

Claudine Piaton, Ezio Godoli et David Peyceré (dir.)

Construire au-delà de la Méditerranée L'apport des archives d'entreprises européennes (1860-1970)

Publications de l'Institut national d'histoire de l'art

D'une rive à l'autre... Les ponts égyptiens de Baume & Merpent

From one shore to the other: Baume & Merpent's Egyptian bridges

Isabelle Sirjacobs

Éditeur : Publications de l'Institut national d'histoire de l'art, Honoré Clair, InVisu (CNRS-INHA)
Lieu d'édition : Arles
Année d'édition : 2012
Date de mise en ligne : 2 mars 2021
Collection : InVisu
ISBN électronique : 9791097315009



<http://books.openedition.org>

Édition imprimée

Date de publication : 1 janvier 2012

Référence électronique

SIRJACOBS, Isabelle. *D'une rive à l'autre... Les ponts égyptiens de Baume & Merpent* In : *Construire au-delà de la Méditerranée : L'apport des archives d'entreprises européennes (1860-1970)* [en ligne]. Arles : Publications de l'Institut national d'histoire de l'art, 2012 (généré le 10 mars 2021). Disponible sur Internet : <<http://books.openedition.org/inha/12376>>. ISBN : 9791097315009.

D'une rive à l'autre... Les ponts égyptiens de Baume & Marpent

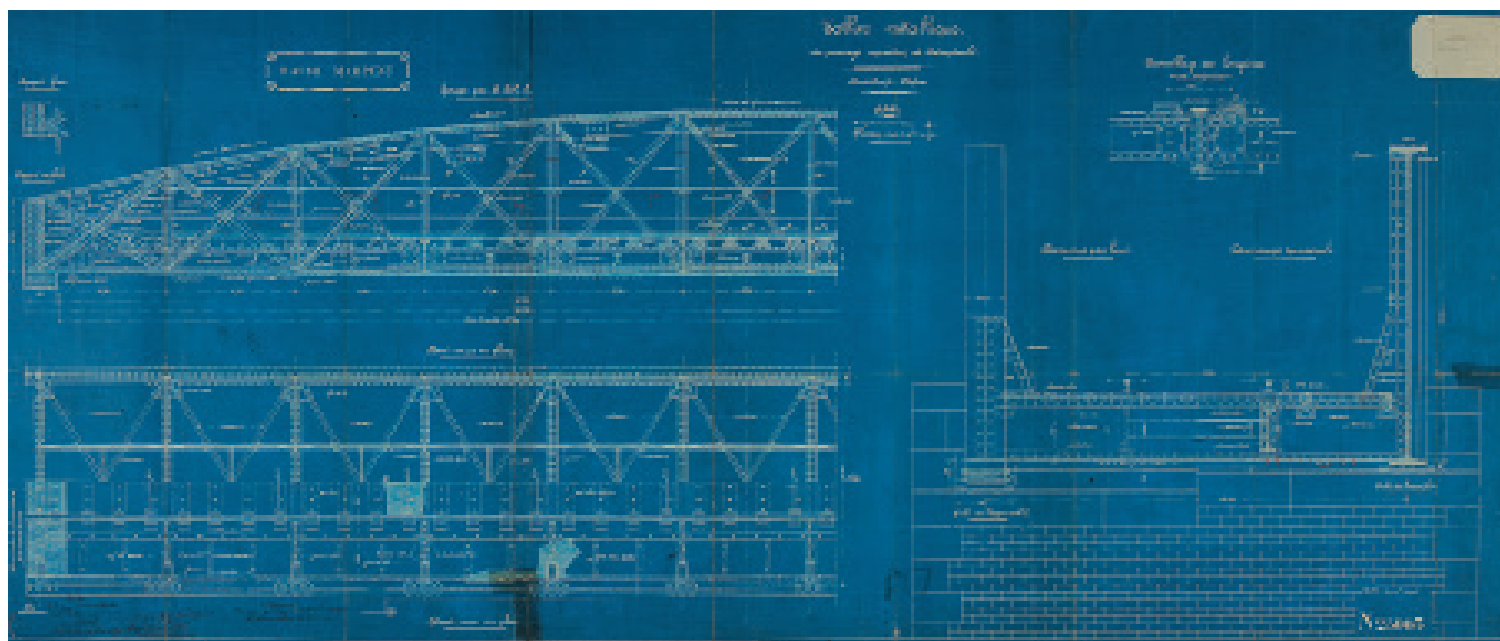
Isabelle Sirjacobs

L'entreprise Baume & Marpent (1853-1956) est mondialement connue pour ses ponts. De la Chine (ponts sur le fleuve Jaune, 1906) au Brésil (pont sur le rio Uruguay, 1910), en passant par l'Europe (ponts pour le chemin de fer du Simplon en Italie, entre 1883 et 1885), la production de ponts de tous types (qu'ils soient fixes, mobiles, basculants ou suspendus) et de tous tonnages, est assurément une spécialité de la firme belge. L'apparition de l'acier dans le courant du XIX^e siècle sera à cet égard déterminante pour la construction métallique et plus particulièrement pour la réalisation d'ouvrages d'art : les unités de production de Baume & Marpent basées en Belgique (La Louvière) et en France (Marpent) façonnent dans leurs ateliers des ouvrages d'art de plusieurs milliers de tonnes d'acier laminé, moulé, coulé ou forgé, avant de les exporter aux quatre coins du monde.

En Égypte, Baume & Marpent intervient dans la réalisation de nombreux ouvrages d'art qui participent à la réputation mondiale de la société. Entre 1894 et 1952, la société fournit à ce pays 158 ponts, dont le fameux pont d'Embabeheh (1912-1924), ouvrage emblématique de l'entreprise. Parmi ces ouvrages d'art, sept des grands ponts sur le Nil ont été

entièrement exécutés par elle. La société s'illustre aussi en Égypte par la fourniture de matériel roulant (voitures, wagons et châssis) et de charpentes métalliques pour divers bâtiments (hangars, réservoirs, pylônes, estacades, etc.). La Société se démarque ainsi des autres entreprises belges qui s'introduisent dans le pays essentiellement par le matériel roulant⁹⁰. En 1892, Baume & Marpent reçoit ses premières commandes égyptiennes et construit les ponts de Sahel Boulaq, Demerdache, Farkha et Difrah. Ces ponts font partie du programme de modernisation des ouvrages d'art engagé par le service égyptien des Ponts. En raison de l'augmentation du poids des trains, cette administration entame une série de travaux de consolidation des ouvrages existants ainsi que des travaux de construction de nouveaux ponts enjambant les nombreux cours d'eau et canaux sillonnant le pays. Ce programme profite aux entreprises de construction métallique européennes, en particulier wallonnes, qui investissent en masse dans tout le pays, dans un climat de féroce concurrence.

Pour Baume & Marpent, les commandes se poursuivent à l'aube du XX^e siècle, et la société belge intervient de plus en

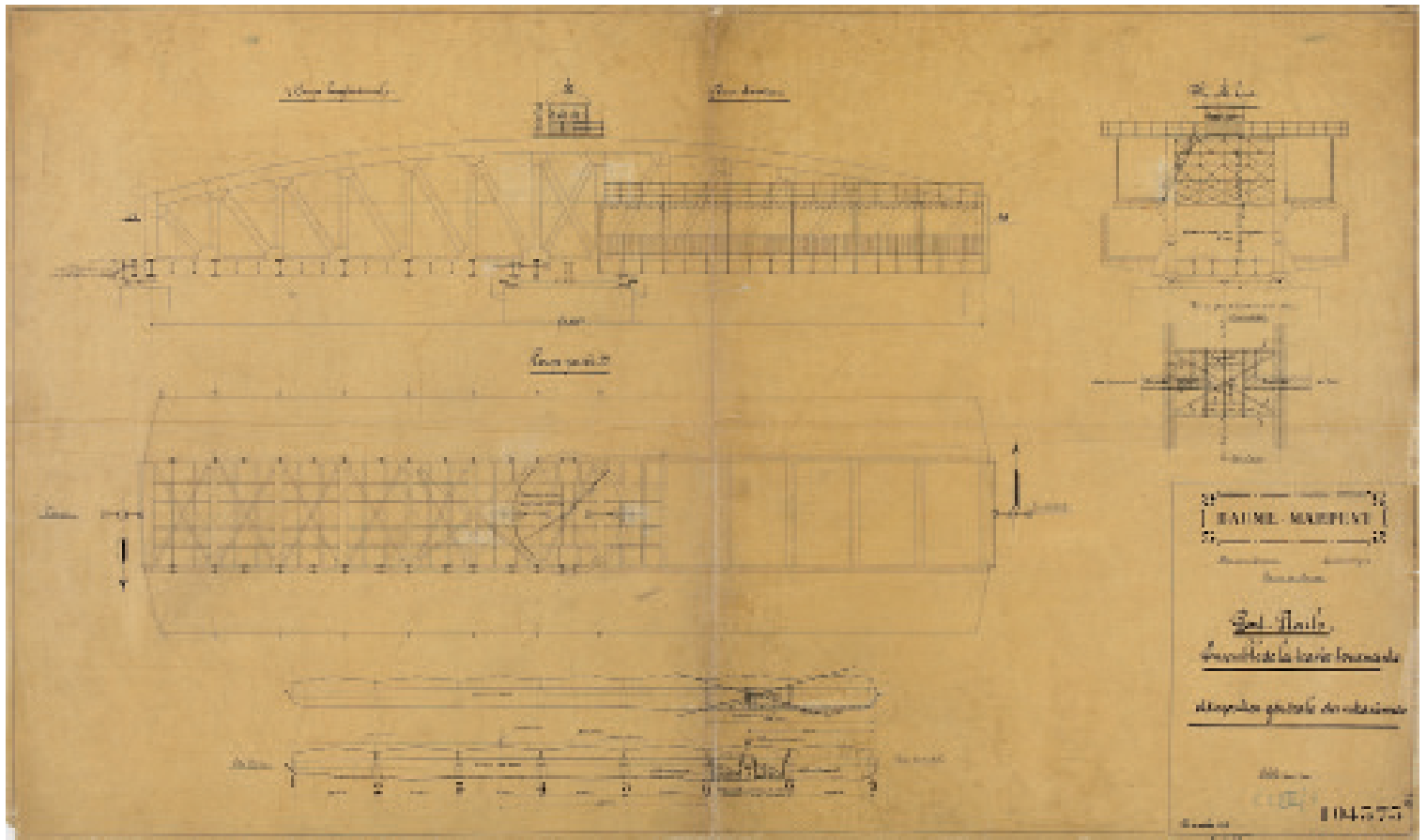


Pont d'Embabehe, Le Caire (1912-1924) :
vue depuis les berges du Nil

Pont d'Embabehe, Le Caire (1912-1924) :
plan, coupe et élévation de la travée
tournante, 1912

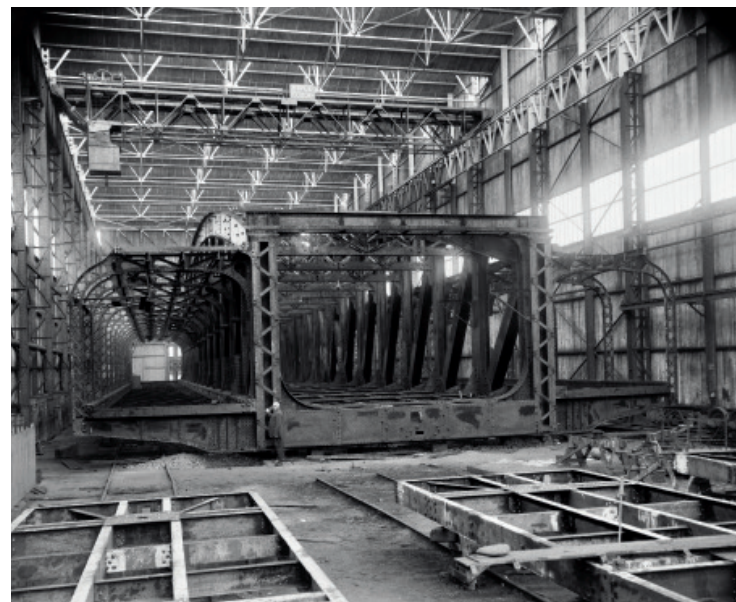
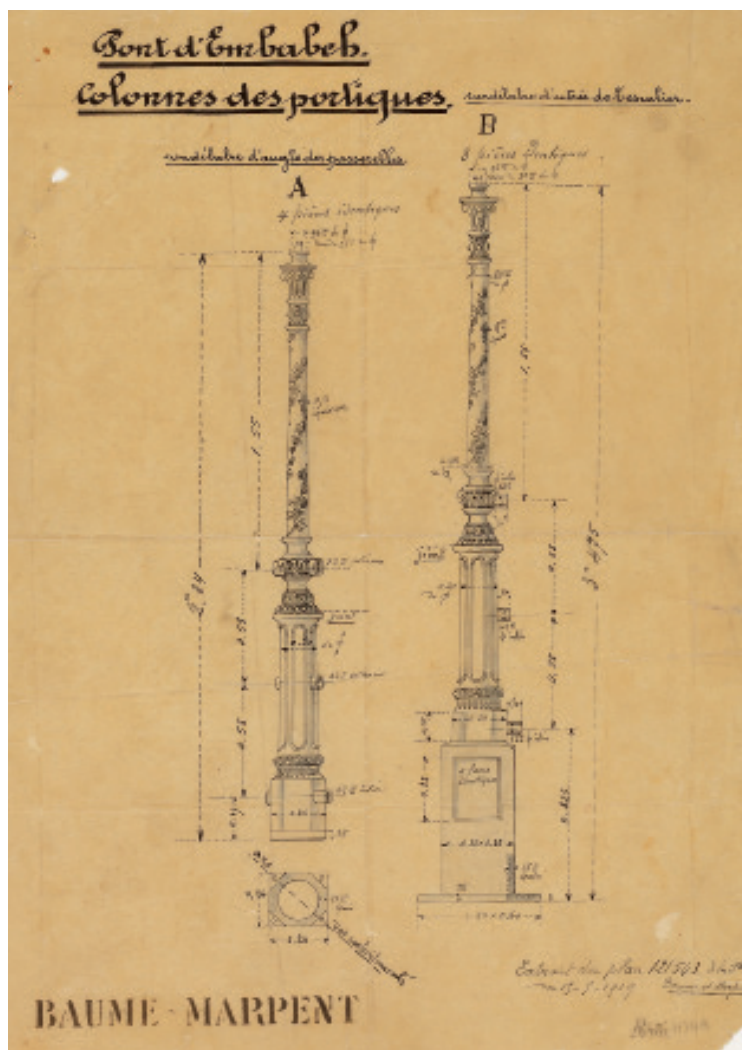
plus en territoire égyptien. En 1909, elle entreprend le pont de Kocheicha, dont les piles et culées sont foncées à l'air comprimé. Cet ouvrage d'art apparaît très vite comme une prouesse technologique et fait partie de la propagande de l'entreprise qui l'exhibe dans ses catalogues de production. Le pont de Mansourah, construit entre 1911 et 1913, fait aussi la réputation de Baume & Mercier en Égypte. Long de 300 m, ce pont tournant constitue à l'époque le plus grand pont que l'entreprise belge ait érigé⁹¹. Néanmoins, il sera largement devancé par le pont d'Embabehe dont les travaux débutent en parallèle.

Le pont d'Embabehe (Le Caire), construit entre 1912 et 1924, constitue *de facto* une prouesse de l'ingénierie de la première moitié du *xx*^e siècle. Il remplace l'ancien ouvrage



Pont d'Embabe, Le Caire (1912-1924) :
élévation des candélabres de l'escalier et
de l'angle des passerelles, 1919

Vue de la fabrication de la travée
tournante dans les ateliers Baume &
Marpent d'Haine-Saint-Pierre, Belgique



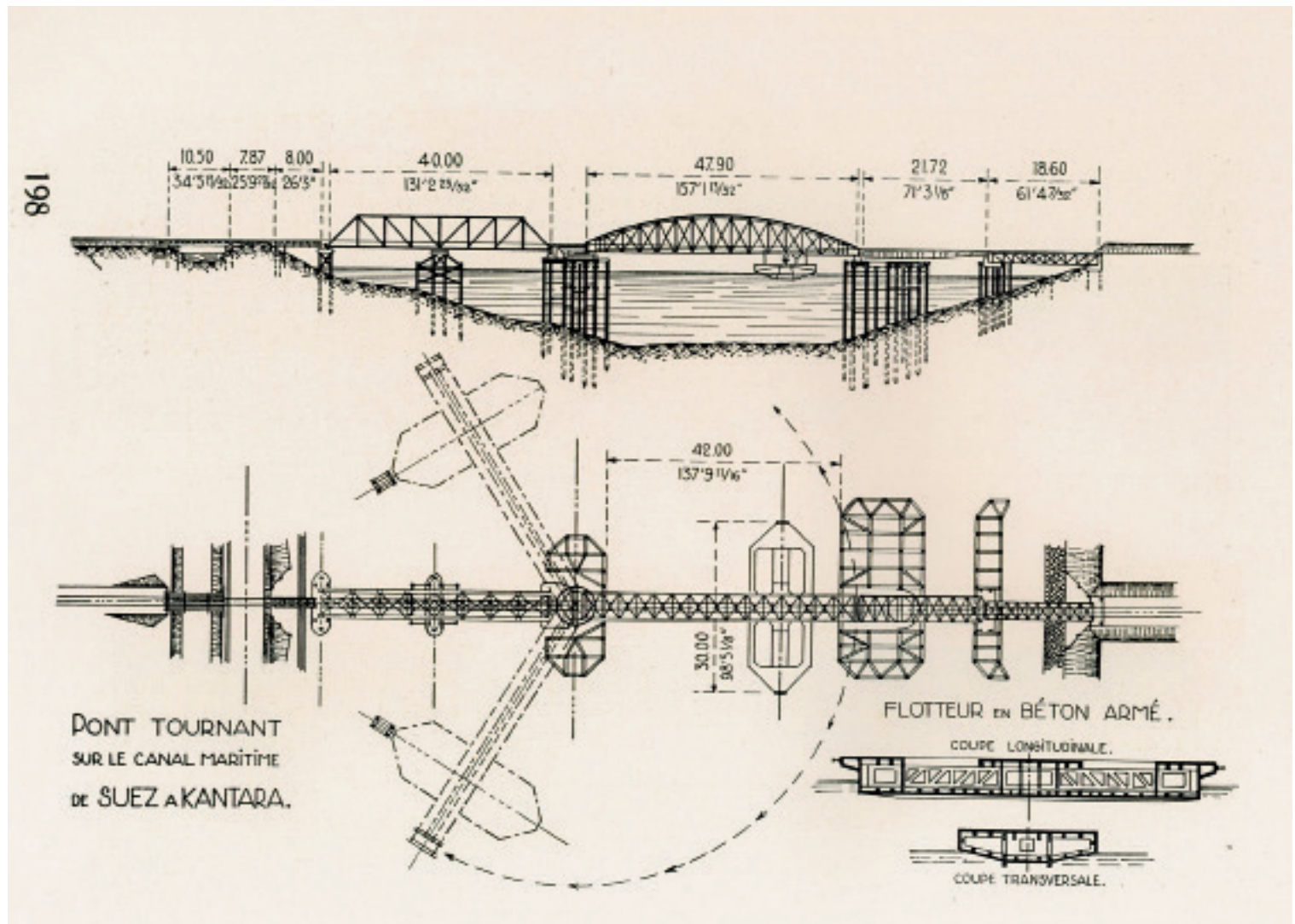
le pont d'Embabeh sera présent dans de nombreux outils de promotion de la société (catalogues, cartes postales, maquettes, etc.)⁹².

À la suite de cette fructueuse expérience, les commandes se succèdent surtout au cours des années 1930. Les ponts de tous systèmes (ponts-routes, ponts basculants du système Strauss, ponts suspendus, ponts tournants, ponts-rails, etc.) se multiplient en Égypte. Citons notamment les ouvrages de Bahr el-Aama (1900), Zagazig (1930), Kafr el-Badamas (1935), Kantara sur le canal de Suez (à partir de 1917), Nag-Hammadi (1936), Samanoud, Kafr el-Zayat (1937), Kandak el-Sharki (1946), Deirout (1951), Sawagha (1951), etc. Ces ponts, érigés pour la plupart sur le Nil et les grands canaux, sont étudiés, construits et montés par Baume & Marpent en collaboration avec des ingénieurs et des ouvriers égyptiens⁹³.

Nombre de ces ouvrages ont notamment été menés en collaboration avec le célèbre mathématicien et ingénieur égyptien Farid Boulad bey (1872-1947) qui occupe le poste de chef du bureau technique du service des Ponts et travaux⁹⁴. Chargé de la vérification des calculs, celui-ci avait assisté la construction des deux ponts d'Embabeh par Daydé & Pillé

construit en 1892 par la firme française Daydé & Pillé et enjambe le Nil sur 490 m. Il donne passage à la navigation fluviale grâce à une travée tournante de 1 500 t (pour un ensemble de 10 000 t) et permet la circulation de trains par le biais de deux voies de chemin de fer qui sont couplées à deux chaussées carrossables surmontées de trottoirs pour piétons. Le défi du chantier d'Embabeh réside aussi dans le creusement des fondations des caissons métalliques des piles et des culées, également effectuées à l'air comprimé. Scellant la réputation mondiale de l'entreprise,

Pont tournant de Kantara sur le canal de Suez (1938) : plan et élévation



en 1892 puis par Baume & Merpent en 1912. Baume & Merpent prolonge sa collaboration avec les services techniques égyptiens et va plus loin en conseillant ceux-ci sur de nouveaux procédés en matière d'ingénierie civile⁹⁵. Des collaborations se mettent également en place avec d'autres entreprises belges, comme ce sera le cas avec Léon Rolin & C^{ie} lors de la construction du pont de Kantara. Cet ouvrage est construit à la demande de la Compagnie universelle du canal maritime de Suez et assure la

liaison ferroviaire entre l'Égypte, la Palestine et la Syrie. D'une longueur de 163 m, ce pont comprend deux parties mobiles permettant le passage des navires. Il sera cependant détruit peu de temps après sa construction.

À Nag-Hammadi, le pont-rail réalisé par l'entreprise fait l'objet, en janvier 1940, d'un article dans la célèbre revue mensuelle des applications de l'acier *L'Ossature métallique*, dans lequel est détaillée toute la construction de l'ouvrage d'art. L'importance de l'entreprise réside ici dans les

Pont tournant de Nag-Hammadi (1938) : plan de montage de la travée tournante

1° Montage sur le socle existant de l'abribus existant.

Le montage sur le socle existant de l'abribus existant est réalisé par la mise en place de la travée tournante sur le socle existant de l'abribus existant.

2° Montage des deux abribus adjacents de l'abribus.

Le montage des deux abribus adjacents de l'abribus est réalisé par la mise en place de la travée tournante sur le socle existant de l'abribus existant.

3° Montage des deux abribus adjacents de l'abribus existant.

Le montage des deux abribus adjacents de l'abribus existant est réalisé par la mise en place de la travée tournante sur le socle existant de l'abribus existant.

4° Montage des deux abribus adjacents de l'abribus existant.

Le montage des deux abribus adjacents de l'abribus existant est réalisé par la mise en place de la travée tournante sur le socle existant de l'abribus existant.

2° Montage des deux abribus adjacents de l'abribus existant.

Le montage des deux abribus adjacents de l'abribus existant est réalisé par la mise en place de la travée tournante sur le socle existant de l'abribus existant.

3° Montage des deux abribus adjacents de l'abribus existant.

Le montage des deux abribus adjacents de l'abribus existant est réalisé par la mise en place de la travée tournante sur le socle existant de l'abribus existant.

4° Montage des deux abribus adjacents de l'abribus existant.

Le montage des deux abribus adjacents de l'abribus existant est réalisé par la mise en place de la travée tournante sur le socle existant de l'abribus existant.

DÉTERMINATION DES FATIGUES

La détermination des fatigues est effectuée par la mise en place de la travée tournante sur le socle existant de l'abribus existant.

Le montage des deux abribus adjacents de l'abribus existant est réalisé par la mise en place de la travée tournante sur le socle existant de l'abribus existant.

Le montage des deux abribus adjacents de l'abribus existant est réalisé par la mise en place de la travée tournante sur le socle existant de l'abribus existant.

Le montage des deux abribus adjacents de l'abribus existant est réalisé par la mise en place de la travée tournante sur le socle existant de l'abribus existant.

BAUME-HARPONT.

SOCIÉTÉ ANONYME. SIÈGE DE BAUME.

1938.

PONT DE NAG - HAMADI

TRAVÉE TOURNANTE

MONTAGE

ÉCHELLE 1/1000.

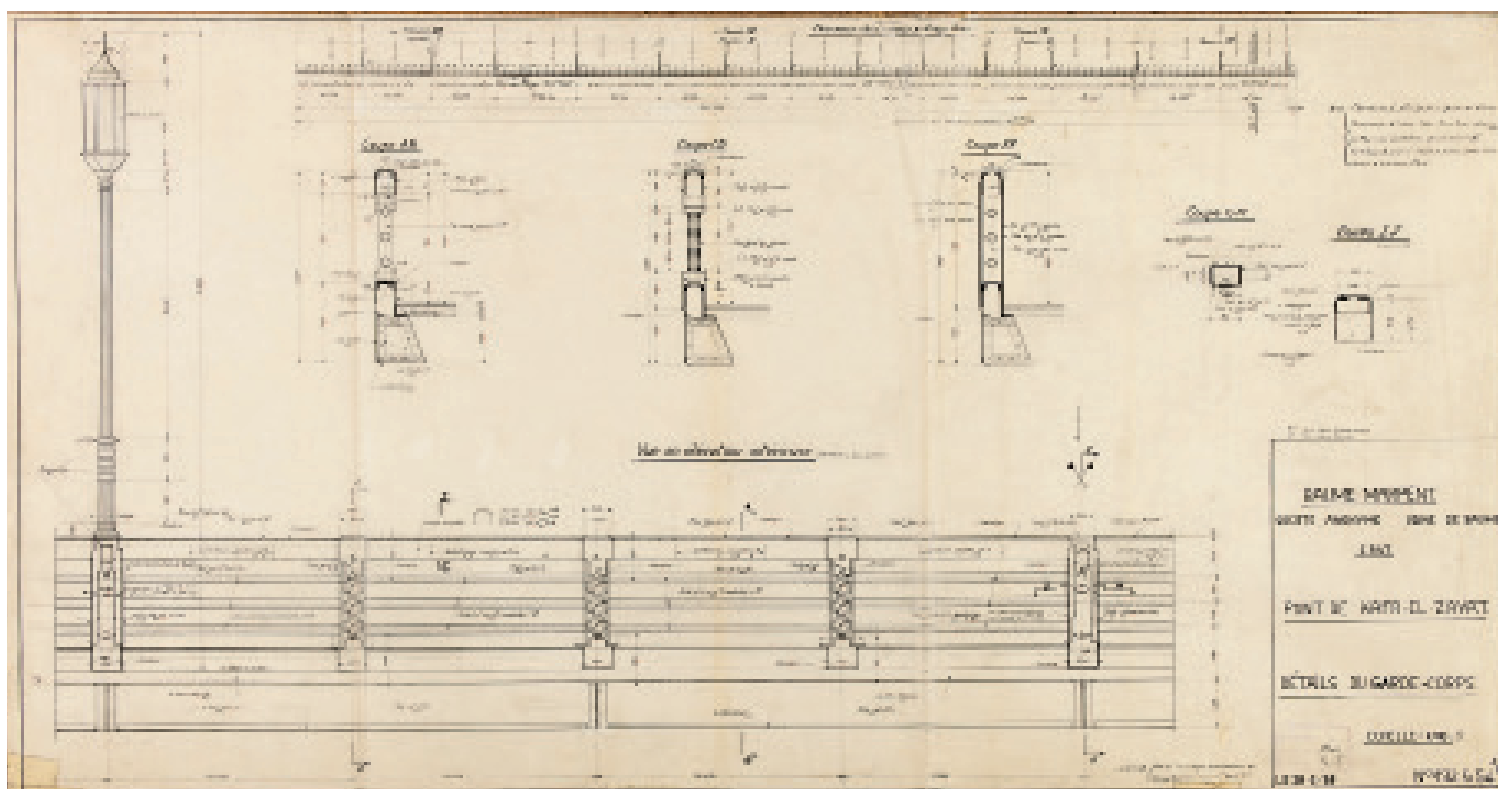
LE 9-8-38 494.078.

Pont de Kafr el-Zayat, branche Rosette
du Nil (1938) : plan de détails du
garde-corps

quantités d'acier mises en œuvre lors des travaux : 2 000 t d'acier laminé, 44 t d'acier moulé pour appuis, 50 t d'acier coulé ou forgé et métaux divers pour les mécanismes, ainsi que 400 t d'acier laminé pour les caissons des fondations⁹⁶. Le pont-route de Kafr el-Zayat, long de 500 m, est achevé en 1940. La prouesse technique réalisée pour ce pont sur le Nil est de faire reposer le tablier supportant la chaussée sur trois poutres principales reliées entre elles par un système de fermes assurant une répartition des charges égales sur chaque poutre. Il est fait usage, pour répondre à ce programme, d'acier à haute résistance pour alléger les éléments les plus sollicités⁹⁷.

Le début des années 1950 est marqué par les difficultés qui entravent les réalisations de Baume & Merpent en Égypte comme partout ailleurs. La société a subi de nombreuses pertes qui l'amènent progressivement à la cessation de ses activités en 1956, du moins dans la région du Centre, son berceau. La

situation économique et politique de l'Égypte n'est pas étrangère aux difficultés de l'entreprise, qui doit interrompre les travaux après la commande du pont de Ferdan sur le canal de Suez dont la construction s'échelonne de 1950 à 1954. L'érection de cet ouvrage est notamment perturbée par une pénurie de l'acier qui allonge le délai de construction⁹⁸. Les pertes engendrées pour ce pont sont estimées en décembre 1953 à 17 000 000 francs belges⁹⁹. Néanmoins, une fois terminé, celui-ci est considéré avec ses deux travées mobiles de 110 m de longueur chacune comme le plus grand pont tournant du monde. Il sera détruit lors de la guerre des Six Jours en 1967. Après l'interruption temporaire des travaux de Baume & Merpent en Égypte en 1954, une nouvelle campagne de construction est lancée par l'entreprise qui décroche encore quelques marchés. Cependant, le pont tournant de Damanhour, entre autres, annonce la fin de l'aventure égyptienne de l'entreprise belge en matière de ponts.



Pont de Kocheicha pour l'Egyptian State Railways, au nord de Beni Souef (1909) :
vue d'une travée du pont dans l'atelier
de montage Baume & Marpent
d'Haine-Saint-Pierre, Belgique



Pont de Bahr Moes, Zagazig (vers 1930) :
vue du tablier posé sur des piles
métalliques



En 1956, la société Baume & Marpent cesse ses activités¹⁰⁰. Si sa longévité n'a pas été exceptionnelle, l'entreprise s'est démarquée de ses concurrents par une diversification de ses produits et par la diffusion de ceux-ci à l'échelle mondiale. Ses nombreuses interventions en Égypte ont participé à la réussite de sa renommée. Aujourd'hui, les ponts égyptiens de Baume & Marpent témoignent encore du savoir-faire de l'entreprise. En Belgique, outre les archives sauvegardées par l'Écomusée du Bois-du-Luc, la rue « du Pont du Nil » rappelle, à Morlanwelz où Baume & Marpent avait installé une de ses divisions, l'aura que la société avait acquise avec son célèbre pont d'Embahéh.