

Tz 843 BM 55 - Tubize type 49 - T Paris-Arpajon 6 - Photographie tirée de l'Arpajonais

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

Ecartement des voie : normal

Machine : 1000 x 350 x 380 / 840 x 350 x 380

N° de fabrication : 838-847, 904-908, 949-941

Nombre d'exemplaires : 18

Dates extrêmes : 1891-1894

Pays : France

## Locomotives

Toutes les machines du type 49 de Tubize étaient des locomotives-tramways à trois essieux moteurs et tender, pour voie normale, fabriquée à 15 exemplaires entre 1891 et 1894 pour le T Paris-Arpajon (PA). Les premières machines de cette compagnie, les PA 1-18 appartenaient à ce type. Les suivants, les PA 101-103, étaient des [Tubize type 52](#), un peu plus légers (18 t au lieu de 25 t en ordre de marche).

Cette locomotive type 49 était équipée d'une chaudière timbrée à 12 kg/cm<sup>2</sup>, d'une surface de chauffe totale de

47,72 m<sup>2</sup>, munie d'une grille de 0,85 m<sup>2</sup>. Elle comprenait 132 tubes lisses en laiton de 2,605 m de long.

Le diamètre des roues était de 1000 mm pour les 10 première machines et de 840 mm pour les 8 suivantes, celui des cylindres de 350 mm et la course des pistons de 380 mm.

Cette machine pesait 21200 kg à vide et 25850 en ordre de marche. La contenance des soutes à combustible était de 1,22 m<sup>3</sup> et celle des soutes à eau de 2,03 m<sup>3</sup>.

Elle mesurait 6,988 m de long au total et 2,10 m de large. L'écartement maximal entre les essieux extrêmes était de 2,40 m. La cheminée culminait à une hauteur de 3,48 m. Son rayon en courbe était limité à 50 m.

### Locomotives du type 49, d'après la liste originale des Ateliers de Tubize

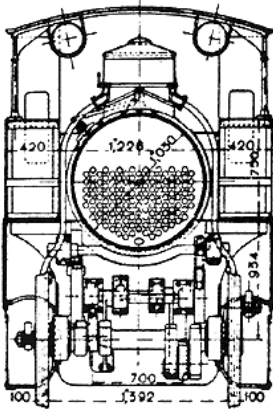
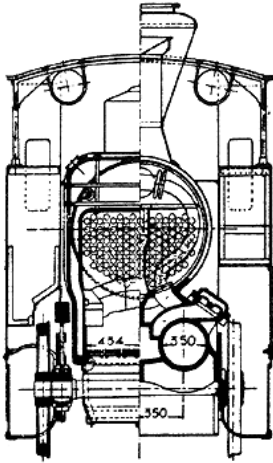
Date	Nbre	Type	n° Tz	Cde	voie	roue	Cylindr.	pistons	Timbre	Destination	fourniture	observations
07/04/1891	10	-	838-847 BM50-59	2452	1440	1000	350	380	12 kg	Compagnie du chemin de fer sur route de Paris-Arpajon1-10		Locomotives tramways à mouvement intérieur.
23/11/1893	5	49	904-908 BM75-79	2686	1438	840	350	380	12 kg	Cie de Paris-Arpajon 11-15, Chilly-Langumeau	2 le 15/05/1894 3 le 15/06/1894	Locomotives tramways. Semblables à celles portant les n° 50 à 59 de B.M.
23/10/1894	3	52 <sup>1</sup>	949-951 BM 108-110	2781	1438	840	350	380	12 kg	Cie du tramway à vapeur de Paris à Arpajon	Avant 23/02/1895	Semblables à celles de la commande n° 2686

Total : 18 locomotives

<sup>1</sup> La liste de fabrication des Ateliers de Tubize indique bien type 52 et non 49, mais il semble que cela soit une erreur.

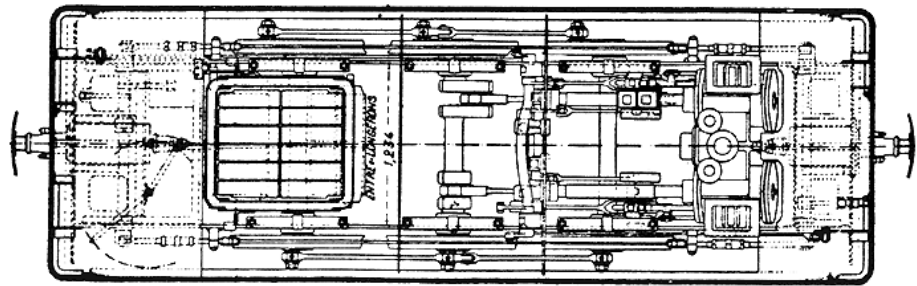
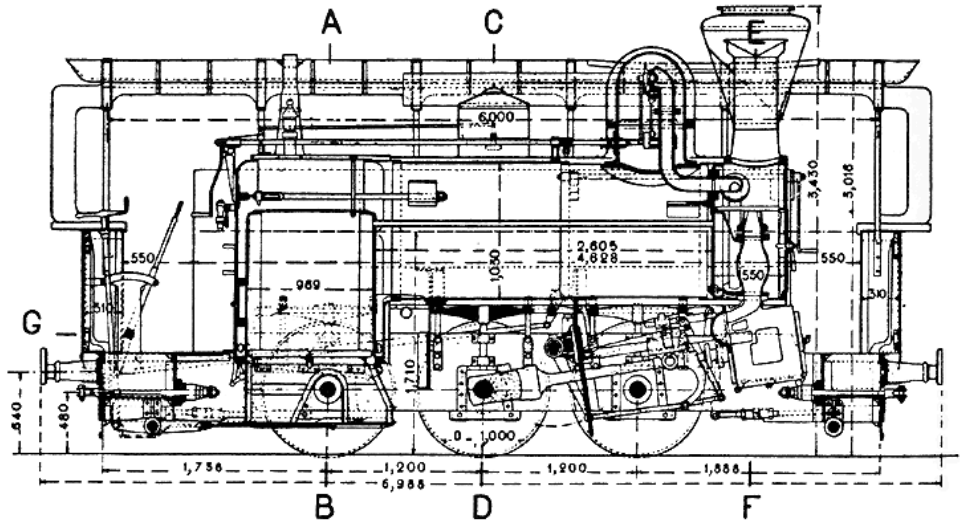
## Caractéristiques techniques

¼ coupe A.B.    ¼ coupe E.F.



Coupe C.D.

Coupe longitudinale



Plan-coupe G. H.

Locomotive Tubize de 25 tonnes livrée en 1894 pour le tramway Paris-Arpajon. Source : Wikipedia. Publié également dans H. LAMAND - J. PEYRAFITTE, Le chemin de fer de Paris à Arpajon, p. 24.

	49 Paris à Arpajon
Surface de chauffe du foyer (m <sup>2</sup> )	4,5
Surface de chauffe intérieur des tubes (m <sup>2</sup> )	43,22
Surface de chauffe totale (m <sup>2</sup> )	47,72
Pression maxima dans la chaudière	12 kg
Surface de la grille (m <sup>2</sup> )	0,85
Diamètre des cylindres (m)	0,35
Course des pistons (m)	0,38
Diamètre des roues motrices (m)	1
Diamètre des roues porteuses (m)	"
Contenance des soutes à eau (m <sup>3</sup> )	2,03
Contenance des soutes à combustible (m <sup>3</sup> )	1,22
Poids de la locomotive à vide	21200
Poids de la locomotive en ordre de marche	25850
Poids servant à l'adhérence	25850
Puissance de traction	3630
Nombre de roues motrices	6
Nombre de roues porteuses	"
Ecartement intérieur des bandages (m)	1,392
Epaisseur des boudins des bandages (mm)	0,018
Ecartement des essieux extrêmes (m)	2,4
Longueur de la machine entre faces ext. des tampons (m)	6,988
Largeur maxima toutes saillies comprises	2,1
Hauteur de la cheminée au dessus du rail (m)	3,48
Vitesse maxima à l'heure	
Rayon minimum des courbes que la loco peut parcourir (m)	50
Ecartement entre les bourrelets des rails (m)	1,438
Longueur de la grille (m)	0,981
Largeur de la grille (m)	0,868
Nombre de tubes	132
Longueur des tubes entre plaques (m)	2,605
Diamètre extérieur des tubes	0,045
Epaisseur des tubes	0,0025
Nature des tubes	laiton
Système de tubes (serve ou lisses)	lisses
Eau dans la chaudière 0,100m au dessus ciel du foyer (m <sup>3</sup> )	? ,700

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

	1 à 18	101 à 103
Effort de traction (kg) .....	3 630	2 470
Diamètre des cylindres (m) .....	0,350	0,290
Course des pistons (m) .....	0,380	0,320
Timbre de la chaudière (kg/ cm <sup>2</sup> ) .....	12	12
Surface de grille (m <sup>2</sup> ) .....	0,850	0,750
Surface de chauffe totale (m <sup>2</sup> ) .....	47,720	30,280
Diamètre des roues (m) .....	1,000 (1)	0,850
Empattement (m) .....	2,400	2,000
Poids à vide (t) .....	21,200	15,300
Poids en ordre de marche (t) .....	25,850	18,365
Largeur maximale (m) .....	2,100	2,100
Longueur totale hors tampons (m) .....	6,988	5,550
Hauteur totale (m) .....	3,430	3,400
Capacité des caisses à eau (m <sup>3</sup> ) .....	2 030	1 500
Capacité soute à combustible (m <sup>3</sup> ) .....	1 220	500

(1) Selon les indications de Tubize, les machines 11 à 18 auraient été équipées de roues de 0,840 m.

Source : H. LAMAND - J. PEYRAFITTE, Le Chemin de fer de Paris à Arpajon, p. 21.

## Illustrations

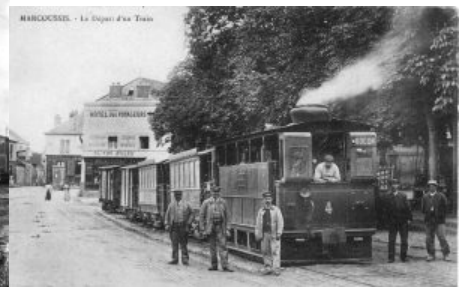
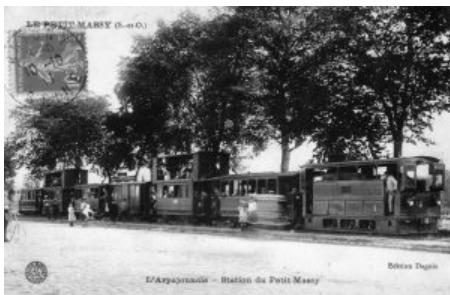
Il existe de nombreuses photographies sur cartes postales anciennes des machines Tubize pour le Paris-Arpajon. Elles sont, notamment, consultables sur le site : [L'Arpajonais](http://L'Arpajonais).



Tz 839 BM51 - Tubize type 49 - PA 2



Tz 840 BM52 - Tubize type 49 - PA 3



Tz 841 BM 53 - Tubize type 49 - PA 4



Tz 842 BM 54 - Tubize type 49 - PA 5



Tz 844 BM56 - Tubize type 49 - PA 7



Tz 845 BM 57 - Tubize type 49 - PA 8



Tz 847 BM 59 - Tubize type 49 - PA 10



Tz 906 BM 77 - Tubize type 49 - PA 13



Tz 907 BM 78 - Tubize type 49 - PA 14





Tz 908 BM 79 - Tubize type 49 - PA 15



Tz 950 - BM 109 - Tubize type 49 - PA 17



Tz 951 - BM 110 - Tubize type 49 - PA 18 - carte postale ancienne et ill. tirée de H. LAMAND - J. PEYRAFITTE, Le Chemin de fer de Paris à Arpajon, p. 22.

## Compagnies concernées :

Cie du Chemin de fer sur route de Paris à Arpajon (PA / Arpajonais) - France

### **Bibliographie et Sources :**

[L'Arpajonais](#) [consulté le 17/05/2019]

Listes originales de fabrication des Ateliers de Tubize, listes 1 et 2 - Archives d'André Dagant (conservées par le

PFT)

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

H. LAMAND et J. PEYRAFITTE, Le chemin de fer de Paris à Arpajon, hors-série suppl. au n° 199 de la revue Chemins de Fer Régionaux et Urbains, Paris, 1987.

Il existe un film documentaire sur l'Arpajonnais dans lequel on aperçoit de très belles images des locomotives-tramways Tubize. Cliquez sur l'icône ci-dessous, ensuite allez sur « menu » en bas à gauche et choisissez « Extrait de 8mn » pour visionner les images.



© Luc DELPORTE - dernières modifications 23/06/2019