



## Maquette de l'engin poseur de travures de voies ferrées (EPTVF)

*Cette maquette se trouve dans l'espace thématique "Combattre", vitrine le génie combat.*

La maquette de l'EPTVF représente fidèlement l'engin de levage familièrement appelé "Diplodocus" en raison de la forme de ses flèches de levage qui rappelle le long cou de l'animal préhistorique.

### 1 – La maquette de l'EPTVF.

La maquette a été réalisée à l'initiative du colonel Hautefeuille, chef de corps du 5<sup>e</sup> Régiment du génie de Versailles, de 1975 à 1977. Le lieutenant Rivault, chef d'engin, a dirigé son exécution, confiée au caporal-chef Dupuy, appelé du contingent, cheminot dans le civil et maquettiste. Appartenant à l'équipage de l'EPTVF ; il connaissait parfaitement l'engin.



La maquette est réalisée au 1/43,5<sup>e</sup> (échelle O, utilisée par les modélistes ferroviaires) d'après les plans du bureau d'études du bataillon de travaux lourds du régiment. Equipée d'une motorisation électrique pour modèle réduit, on peut la faire manœuvrer à partir d'un pupitre de commande. L'EPTVF peut saisir une travure VF<sup>1</sup> miniature et la positionner sur une brèche. Une motrice bleue, BB 67001 diesel, en service à la SNCF, stationne près de l'engin pour assurer certaines manœuvres. Elle tracte un wagon porte-flèche utilisé pour le transport d'une flèche en position de route et un wagon plat destiné à l'approvisionnement de la rame.

En 2010, le patrimoine du 5<sup>e</sup> RG dissous a été confié au musée du Génie. C'est ainsi que la maquette a été présentée au public, faute de pouvoir montrer l'engin in situ.

### 2 - L'EPTVF, l'engin mythique des chemins de fer militaires.

A l'origine de cet engin grue sur voie ferrée, hors du commun et unique au monde : la reconstruction du territoire libéré. Au cours de l'année 1944, de nombreux ouvrages d'art, en particulier les ponts voies-ferrées, ont été détruits au cours de la bataille de France ; il s'agissait donc de rétablir définitivement le réseau VF. C'est l'objet du projet EPTVF.

En fait les études ne démarrent qu'en juin 1949. L'EPTVF est défini de la manière suivante :

- C'est une grue ferroviaire pouvant soulever autant des poutrelles métalliques que des travures complètes.
- L'engin doit être fractionnable pour s'inscrire dans les courbes et ouvrages de la SNCF, sans engager le gabarit.
- Les deux flèches deviennent deux ensembles flèches et contre-flèches, le tout retenu en position travail par de puissants tirants ou vérins, ancrés sur un corps central.

<sup>1</sup> Ensemble pré assemblé d'une portion de voie-ferrée

- En configuration de transport, les deux flèches sont séparées de l'engin et placées sur deux wagons plats.
- Les flèches doivent pouvoir soulever une masse de 55 tonnes.

Le 9 mars 1951, la section génie du Service Technique de l'Armée donne le feu vert pour la construction du prototype confié à la société Schwartz-Hautmont.

Le corps central de l'engin est supporté par quatre boggies, dont deux moteurs. En position de route, il est encadré par le wagon contrepoids et le wagon camarteau qui porte les calages en bois pour stabiliser l'engin en position travail. L'ensemble est complété par deux wagons porte-flèche, livrés en avril 1954.

**EPRTVF en position de route** – Poids de la rame : 308 t.



En position travail, il mesure 70,60 m.. L'ensemble flèches peut pivoter latéralement sur un angle de 10 degrés. Les flèches sont mues par des vérins de 200 t, leur longueur est de 22,15 m. Pour les manœuvres, l'engin dispose de 240 m de câble d'un diamètre de 32 mm. Le corps central est équipé de cabines de manœuvre à ses extrémités.

**EPTRVF en position de travail**

Poids à vide : 218 t.  
Poids max. en charge : 292 t.



La société Schwartz-Hautmont développe la construction sur plusieurs sites. L'engin est assemblé aux ateliers de la SNCF à Vitry-sur-Seine sous le contrôle de la SNCF. La livraison, prévue en novembre 1953, n'aura lieu qu'en juillet 1957 en raison de la complexité technique de l'engin qui entraîne de nombreuses modifications.

Les premiers essais de circulation ont lieu en 1957. En début d'année 1958, une équipe du 5<sup>e</sup> RG est détachée pour les conduire. La vitesse de 70 km/heure est atteinte par sa motorisation propre<sup>2</sup> sur le parcours Villeneuve - Montereau (150 km), très sinueux entre Melun et Montereau.

Le prototype est réceptionné le 12 novembre 1958, au terme de douze années. Aucun autre engin ne sera construit<sup>3</sup>. Retiré du service en 2001, il a réalisé 315 chantiers, essentiellement au profit de la SNCF, manipulé 171 150 tonnes de matériel et parcouru 56 308 kilomètres.

A la dissolution du 5<sup>e</sup> RG, le 1<sup>er</sup> juillet 2010, il est mis en dépôt au Musée du Génie. Classé aux monuments historiques et stationné au Camp des Matelots, ancienne emprise du 5<sup>e</sup> RG, à Versailles, il est remis en état grâce à l'association du Patrimoine voie-fermée. Matériel exceptionnel du patrimoine industriel et ferroviaire de la France, il reste la fierté des cadres et militaires du rang ayant servi au 5<sup>e</sup> RG.

*Le Diplodocus en action.*

Une travure est saisie par la griffe pour être déposée. Le wagon contrepoids a été soulevé par la contre-flèche. Les vérins latéraux s'appuient sur les madriers déchargés du wagon camarteau et stabilisent l'engin. A noter que l'ensemble porte flèche a effectué une légère rotation pour saisir la charge.



**Sources :** - Archives du Musée du Génie

- "Le Diplodocus- l'engin poseur de travures de voies ferrées, un engin mythique des chemins de fer militaires" - Henri Ortholan - Editions ANOVI - 2015

<sup>2</sup> Moteur diesel de six cylindres

<sup>3</sup> 5 étaient prévus initialement