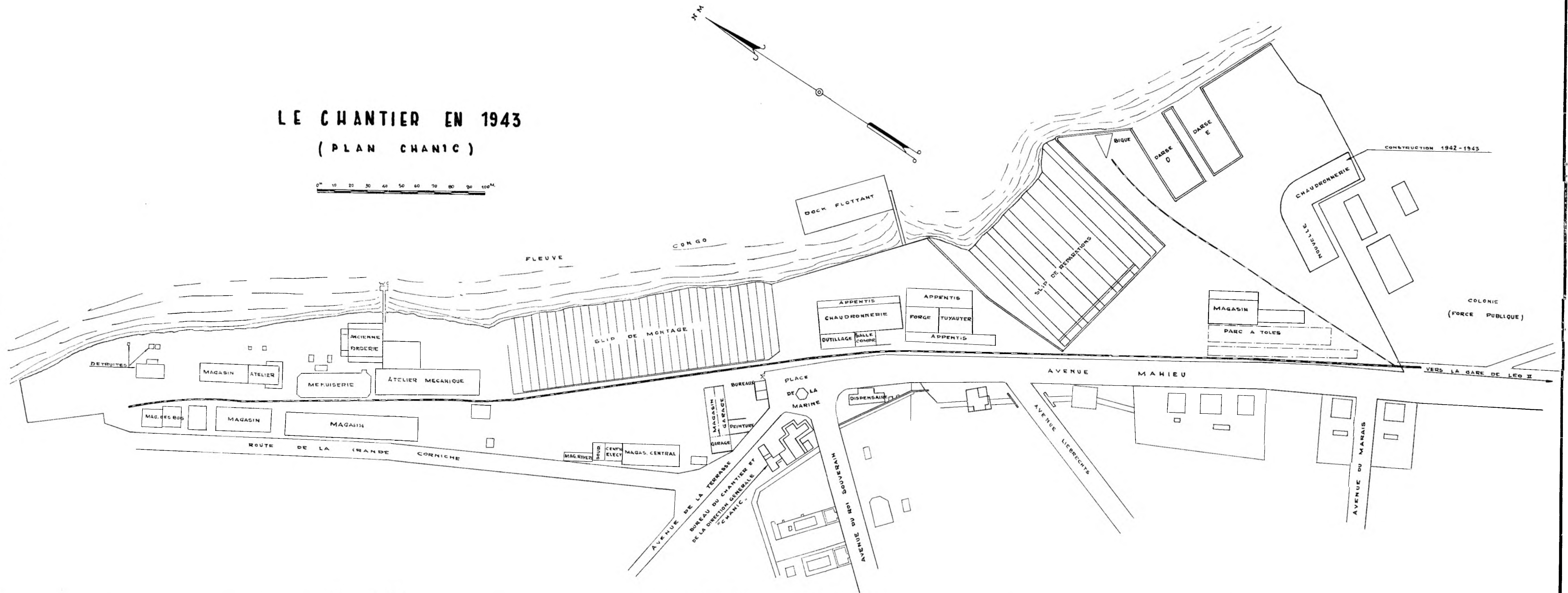
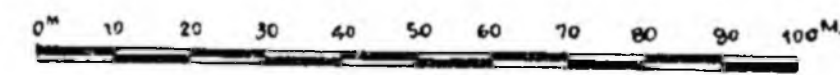
(SELON UN PLAN PUBLIE PAR MAHIEU)



LE CHANTIER EN 1923
(PLAN SONATRA)



LE CHANTIER EN 1943
(PLAN CHANIC)



LE CHANTIER EN 1953

(PLAN CHANIC)

