

Tubize n° 41 de 1864 pour le AR devenue la GCB 102.



PORTER : 1Bt (2-4-0t) [1 essieux porteur et 2 essieux moteurs + tender]

Voie : normale

Mécanisme : 1510 x 385 x 560 mm

Nombre d'exemplaires : 1 + 3 = 4 au total.

N° de fabrication : 32 (supposé), 39-41 (certains, donnés par les PV d'épreuves chaudières)

Dates : 1863-1864

Pays : Belgique & Pays-Bas

Vers 1863/1864, la [Société des Chemins de Fer d'Anvers à Rotterdam](#) avait commandé 4 locomotives Tubize pour voies normales. Il s'agissait de locomotives-tender à 1 essieu porteur à l'avant et deux essieux moteurs (2-4-0t). Les numéros de fabrication de ces machines sont connus avec certitude pour les Tz 39-41, mais pas pour la Tz 32. Elles reçurent, pour fort peu de temps, les numéros 18 à 21 de la compagnie AR. Avec la fusion et le passage au sein du Grand Central Belge, elles prirent les n° 96 et 100 à 102 de la nouvelle société. Dès 1897, elles passèrent dans le parc machines de l'Etat Belge. On ignore les numéros qu'elles reçurent alors, exception faite de la 4e qui devint la n° 470. Toutes ces locomotives furent radiées avant 1911.

L'Exposé sur la situation administrative de la Province du Brabant de 1864 signale la mise à l'épreuve (en 1863)

d'une chaudière destinée au CF d'Anvers à Rotterdam. L'Exposé de 1865, évoque pour 1864 la mise à l'épreuve de 2 machines destinées au CF d'Anvers à Rotterdam, fabriquées par la Société anonyme de Tubize.

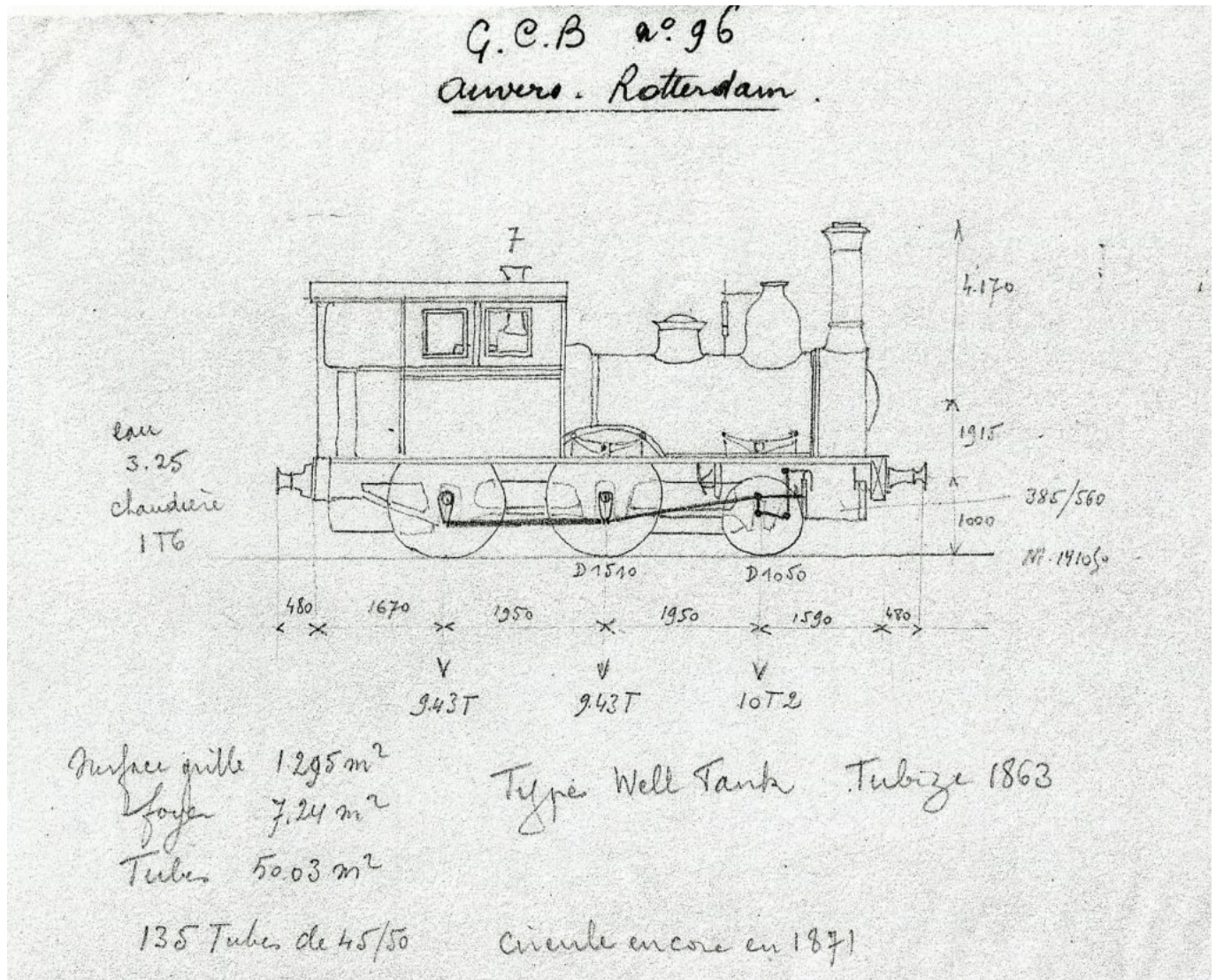


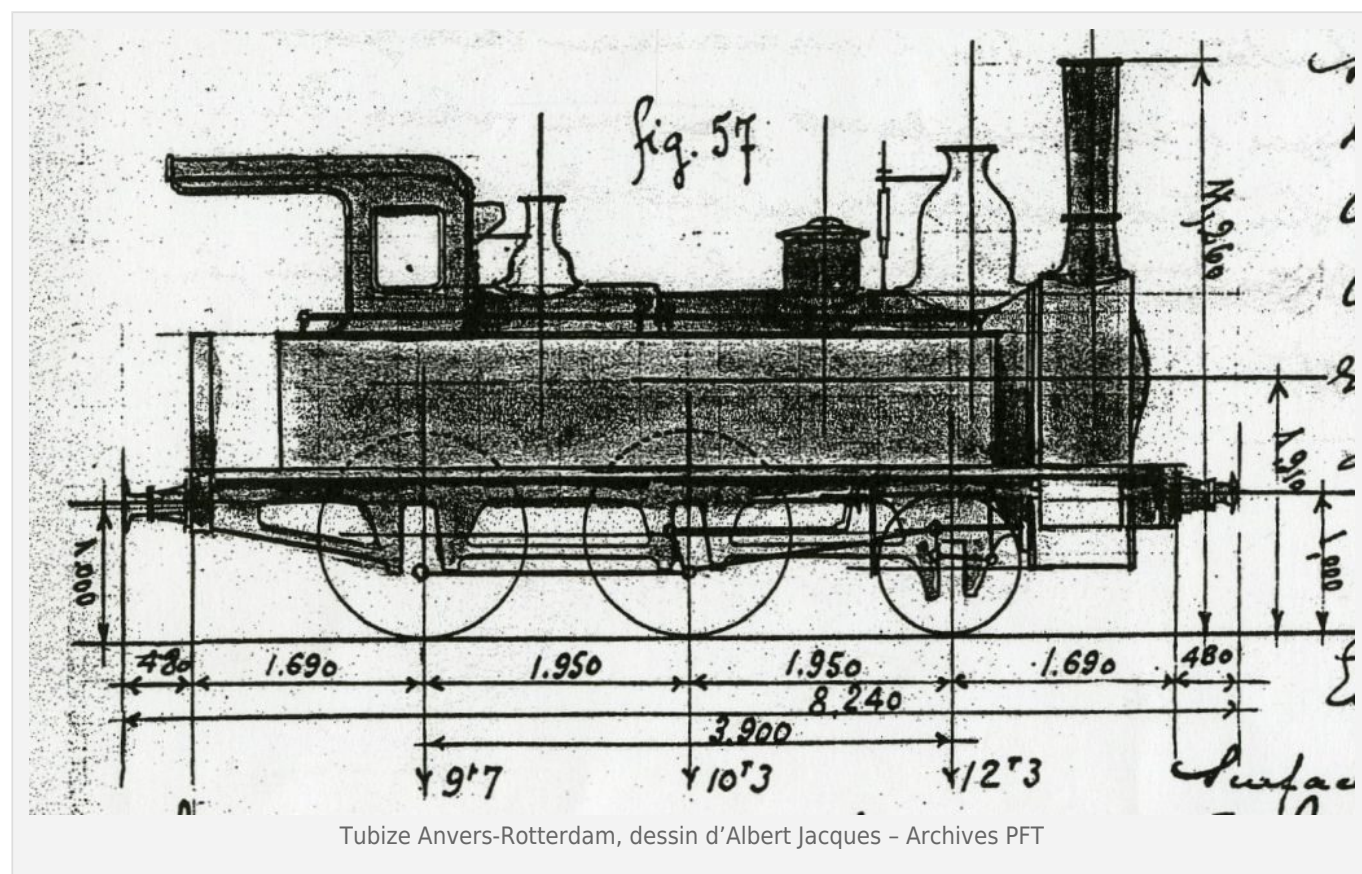
Schéma de la GCB 96. Cette locomotive présente des différences manifeste avec les 3 autres AR/GCB. Archives PFT.

Une note d'André Dagant, conservée dans les Archives du PFT, signale que la Cie d'Anvers-Rotterdam commanda une première Tubize qui fut éprouvée le 20/02/1863. Sa chaudière était une Jemeppe, timbrée à 7 atm, avec 139 tubes de 2930 mm. C'était la future n° 96 du GCB. D'après cet auteur, elle portait le n° constructeur 32 et était équipée de la distribution Walschaerts, dont c'était peut-être la première application à Tubize.

Elle pesait 29,03 tonnes. Surface de la grille : 1,295 m² et surface de chauffe : 85,83 m² [?].

Le 06/02/1863, J. Morel sollicitait le Gouverneur du Brabant pour qu'on lui envoie le conducteur des Ponts et Chaussées afin d'éprouver cette machine. Sa demande précise les dimensions du foyer (longueur : 1,100 m; largeur : 1,570 m; hauteur : 1,500 m), l'épaisseur des tôles du foyer (13,5 mm) et celle des tôles du corps cylindrique de la chaudière (13 mm).

Le PV d'épreuve chaudière donne une longueur de 2,83 m et un diamètre de 1,10 m pour la chaudière, en tôle de fer de 13 mm. Elle était composée de 139 tubes de laiton de 2,93 m de longueur et de 50 mm de diamètre extérieur. Leur épaisseur était de 2,5 mm. La capacité de la chaudière était de 2,814 m³ et elle était timbrée à 7 atm. (7,231 kg/cm²). C'était une chaudière Jemeppe.



Trois autres locomotives, un peu plus puissantes, ont été réalisées l'année suivante. Il s'agissait des n° constructeur 39 à 41. D'après Dagant, leurs chaudières comportaient 197 tubes de 2930 mm, à la pression de 8 atm. La distribution Waschaerts était également employée.

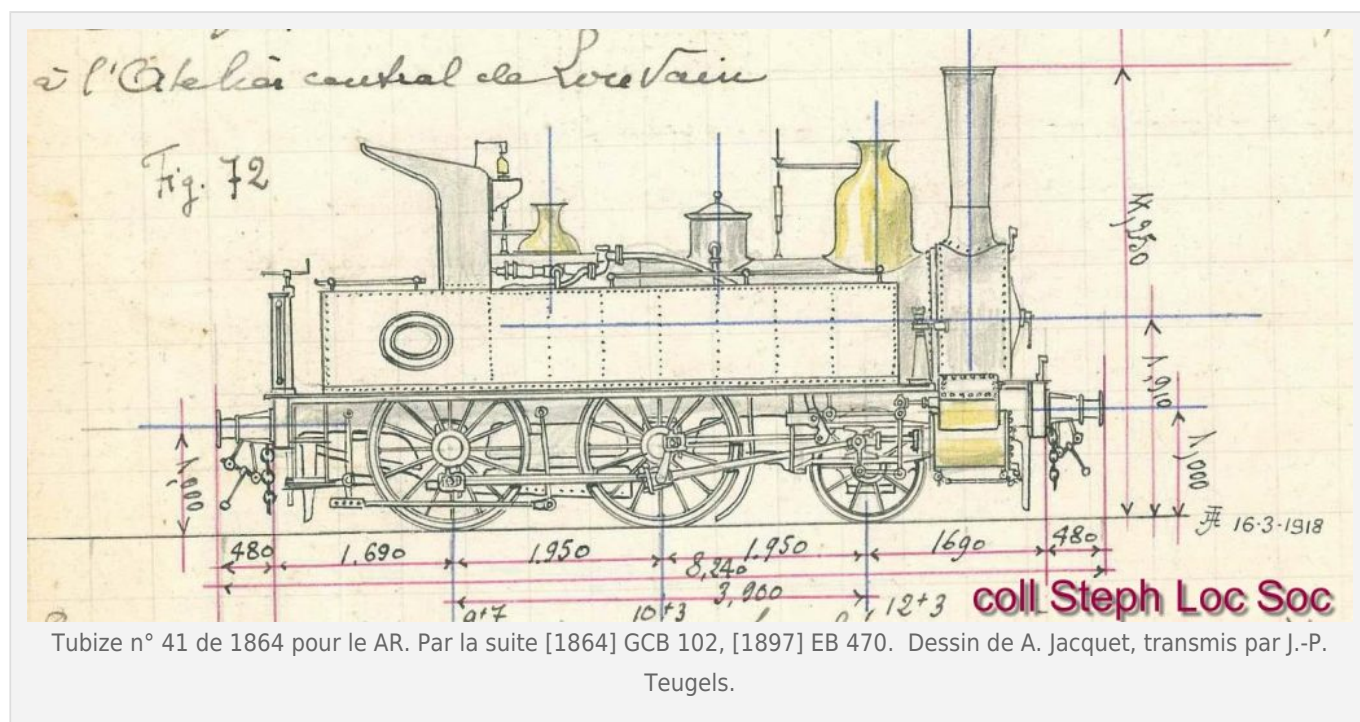
Elles pesaient 32,32 tonnes. Surface de grille : 1,276 m² et surface de chauffe : 57,29 m² [sic]. Eau : 3,78 m³,

charbon : 0,975 t.

Dans les Archives du PFT, une note anonyme en néerlandais [M. Hennequin ?], attribue aux Tubize les n° d'exploitation 12II à la future GCB 96 et en fait une 1Bt. Les 3 autres, également des 1Bt, datées de 1864, auraient été commandées par le AR mais livrées au GCB et n'auraient donc pas porté de numérotation AR. C'étaient les GCB 100 à 102.

Dans ses notes manuscrites, Jacquet [photocopies dans les Archives du PFT] consacre une page à la « Compagnie du Chemin de Fer d'Anvers à Rotterdam » et aux locomotives du « Grand Central Belge n° 100 à 102 ». Voici ce qu'il en dit :

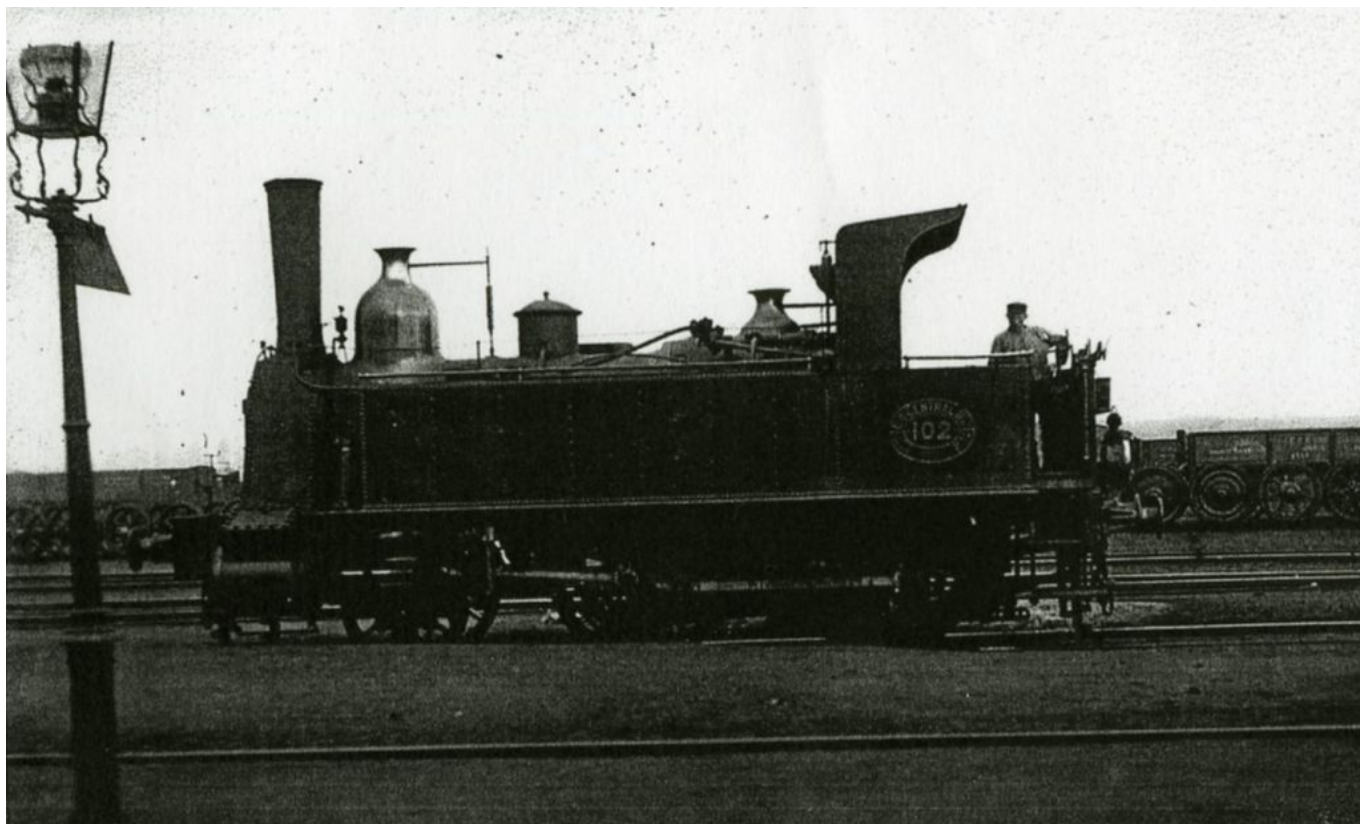
Ces 3 machines ont été construites en 1864 par les Ateliers de Tubize pour l'ancienne compagnie du chemin de fer Anvers Rotterdam. Ce sont des locomotives tender, à 3 essieux, dont 2 accouplés, cylindres et mécanisme extérieurs, longerons intérieurs. Les soutes à eau sont placées latéralement par rapport à la chaudière et l'abri, muni de portes latérales avec châssis vitrés, est d'un modèle assez perfectionné pour l'époque; primitivement il n'était pas fermé vers l'arrière. Les dimensions principales de ces machines sont les suivantes : diamètre des cylindres 0,385; course des pistons 0,560. Diamètre des roues motrices et accouplées 1.520. Diamètre des roues porteuses 1.058. Empattement 3.900. Surface de la grille 1.276. Surface de chauffe du foyer : 6.000. Surface de chauffe des tubes 79.830. Surface de chauffe totale 85.890. Diamètre intérieur moyen du corps cylindrique 1,100. Nombre de tubes 197. Diamètre des tubes 40/45. Longueur des tubes entre les plaques tubulaires 2.910. Timbre de la chaudière 8 atmosphères. Capacité des soutes à eau 3.780 m.c. Capacité des soutes à combustible 975 K. Poids de la locomotive à vide 26000. Poids en ordre de marche 32320. Poids adhérent 20 t. Cette locomotive était employée pour les services locaux. Son aspect était simple et élégant et marquait un réel progrès pour l'époque. Ces 3 machines ont été retirées du service peu après la reprise du Grand Central par l'Etat Belge.



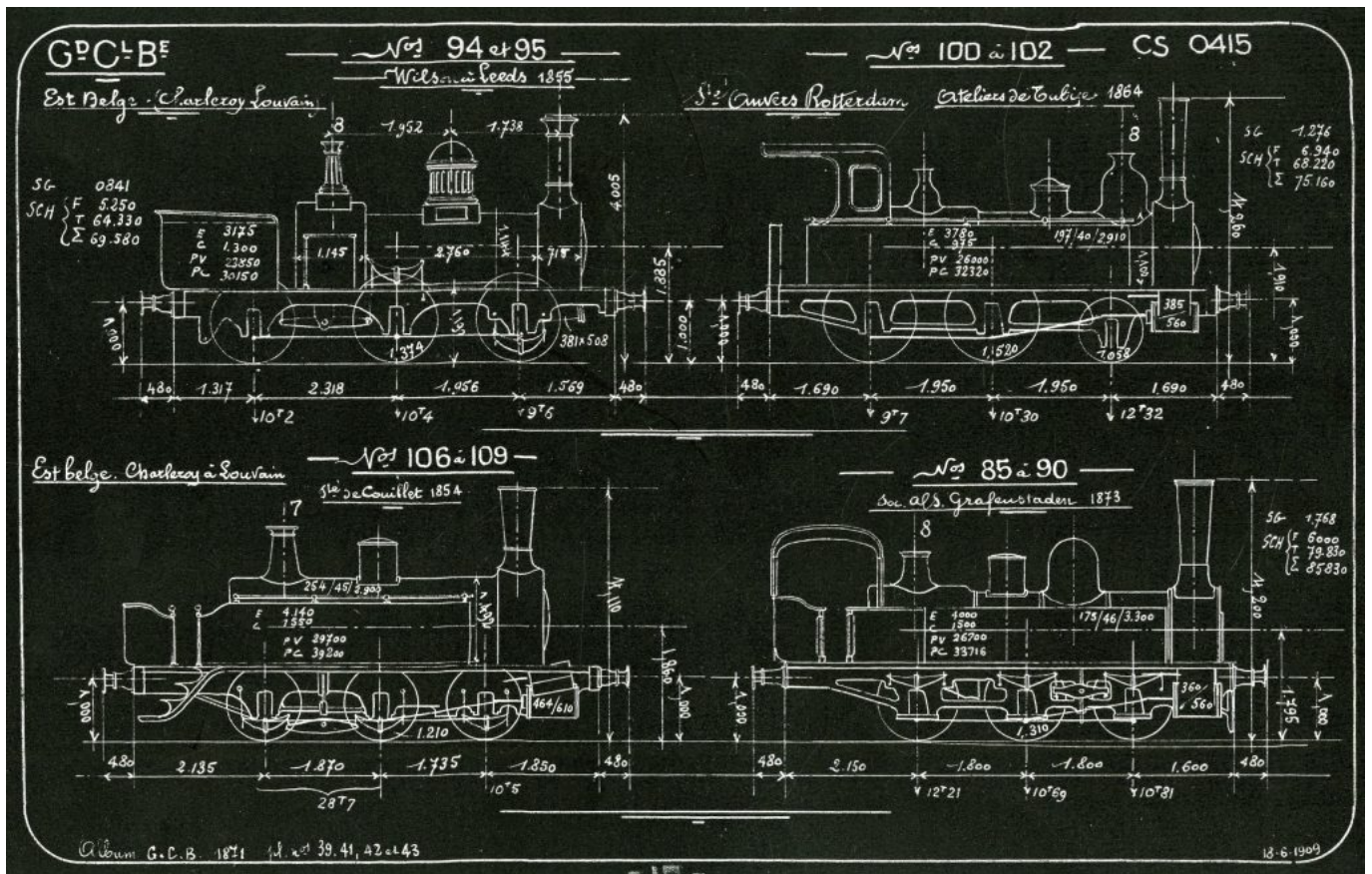
Ces élégantes 2-4-0, à roues accouplées de 1,52 m, cylindres et mécanisme extérieurs, pesaient 32,32 t en charge. Elles reçurent les n° 100 à 102 au G.C.B., qui les affecta quelquefois à des services locaux de voyageurs. En 1923, on pouvait encore voir la n° 102, abandonnée sur une voie de garage à Houyet, entre Dinant et Beauraing. [P. DAMBLY, Le Rail]

Les PV d'épreuves chaudières ont été retrouvés dans les archives de la Province du Brabant. Les 3 locomotives étaient identiques. Le 06/02/1864, le directeur de la SA de Construction de Tubize demandait au Gouverneur que l'on procède aux épreuves chaudières des Tz 40 et 41. Ce courrier donnait les informations suivantes. Le foyer avait pour longueurs 1,34 et 1,30 m, pour largeur 1,00 m, pour hauteur 1,50 m. Le corps cylindrique de la chaudière faisait 4,50 m de long. L'épaisseur des tôles était de 13 mm. Cette demande fut réitérée le 10/03/1864. L'épreuve eut finalement lieu le 16/03/1864 pour les Tz 40-41. Elle avait eut lieu le 16/02/1864 pour la Tz 39.

Ces PV donnent les n° de fabrication des locomotives qui sont, donc, certains. Les données qu'ils fournissent sont les suivantes. Le corps cylindrique faisait 2,82 m de long et 1,10 m de diamètre. La boîte à feu mesurait 1,34 m de longueur intérieure et 1,57 m de longueur extérieure, 1,00 m et 1,21 m de largeur, et 1,50 et 1,98 m de hauteur. Notons que ces dimensions sont différentes de celles indiquées dans la lettre précitée. La chaudière était équipée de 197 tubes en laiton de 2,93 m de longueur et 35 mm de diamètre. La capacité de la chaudière, moins les tubes bouilleurs, était de 3,25 m³. Elle était timbrée à 8 atm. (8,264 kg/cm²). Son constructeur était la SA de Construction de Tubize.



Locomotive Tubize du GCB, n° 102. A noter l'abri différent du schéma ci-dessous. Archives PFT.



En haut à droite, schéma des GCB 101-102, Tubize du CF Anvers-Rotterdam de 1864. Archives du PFT.

Caractéristiques techniques des locomotive Tubize pour le CF Anvers-Rotterdam

	CF AR GCB 96 T. Well Tank 1863	CF AR GCB 100-102 1864
Surface de chauffe du foyer (m ²)	7,24	6,94 / 6
Surface de chauffe intérieur des tubes (m ²)	50,03	68,22 / 79,83
Surface de chauffe totale (m ²)	57,29	75,16 / 85,89
Pression maxima dans la chaudière	7 atm	8 atm
Surface de la grille (m ²)	1,295	1,276
Diamètre des cylindres (mm)	385	385
Course des pistons (mm)	560	560
Diamètre des roues motrices (mm)	1510	1520
Diamètre des roues porteuses (mm)	1050	1058
Contenance des soutes à eau (m ³)	3,25	3,78
Contenance des soutes à combustible (m ³)		975 kg
Poids de la locomotive à vide (t)		26
Poids de la locomotive en ordre de marche (t)	29,03	32,32
Poids servant à l'adhérence		20
Puissance de traction		
Nombre de roues motrices	4	4
Nombre de roues porteuses	2	2
Répartition des essieux	1Bt	1Bt
Ecartement intérieur des bandages (m)		
Epaisseur des boudins des bandages (mm)		
Ecartement des essieux extrêmes (m)		
Longueur de la machine entre faces ext. des tampons (m)		
Largeur maxima toutes saillies comprises		
Hauteur de la cheminée au dessus du rail (m)		
Vitesse maxima à l'heure		
Rayon minimum des courbes que la loco peut parcourir (m)		
Ecartement entre les bourellets des rails (m)		
Longueur de la grille (m)		
Largeur de la grille (m)		
Nombre de tubes	135 / 139	197
Longueur des tubes entre plaques (m)	2930	2910
Diamètre extérieur des tubes	45/50	40/45
Epaisseur des tubes		
Nature des tubes		
Système de tubes (serve ou lisses)		
Eau dans la chaudière 0,100m au dessus ciel du foyer (m ³)		
Distribution	Walschaerts	Walschaerts

Sources : Notes d'André Dagant et de Jacquet, schémas des locomotives GCB 96 et GCB 100-102 (Archives PFT).

Compagnies

[CF Anvers-Rotterdam \(AR\)](#)

> CF du Grand Central Belge (GCB)

> CF de l'Etat Belge (EB)

Sources & Bibliographie :

Phil DAMBLY, Le Rail, février 1967.

Archives du PFT - Notes de A. Jacquet, André Dagant et Maurice Hennequin, documents divers.

Archives de l'Etat à Bruxelles (Forest), Province du Brabant, Gouvernement provincial, série B, n° 1921.

© Luc DELPORTE - 18/11/2019