



Une Tubize type 70 du POM au départ d'Oloron-Saint-Marie - Photographie Coll. Jean Bornet transmise par Beyer-Garrat (PME)

SIX COUPLED : Ct (0-6-0t) [Trois essieux moteurs + tender]

Voie : 1000 mm

Machine / moteur : 832 x 300 x 360 mm

N° de fabrication : 1222-1225, 1249-1252, 1284-1286, 1352-1354, 1582, 1660

Nombre d'exemplaires : 16

Dates : 1900-1909

Pays : France

Locomotives

Toutes les locomotives Tubize type 70 étaient destinées au CF Pau-Oloron-Mauléon (POM). Elles portaient les n° d'exploitation 1-14 et 17-18 (les n° 15 et 16 n'ayant jamais été attribués). La liste de fabrication des Ateliers de Tubize précise qu'elles avaient le même cahier des charges que les Chemins de fer économiques du Nord, ce qui n'est pas une surprise puisque les deux compagnies faisaient partie du même groupe, celui du baron Empain. Les deux dernières machines, toutefois, semblent avoir bénéficié de modifications puisqu'elles étaient, notamment, équipées de tubes Serves en acier avec bouts en cuivre. Les Ateliers de Tubize n'ont pourtant pas

été jugé utile de créer un type 70bis pour ces deux locomotives.

La revue MTVS a consacré en 1983 un n° au CF POM. Un chapitre y traite du matériel roulant. Il y est indiqué que les machines proposées étaient les mêmes que celles en usage sur le réseau des CF du Périgord (CFP), qui faisait aussi partie du groupe Empain. Or, les locomotives Tubize du CFP étaient des types 20. Lors de la mise au point du projet POM définitif certaines modifications furent apportées aux machines afin de les adapter aux caractéristiques du réseau. Il s'agissait d'allonger les caisses à eau, afin d'en augmenter la capacité, d'augmenter l'empattement porté de 1,80 m à 2 m pour améliorer la stabilité, d'augmenter le timbre de la chaudière de 12 à 14,5 kg/cm², de remplacer les grandes portes de visite des mouvements par 2 rangées de petites portes superposées. Ces modifications eurent pour conséquence l'augmentation de la longueur et du poids de la machine, passé de 19,5 t à 24 t. Cela donna la Tubize type 70, que l'on peut donc considérer comme une évolution d'un des modèles de la [Tubize type 20](#).

D'après le Tableau constructeur, la Tubize type 70 était une machine-tender à trois essieux moteurs pour tramway à voie métrique, fabriquée à 16 exemplaires entre 1900 et 1909 pour le CF POM.

Elle était équipée d'une chaudière timbrée à 14,5 kg/cm², d'une surface de chauffe totale de 56,72 m², munie d'une grille de 0,71 m². Elle comprenait 110 tubes lisses en laiton de 1,78 m de long. Les deux dernières unités produites disposaient de tubes Serves.

Cette machine pesait 20100 kg à vide et 24790 kg en charge. La contenance des soutes à combustible était de 0,75 m³ et celle des soutes à eau de 2,35 m³.

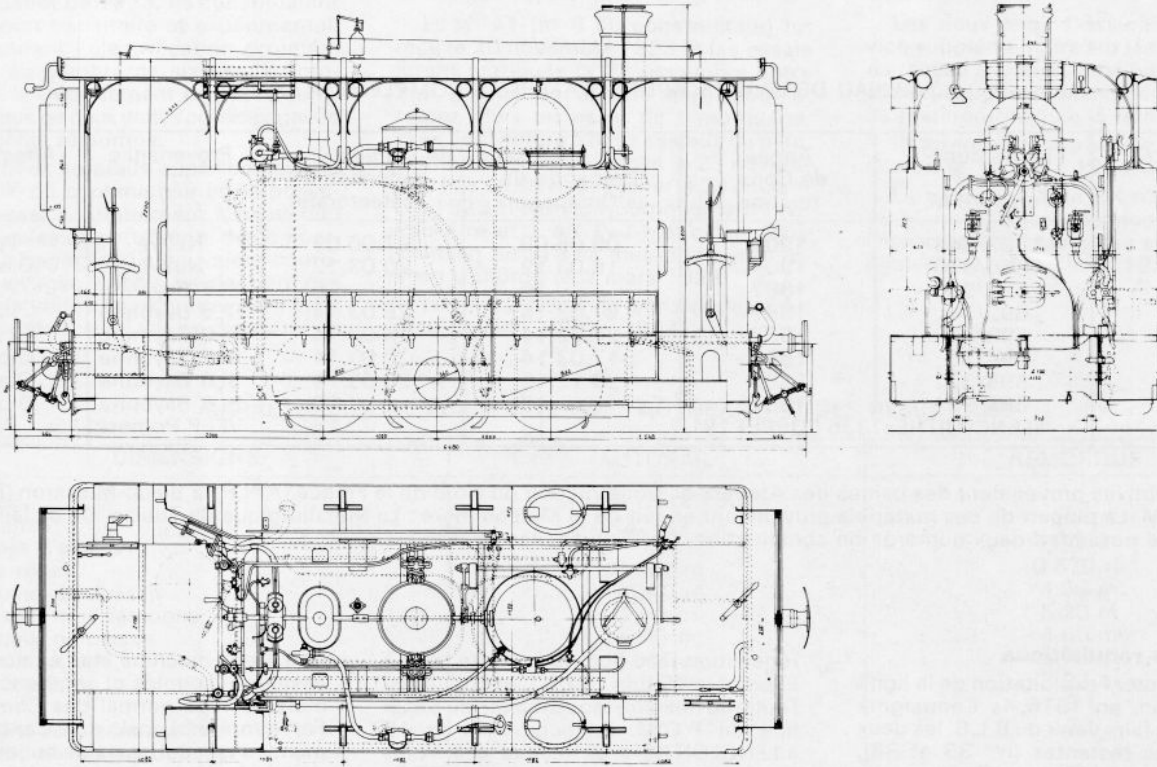
Elle mesurait 6,48 m de long au total et 2,10 m de large (2,116 m dans la liste des AT). L'écartement entre les essieux extrême était de 2 m. La cheminée culminait à 3,20 m de hauteur. Sa vitesse maximale était limitée à 30 km/h et son rayon en courbe à 40 m.

Locomotives du type 70, d'après la liste originale des Ateliers de Tubize

Date	Nbre	Type	n° Tz	Cde	voie	roue	Cylindr.	pistons	Timbre	Destination	fourniture	observations
04/12/1899	4	70	1222-1225 BM 235-237, 246	3498	1000	832	300	360	14,5 kg	Chemin de fer de Pau Mauléon et Tramways de Bayonne à Biarritz 1-4	31/07/1900 en gare de Pau	Locomotive de Tramway. Largeur 2,116. Cahier des charges annexé à la lettre de Cde. (Même cahier que les Ch. de Fer économiques du Nord).
03/04/1900	4	70	1249-1252 BM 249-252	3498	1000	832	300	360	14,5 kg	Chemin de fer de Pau Mauléon et Tramways de Bayonne à Biarritz 5-8	31/01/19001	Locomotive de Tramway. Largeur 2,116. Cahier des charges annexé à la lettre de Cde. (Même cahier que les Ch. de Fer économiques du Nord).
16/03/1901	3	70	1284-1286 BM 274-276	3667	1000	832	300	360	14,5 kg	Chemins de fer de Pau - Oloron - Mauléon et Tramways de Bayonne à Biarritz 9-11	02/1902	Locomotive de Tramway. Mêmes que celles de la Cde 3498.
10/01/1903	3	70	1352-1354 BM 294-296	3916	1000	832	300	360	14,5 kg	Chemins de fer de Pau - Oloron - Mauléon 12-14	31/07/1903	Locomotive Tramway. Semblables en tous points à celles fournies précédemment voir Cde 3667.
24/09/1908	1	70	1582 BM 344	4728	1000	832	300	360	14,5 kg	Ch. de fer de Pau - Oloron - Mauléon 17	21/05/1909	Locomotive Tramway. Même que celles Cde 3916 mais avec tubes Serve en acier avec bouts en cuivre, injecteur en charge, etc.
06/11/1909	1	70	1660 BM 370	4893	1000	832	300	360	14,5 kg	Pau - Mauléon 18		Locomotive Tramway. Même que Cde 4728.

Total : 16 locomotives

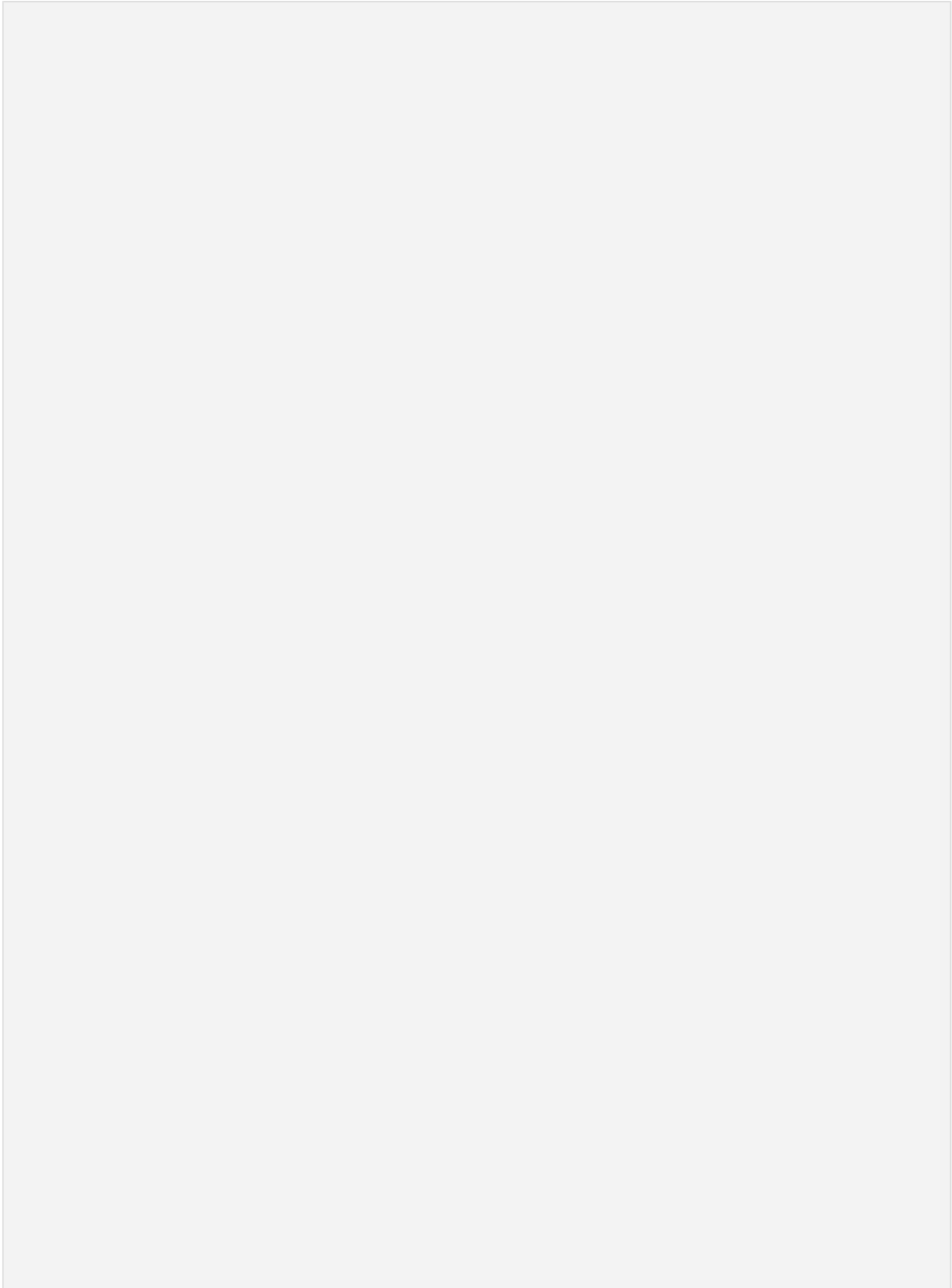
Caractéristiques techniques



Plan des locomotives 030 Blanc-Misseron du P.O.M. (Echelle 1/60°)

Dessin J.-P. SOUDET

Tiré de MTSV, 26, 1983, p. 43.



	70 Pau Mauléon Tramway Cde 3498
Surface de chauffe du foyer (m ²)	4,25
Surface de chauffe intérieur des tubes (m ²)	52,47
Surface de chauffe totale (m ²)	56,72
Pression maxima dans la chaudière	14,5 kg
Surface de la grille (m ²)	0,71
Diamètre des cylindres (m)	0,3
Course des pistons (m)	0,36
Diamètre des roues motrices (m)	0,832
Diamètre des roues porteuses (m)	"
Contenance des soutes à eau (m ³)	2,35
Contenance des soutes à combustible (m ³)	0,75
Poids de la locomotive à vide	20100
Poids de la locomotive en ordre de marche	24790
Poids servant à l'adhérence	24790
Puissance de traction	3670
Nombre de roues motrices	6
Nombre de roues porteuses	"
Ecartement intérieur des bandages (m)	0,945
Epaisseur des boudins des bandages (mm)	21 tr. Moteur / 25 tr. Acc.
Ecartement des essieux extrêmes (m)	2
Longueur de la machine entre faces ext. des tampons (m)	6,48
Largeur maxima toutes saillies comprises	2,1
Hauteur de la cheminée au dessus du rail (m)	3,2
Vitesse maxima à l'heure	30
Rayon minimum des courbes que la loco peut parcourir (m)	40
Ecartement entre les bourrelets des rails (m)	1
Longueur de la grille (m)	1,015
Largeur de la grille (m)	0,7
Nombre de tubes	110
Longueur des tubes entre plaques (m)	1,78
Diamètre extérieur des tubes	0,05
Epaisseur des tubes	0,0025
Nature des tubes	laiton
Système de tubes (serv e ou lisses)	lisses
Eau dans la chaudière 0,100m au dessus ciel du foyer (m ³)	1,25

Source : Tableau des types Tubize - Original (conservé par le PFT)

Caractéristiques des POM 1-14 et 17-18 d'après C. Wagner	
	POM 1-14, 17-18
Poids à vide	20,1 t
Poids en charge	24,8 t
Longueur hors tout	6,480 m
Largeur hors tout	2,200 m
Empattement	2,00 m
Diamètre des cylindres	300 mm
Course des pistons	360 mm
Effort de traction	3670 kg
Hauteur hors tout	3,20 m
Source : C. WAGNER, Les locomotives-tramways ... , CFRU, 272, 1999, p. 5, 274, 1999, p. 7.	

Caractéristiques techniques des POM 1-18 d'après J.-C. Riffaud	
	POM 1-18
Surface de grille	0,710 m ²
Surface de chauffe	56,72 m ²
Nombre de tubes	110 Serve
Timbre	14,5 kg
Diamètre des cylindres	0,300 m
Course des pistons	0,360 m
Diamètre des roues	0,832 m
Empattement	2,00 m
Longueur hors tampons	6,48 m
Largeur totale	2,10 m
Hauteur totale	3,20 m
Poids à vide	20,1 t
Poids en charge	24,8 t
Eau dans les soutes	2,350 m ³
Combustible	1000 kg
Effort de traction (65%)	3670 kg
Source : J.-C. RIFFAUD, Le chemin de fer de Pau-Oloron-Mauléon, dans MTVS, 26, 1983, p. 45	

Illustrations



Locomotives-tramways Tubize type 70 sur le POM - Cartes postales anciennes



Une Tubize type 70 du POM



Compagnies :

Chemin de fer de Paul-Oloron-Mauléon (POM) - France

Bibliographie et Sources :

Listes originales de fabrication des Ateliers de Tubize - Archives d'André Dagant (conservées par le PFT)

Tableau original des types Tubize - Archives d'André Dagant (conservées par le PFT)

J.-C RIFFAUD, Le Chemin de fer de Pau - Oloron - Mauléon, dans Magazine des Tramways à Vapeur et des Secondaire, n° 26, 1983, fasc. 2, pp. 42-45.

C. WAGNER, Les locomotives-tramways à voie métrique de la Société Métallurgique de Tubize et de sa filiale de Blanc-Misseron, dans CFRU, 272, 1999, p. 5, 274, 1999, pp. 7-8.