

BAUME & MARPENT

USINES & FONDERIES

(Société Anonyme)

RE FORGES, FONDERIES

& ATELIERS DE

CONSTRUCTION

Etablissements à

HAINES SAINT PIERRE (Belgique)

MORLANWELZ (Belgique)

MARPENT (Nord, France)

BAUME & MARPENT

USINES & FONDERIES

(Société Anonyme)



FORGES, FONDERIES
& ATELIERS DE
CONSTRUCTION



Établissements à
HAINE-SAINT-PIERRE (Belgique)
MORLANWELZ (Belgique)
MARPENT (Nord, France).

Adresses textuelles pour lettres :

M. Léon MOYAUX, Administrateur-Gérant, Haine-St-Pierre.

Adresses textuelles pour télégrammes :

MOYAUX, Haine-St-Pierre.

A 1, ABC and Lieber's Codes Used — ABC 5th Edition.

USINES DE LA SOCIÉTÉ DE BAUME & MARPENT



Cette Société, qui a plus d'un demi-siècle d'existence, a conquis les plus hautes distinctions dans les différentes expositions (Vienne 1873, Paris 1878, Bruxelles 1880, Amsterdam 1883, Anvers 1885, Barcelone 1888, Paris 1889, Anvers 1894, Amsterdam 1896, Bruxelles 1897, Guatemala 1897, Paris 1900), s'est progressivement étendue par l'adjonction d'une Usine qu'elle créa en 1882 à MARPENT (département du Nord) et des Usines de MORLANWELZ qu'elle racheta en 1896.

Des dépenses constantes et devenues, depuis quelque dix ans, considérables, ont porté l'outillage de cette Société à la plus haute perfection dans chacune de ses spécialités.

Les chiffres de production annuelle donnés ci-dessous démontrent que ces établissements comptent parmi les plus importants. Leur production annuelle dépasse 75,000 tonnes, ainsi réparties :

Centres en fer forgé pour voitures, wagons, tenders et locomotives	35,000 pièces.
Essieux montés sur roues avec bandages en acier	15,000 —
Boîtes à huile	60,000 —
Appareils de voie	3,000 tonnes.
Ponts, charpentes, grosse chaudronnerie	10,000 —
Wagons, voitures, tenders.	4,500 pièces.
Fontes mécaniques et divers	5,000 tonnes.

Les illustrations contenues dans cette publication donnent quelques travaux faits par les divisions des ponts, charpentes, grosse chaudronnerie et ateliers de wagons et voitures.

Des références peuvent être données marquant la satisfaction des clients au sujet des fournitures qui leur ont été faites.

Nous jugeons intéressant de donner quelques remarques sur chacune de ces Usines.



BAUME

Cette Usine fut créée en 1853 et s'est successivement développée pour arriver à couvrir à l'heure actuelle une superficie de 3 1/2 hectares.

1^{re} Division. — La fonderie de fer fait les pièces mécaniques, la fonte pour la grosse construction civile, pour les travaux publics, le matériel de chemins de fer, les appareils de chauffage. Des installations spéciales et brevetées permettent le moulage mécanique des boîtes à huile et des appareils de chauffage à vapeur de tous types.



L'installation comprend une halle pour les grosses pièces, avec une grue supérieure roulante à transmission électrique pour lever 20 tonnes et une halle latérale avec grue pour fabrication des pièces faites à la main ou d'un poids inférieur à 1 000 kilos.

Les divers services accessoires d'approvisionnement de sable, de son travail mécanique, de soufflerie, de séchage, de modelage, de magasins à modèles, sont distribués autour de ces halles, de façon à supprimer complètement la participation des manœuvres.

Le Cubilot, du système « Voisin » avec brûleurs « Greiner », peut couler 4,000 kilos à l'heure avec une pression de vent de 0 m. 440 d'eau. Un second Cubilot de même type et même pression sert à la production des fontes spéciales.

La production de la fonderie est de 3,000 à 3,500 tonnes par an. Les spécialités sont : les piles de pont, les pieux pour wharfs, les cuvelages de mines, système « Kind et Chaudron » ; les boîtes à huile pour chemins de fer, les tuyaux, poêles radiateurs et autres pour chauffage, les volants, etc. Cette division occupe 100 ouvriers.

2^e Division. — Ateliers de Construction. Elle comprend, outre l'atelier des machines-outils, une sous-division : la grosse forge à roues de wagons, tenders et locomotives.

Cette forge possède 6 pilons. Deux de ces pilons à bâti en tôle, de « Thwaites brothers », servant au forgeage et matriçage des roues et à la fabrication des essieux.

Un troisième, de 2 tonnes, sert à la préparation des éléments de la roue et au battage des essieux.

Un quatrième et cinquième, de « Massey », servent au soudage des coins.

Le sixième est un pilon type destiné à serrer les cercles de sécurité des roues bandagées.

Les forges tournantes et les fours divers destinés à réchauffer les fers reçoivent le vent d'un ventilateur actionné électriquement. La machine et les pilons sont alimentés par des chaudières inexplosibles de Naeyer et Babcock et Wilcox.

L'Usine fabrique des roues à rayons droits et à rayons doubles pour wagons, tenders et locomotives.

La production journalière des roues atteint 95 pièces.



Atelier de Construction. — Les machines outils sont au nombre de 200 et consistent surtout :

- en tours en l'air pour le parachèvement de centres et de trains de roues;

- en tours à cylindrer, dont un certain nombre, destiné au parachèvement des essieux, tournent ceux-ci des deux côtés à la fois;

- en raboteries, pour la fabrication des changements et croisements de voies;

- en fraises, pour l'ajustement des boîtes à huile.

3 tours en l'air sont destinés à l'achèvement des grosses pièces mécaniques, jusque 15 tonnes de poids et 6-50 de diamètre; ils sont spécialement affectés au tournage de cuvelages de mines, des piles de ponts, des plaques tournantes.

Un atelier d'ajustage sert à l'achèvement des pièces mécaniques et des boîtes à l'huile.

Un second atelier sert spécialement au parachèvement, à

l'ajustage et au montage des compteurs à eau dit « type belge ». Il comprend 12 machines-outils de précision.

Cette division occupe 400 ouvriers et peut produire annuellement 10,000 paires de roues, 1,000 appareils de voies, 250 plaques tournantes, 40,000 boîtes à huile, 3,500 compteurs à eau.

La 3^e Division a pour objet principal la fabrication des wagons, des tenders, des ponts et de leurs caissons pour piles et culées, des charpentes et de tout ouvrage de chaudronnerie.

Elle se compose de deux halles principales et de halles secondaires. La première est desservie par un pont roulant électrique de la charge de 7 tonnes et la seconde par deux ponts semblables d'une force de 10 tonnes. Elles contiennent les machines-outils, tours, perceurs, meules, foreries radiales et servent au montage des wagons.

Les perceurs multiples sont de la maison « de Bergue », de Manchester; la plupart des autres ont un bâti en tôle et profilés en acier.

Ces halles sont desservies par un transbordeur à niveau en relation avec la gare.

Quatre compresseurs d'air marchent à pression étagée dans cette halle pour le fonctionnement des riveuses et alésoirs.

Le personnel employé en cette partie de l'usine est de 600 hommes et la production en est de 1,500 wagons à marchandises (ouverts et fermés) par an, — 7,000 tonnes de ponts et charpentes.

La 4^e Division est celle des Forges et Piliers: les forges sont au nombre de 100, et sont desservies par 10 piliers de divers modèles et les fours correspondants.

Ces piliers sont alimentés par deux chaudières de Naeyer et les fours et forges par un ventilateur actionné électriquement.

On produit dans ces forges toutes les ferrures de wagons et charpentes nécessaires à l'exploitation de la division précédente.

La production est de 4,000 à 4,500 tonnes par an, avec un personnel de 200 ouvriers.

La 5^e Division est celle de la production d'énergie.

Les appareils mécaniques des différentes divisions ci-dessus reçoivent l'énergie électrique d'une station centrale qui se trouve au centre des usines. Celle-ci comprend 2 machines à vapeur type « Leutz » pouvant donner en pleine charge 1,200 chevaux disponibles, et attaquant directement 2 génératrices à courant continu de 400 kilowatts.

C'est de cette station que partent les différentes canalisations, alimentant les moteurs de transmissions, ventilateurs, ponts roulants, compresseurs, etc., cités plus haut.

Un réseau spécial pour l'éclairage est branché sur le même tableau.

Les machines à vapeur sont alimentées par une batterie de 4 chaudières, à foyer intérieur, munies de surchauffeurs de vapeur et de réchauffeurs d'eau du type Green.

Un réfrigérant à cheminée sert au refroidissement des eaux de condensation.





MORLANWELZ

Ces Usines, créées en 1844, furent rachetées par la Société de Baume et Marpent en 1896. Elles occupent une surface de plus de 3 hectares.

Ces usines sont spécialement agencées en vue de construire le matériel roulant de chemin de fer, c'est-à-dire les voitures de luxe et de toutes classes; les voitures de tramways et tous les types de wagons à marchandises.

Ces Usines comportent 4 divisions :

La forge, l'atelier de construction, la menuiserie le parachèvement en peinture et garnissage.

Les forges possèdent 70 feux et 6 pilons, donnant une production de 2,400 tonnes.

Atelier de Construction. — Les machines-outils diverses de cette division, qui sont au nombre de 60, permettent le parachèvement complet des pièces de fer et autres.

La Menuiserie mécanique, contenant 30 machines pour le travail du bois, généralement en vue de la construction perfectionnée des voitures et wagons.

De vastes séchoirs permettent d'amener à la siccité désirable tout le bois employé dans la construction des véhicules. En outre, des magasins spacieux permettent l'approvisionnement et le séchage libre du bois.

La production de cette Usine atteint 180 wagons et voitures mensuellement.

Le nombre d'ouvriers occupés par cette usine est de 800.

La puissance motrice de cette usine est produite dans une station centrale comprenant 3 moteurs au gaz pauvre provenant de gazogènes aux déchets de bois. Cette station, installée dans l'usine, donne une puissance totale de 450 chevaux environ, qui sont distribués sous forme d'énergie électrique aux différents moteurs disséminés dans l'usine.



SOCIÉTÉ ANONYME
DES
USINES & FONDERIES
DE
BAUME & MARPENT

MARPENT

L'Usine de Marpent, reliée à la gare de Jeumont, est établie sur une surface de 4 hectares, longeant le chemin de fer du Nord; ses ateliers, comportant 4 divisions, couvrent avec les magasins environ vingt-cinq mille mètres carrés.

1^{re} Division. — La fonderie de fer produit les pièces mécaniques, la fonte pour la grosse construction, les travaux publics, le matériel de chemin de fer et les appareils de chauffage (ces derniers moulés mécaniquement).

La halle principale est desservie par deux grues roulantes, à transmissions mécaniques pouvant lever 20 tonnes et les autres halles sont desservies par des grues à bras et des petits treuils roulants pouvant lever 1,500 à 2,000 kilos.

Les divers services d'approvisionnement de sable, de soufflerie, de séchage, de modelage et magasin à modèles, sont



distribués autour de ces halles, de façon à supprimer complètement la participation des manœuvres.

Le Cubilot, du système « Voisin », peut assurer la coulée de 6,000 kilos à l'heure.

La production de la fonderie est de 3,500 à 4,000 tonnes par an, avec un personnel de 150 ouvriers.

2^e Division. — Forges et Pylons. Elle possède 9 pylons et 35 forges à main, et occupe une halle principale et 2 annexes.

Deux pylons de 5 tonnes et un de 2 tonnes de force à double effet, bâtis en tôle « de Thwaites Brothers », servent au forgeage des essieux, au matriçage des roues et grosses pièces de forge.

Deux pylons servent au soudage des coins de roues à rayons doubles; les autres pylons matricent et forgent toutes les ferures de wagons et charpentes.

Tous les pylons de cette division sont alimentés par 5 chau-

dières multitubulaires. La production indépendamment des centres de roues et essieux est de 3,000 tonnes par an, avec un personnel de 130 ouvriers.

3^e Division. — Atelier de Construction. Elle comprend un atelier de machines-outils, un atelier de parachèvement et de montage pour les plaques tournantes, grues hydrauliques et de levage.

La première halle contient la machine motrice « Sulzer et Carels », alimentée par 2 chaudières multitubulaires.

Les machines-outils sont au nombre de 80, et parachèvent les plaques tournantes, grues, roues, essieux, boîtes à graisses, ferrures de wagons, les changements et croisements de voies les appareils de chauffage.

Un atelier d'ajustage, latéral à la halle, sert à l'achèvement des pièces mécaniques et de boîtes à huile.



Cette division occupe 200 ouvriers et peut produire annuellement 5,000 paires de roues, 400 appareils de voie, 100 plaques tournantes et 20,000 boîtes à huile.

4^e Division. — Elle a pour objet principal la fabrication des wagons à marchandises, des ponts tournants de locomotives, ponts, charpentes et de tout ouvrage de chaudronnerie.

La halle des ponts et charpentes est desservie par un pont roulant mécanique; des travées latérales couvertes servent au montage des wagons et contiennent les machines



outils, tours, perceurs, machines à raboter, mortaiseuses, radiales et autres têtes de foreries; une halle annexe contient les scieries mécaniques pour bois; deux vastes magasins servant aux approvisionnements de bois de chêne et autres essences et 2 séchoirs y sont annexés.

Le personnel employé en cette partie de l'Usine est de 350 hommes, et la production est de 1,200 wagons à marchandises par an et 2,000 tonnes de ponts et charpentes.



Clichés de la Maison
L. VAN LEER & Cie
Représentant F. HEYERMANS
Bruxelles, 33, rue le Titien
Paris, 39, rue de l'Abbé Grégoire
Londres, E. C. 62, Ludgate Hill
Maison principale à Amsterdam