

MECELCO S.A.R.L.

Mécaniques, Electricité et applications au Congo

1. Présentation

MECELCO est l'un des principaux opérateurs économiques de la République Démocratique du Congo dans le domaine des chaudronneries, des constructions métalliques et de la fabrication et maintenances de wagons de chemins de fer.

La société a été créée en 1951 et son actionnaire de référence est la société holding belge TEXAF, également actionnaire de plusieurs autres entreprises en R.D.C.

MECELCO a une expérience importante dans de nombreux domaines tels que :

- la construction de bacs et barges métalliques pour le passage des fleuves,
- la construction de ponts métalliques (routiers et ferroviaires),
- charpentes métalliques, construction, réparation et maintenance de wagons de chemin de fer,
- constructions mécano-soudées (tanks, silos, châteaux d'eau, usine de concentration et de traitement des minerais,...).

MECELCO emploie 150 personnes.



Fig. 1 – hall 7 de Mecelco (115 m sur 20 m de portée avec pont roulant 10 T)

MECELCO S.A.R.L.

Mécaniques, Electricité et applications au Congo

2. Installations

MECELCO dispose de 7 halls industriels présentant une surface d'environ 14.300 m² ainsi que de 750 mètres de voies ferrées couvertes et de 1.500 mètres de voie ferrée en plein air.

La zone de stockage en plein air représente une surface de 24.500 m².



Fig. 3 – hall 7 Mecelco

Fig. 2 – hall 4 Mecelco



Les installations sont équipées d'une production centrale et d'un circuit de distribution d'air comprimé et d'acétylène ; d'un circuit de distribution d'oxygène et d'une sableuse mobile.

MECELCO S.A.R.L.

Mécaniques, Electricité et applications au Congo

3. Maintenance et réparation de wagons de chemin de fer

MECELCO a réalisé entre 1987 et 1990 l'assemblage complet en ses ateliers de 350 wagons trémies à ouverture automatique des trappes (ouverture pneumatique) et la fabrication complète de 50 wagons basculeurs de 50 tonnes (basculement à gauche et à droite). Ces wagons étaient destinés à la Gécamines.



Fig. 4 – Wagons trémies en réparation

Par la suite, MECELCO, a poursuivi ses activités ferroviaires dans le domaine de la maintenance, par l'entretien et la réparation des wagons de la Gécamines.

La SNCC fait également appel à l'expertise de MECELCO pour des travaux spécifiques.

Afin d'assurer une mise à disposition de wagons suffisante, la capacité d'accueil a été portée à 4 wagons/jour.

MECELCO dispose d'un bureau d'études et de préparation qui s'appuie sur une équipe d'ingénieurs et de techniciens performants.



Fig. 5 – fabrication wagons basculeurs (Gécamines)

MECELCO S.A.R.L.

Mécaniques, Electricité et applications au Congo

4. Chaudronnerie et constructions métalliques

MECELCO a participé à de nombreux projets en sous-traitance directe de la Gécamines ou d'ensembliers privés : usine d'embouage de la mine de Kamoto, divers équipements pour les usines de Shituru, extension des ACP, cellules de flottation, échangeurs, tours de catalyse, filtres divers,...



Fig. 6 – fabrication et montage d'une tour de catalyse.



Fig. 7 – fabrication d'un distributeur rotatif à 7 boîtes

MECELCO S.A.R.L.

Mécaniques, Electricité et applications au Congo

MECELCO a également fourni à la Gécamines de nombreuses constructions métalliques : carrosseries d'une centaine de camion Volvo, caisses basculantes de wagons basculeurs,...

MECELCO a également une importante expérience dans la construction de ponts métalliques.

5. Intégration industrielle

MECELCO est en mesure de répondre à de nombreuses demandes industrielles liées à des secteurs aussi variés que les mines, le transport, les télécommunications, l'alimentaire : cellules de flottation, pachucas, distributeurs rotatifs, cyclones, chéneaux de reprise, cuves de filtres à disques, tours sécheuses, tours de catalyse, échangeurs, varioles de fours, arbres collecteurs de filtres à disques, tuyauteries, citernes à acide, décanteurs, cyclones, tuyauteries de four, échangeurs, tuyauteries à gaz, gaines, wagons (trémies et citernes), charpentes métalliques, pylônes, pont métalliques routiers, ponts métalliques ferroviaires, etc...



Fig. 8 – Filtre à disque pour le concentrateur de Kipushi.



Fig. 9 – Fabrication d'un Pachuca d'une capacité de 82 m²

MECELCO S.A.R.L.

Mécaniques, Electricité et applications au Congo

6. Equipements

Coupage de tôles

- 2 cisailles (capacité de 1 à 10 mm – 3,1 m. de largeur)

Sciage de profilés

- 2 tronçonneuses à disque (capacité jusqu'à 300 mm)
- 1 scie à lame circulaire (capacité jusqu'à 450 mm)

Cintrage

- 2 cintruses à tôles (capacité de 12 mm – 3 m. de large)

Pliage de tôles

- 2 plieuses (capacité max : 350 tonnes – 4 m. de large)

Etau limeur

- L = 1000 mm – l = 550 mm – H = 600 mm

Tournage

- 2 tours (diamètre max = 700 mm – longueur entre pointes max = 2000 mm)

Fraisage

- 1 fraiseuse (L = 1800 mm – l = 400 mm – H = 450 mm)

Forage

- 1 foreuse Pegard (capacité = 70 mm sur portique de 4 m)
- 1 foreuse radiale (capacité = 70 mm à 2570 mm)

Coupage

- diverses installations manuelles et semi automatiques
- oxycoupeur à lecture optique (1 à 4 becs) – table de 3 x 12 mètres
- coupage à l'électrode avec apport d'air comprimé « arc-air »

Soudure

- oxy-acétylénique,
- à l'arc avec électrode enrobée,
- à l'arc sous flux en poudre avec fil électrode,
- à chariot et vireurs motorisés pour soudure automatique et semi-automatique.

Poinçonnage

- 3 poinçonneuses (capacité : diamètre 25 mm dans épaisseur 10 mm).

MECELCO S.A.R.L.

Mécaniques, Electricité et applications au Congo

Rivetage

- 6 chauffe-rivets pou r2 à 4 rivet chacun,
- marteaux riveurs pneumatiques,
- pinces pour rivetage semi-automatique.

Redressage

- 1 boxeuse à profilés pour le redressage des poutres.

Manutention

- 2 ponts roulants de 10 tonnes,
- 1 pont roulant de 5 tonnes,
- 1 grue de 30 tonnes,
- 4 vérins hydrauliques/électriques synchronisés (capacité 4 x 15 tonnes),
- 1 pont transbordeur pour wagon de chemin de fer,
- 3 élévateurs (capacité de 1,5 à 2,5 tonnes),
- diverses potences,
- divers cabestans pour treillage de wagons,
- raccordement routier avec accès, sous pont roulant, des semi-remorques,
- raccordement de chemin de fer avec accès des wagons sous pont roulant.

MECELCO S.A.R.L.

Mécaniques, Electricité et applications au Congo

7. Références

Ponts métalliques

- pont de Loti (Pweto) – 36 mètres de portée (fabrication),
- pont de Mukuleshi – 39 mètres de portée (fabrication),
- pont de Kasomeno – 36 mètres de portée (fabrication et montage),
- pont de Kabongo – 40 mètres de portée (fabrication),
- pont de Kashileshi (montage),
- pont de Mbuji Mayi (démontage),
- ponts de Kalule nord et de Lubilashi (fabrication du platelage),
- ponts de Lufubu, de Sapwe et de Luizi (réparation).

MECELCO S.A.R.L.

Mécaniques, Electricité et applications au Congo

Pièces de chaudronnerie industrielle



Fig. 10 – Fabrication d'une cuve pour échangeur (usine à acide)

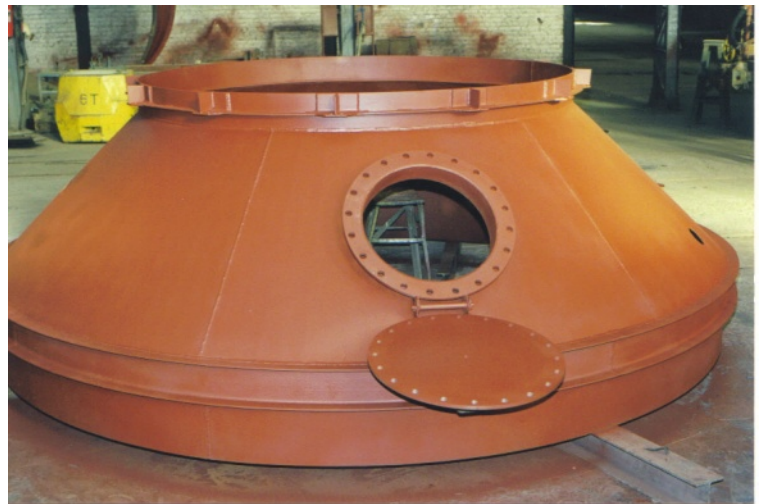


Fig. 11 – couvercle pour échangeur

- cellules de flottation,
- scoop à grand rayon et châteaux divers,
- goulottes diverses, becs déverseurs, culottes de décharge, tambours d'alimentation,
- tuyauteries de grand diamètre, circuits de tuyauteries de petits et moyens diamètres,
- bache de reprise pour pompes,
- tambours, rouleaux et batteries de rouleaux pour transporteurs,
- filtres à disques (cuves + collecteur),
- tanks (à acide, eau ou carburant) de 3 m³ à 1.000 m³
- cuves de dézinguage,
- tours de catalyse et tours sécheuses (d = 6,4 m – H = 11 m)
- cyclones,
- échangeurs divers,
- pachucas,
- distributeurs rotatifs, distributeurs cyclones,
- extracteurs à écailles,
- cylindres de conditionnement,
- classificateur à hélice,
- colonne de flottation,
- châteaux d'eau.

MECELCO S.A.R.L.

Mécaniques, Electricité et applications au Congo

Charpentes et diverses fabrications métalliques

- bâtiments métalliques pour stockage (toutes dimension),
- halls d'usine avec ponts roulants (toutes dimensions),
- poutres de pont roulant,
- pylônes électriques,
- pylônes de télécommunication,
- divers mâts auto portants pour antennes,
- huisseries et menuiseries métalliques (toitures, bardages,...),
- carrosseries, bennes et réservoirs pour véhicules roulants.



Fig. 12 – fabrication d'une citerne à carburant

MECELCO S.A.R.L.

Mécaniques, Electricité et applications au Congo

Activité de wagonnage

- réparation et entretien de tous types de wagons,
- fabrication de wagonnets,
- fabrication de wagons trémies pour transport de concentrés de minerais,
- fabrication de wagons citernes et de wagons plats,
- fabrication de wagons basculeurs.



Fig. 13 – Fabrication de châssis de wagons basculeurs.



Fig. 14 – Entretien de wagons basculeurs

MECELCO S.A.R.L.

Mécaniques, Electricité et applications au Congo
