

Le locotracteur blindé Crochat type LC8 1916

Cet engin est exposé dans la cour du Musée du Génie

Ce locotracteur apparaît pendant la Grande Guerre, vers 1916. Il est exposé sur une voie étroite de 60 cm. Développé par l'ingénieur Henri Crochat, il est conçu pour intervenir au plus près du front.

1 – Description de l'engin

Sa propulsion électrique lui évite d'être repéré par l'ennemi du fait de l'absence d'émission de fumée. Le principe de fonctionnement en est simple. Un moteur à essence ou diesel entraîne une dynamo qui alimente les moteurs électriques des boggies, moteurs placés directement sur les essieux.

Principalement employé pour l'acheminement du ravitaillement, les munitions d'artillerie principalement, il est construit par la Société des Forges et Aciéries de la Marine et d'Homécourt à Saint-Chamond. Deux cents exemplaires de ce type ont été réalisés.

Caractéristiques

- Poids à vide : 13,5 t à vide
- Poids en ordre de marche : 14 t
- Charge sur essieu : 3500 Kg maximum
- Ecartement de la voie : 60 cm
- Longueur : 7 m entre tampons, châssis 6,60 m
- Largeur : 1,60 m – hauteur : 2,70 m
- Puissance : 140 CV
- Moteur : essence ou diesel 85 ou 90 CV
- Vitesse normale en palier : 15 km/h
- Consommation moyenne 2,5 l/km
- Réservoir : 360 l



Sur la plaque ronde de l'orifice de refroidissement du moteur, l'étoile à 6 branches symbolique du constructeur.



Le locotracteur Crochat se compose :

- du châssis principal qui comprend le moteur producteur d'énergie électrique et le radiateur, la cabine de pilotage et le réservoir de carburant
- de deux boggies qui assurent la propulsion de l'engin grâce à leurs moteurs électriques.

Le locotracteur est protégé des éclats par un blindage léger d'acier.



Le châssis principal, vue de l'intérieur
POSTE DE CONDUITE ET COMPARTIMENT AVANT

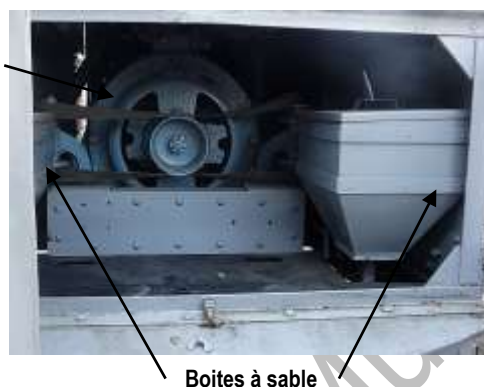


Générateur

Radiateur à eau droit

Moteur Willème 90 CV

CAPOT AVANT OUVERT



COMPARTIMENT ARRIERE

POSTE DE CONDUITE CÔTE GAUCHE



Réservoir de carburant

Réservoir d'eau



Le moteur essence d'origine, un Panhard 85 CV ou un Cotin de 90 CV, a été remplacé après la guerre par un Willème 4 cylindres Diésel de 90 CV fabriqué à Nanterre.

Les boggies comprennent chacun deux essieux indépendants avec leurs moteurs électriques et le système de freinage mécanique.



La suspension, assurée par ressorts à lames, permet au locotracteur de circuler sur des voies de qualité moyenne sans que la charge n'excède la charge maximale du système Decauville (3 500 Kg). Le freinage est assuré électriquement par une résistance de freinage montée sur le châssis et par un frein mécanique classique au niveau des essieux. La vue de droite montre une des barres d'attelage et ses chaînes de sécurité.

Le locotracteur du musée, anciennement patrimoine du 5^e régiment du génie de Versailles, a été restauré par une association versaillaise l'ADEMAS (Association D'Exploitation du MATériel Sprague). Il est classé monument historique.

Le locotracteur lors d'une exposition au 5^e RG



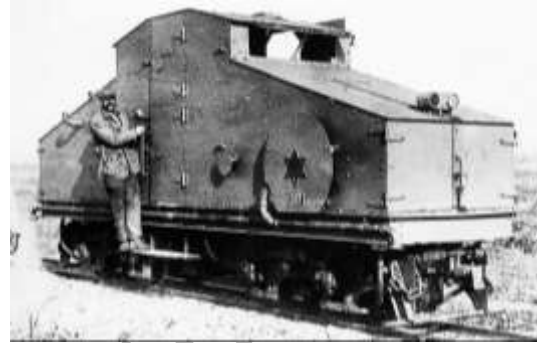
2 – Contexte historique

A partir de 1850, l'armée de terre s'intéresse au transport des forces et de la logistique par voie ferrée. Avec le développement des réseaux à l'échelle nationale et européenne sous le Second Empire, le transport VF se hisse au niveau stratégique. Le nouveau système de défense des frontières du général Séré de Rivières repose lui aussi sur la voie ferrée pour la mobilité des pièces d'artillerie et les approvisionnements. La voie à écartement standard de 1,435 m (VF dite "normale") n'est cependant pas adaptée à ce rôle.

En 1884, le lieutenant-colonel Prosper Péchet, polytechnicien, est chargé de développer un système de transport par chemin de fer. Celui-ci, adopté en 1888, combine la voie étroite Decauville de 60 cm, utilisée par l'industrie et les mines, et un matériel roulant spécifique : la locomotive Péchet-Bourdon à deux chaudières, wagons légers et plateforme Péchet.



Locomotive Péchet-Bourdon au double panache de fumée
Aquarelle de C. Renaud - "La voie de 60 aux Armées par un poilu du front" - Musée du Génie



Le locotracteur Crochat

Le système connaît son apogée au cours de la Première Guerre mondiale, avec la stabilisation sur un front continu à la fin de 1914. La sécurité des transports lourds au plus près du front fait adopter la discrète traction pétroéo-électrique en 1916. A la fin du conflit, 3 800 km de voies étroites ont été construites. 740 locomotives leur sont affectées.

Le locotracteur blindé Crochat reste en service jusqu'à la Deuxième Guerre mondiale. Une version pour voie métrique est affectée à la manœuvre de l'artillerie lourde à grande puissance (ALGP). Quelques exemplaires capturés en 1940 servent dans l'armée allemande.