

Musée International des **TR**ansports **M**étropolitains

MATÉRIEL..... : Prototype n° 02.

DATE DE CONSTRUCTION..... : 1973 (réceptionné en juin 1973).

Durant la présentation du S.D.A.U. de LILLE EST le 24 avril 1970, J.C. RALITE, directeur de l'E.P.A.L.E., propose au Conseil de la C.U.D.L. dans le but de résoudre le problème de desserte de la Ville Nouvelle de Lille-Est depuis la gare de Lille : « ... l'étude un système de transport en commun à petit gabarit, rapide, automatique et très fréquent, totalement aérien, qui, par la légèreté de son infrastructure, le faible poids de son matériel roulant, ne nécessite qu'un investissement minime et qui, par l'automatisme de son fonctionnement jour et nuit, permet la charge de gestion la plus faible » (études envisagées, dès fin 1968, avec l'assistance technique du bureau d'études SETEC qui participera aux différents Cahiers des charges).

Le 30 juin 1970, le Conseil de la C.U.D.L. puis les services de l'Etat, le 29 septembre, mandatent l'E.P.A.L.E. afin de poursuivre les études de ce projet innovant,

Le  Villeneuve d'Ascq - Lille est né.

L'E.P.A.L.E. lance en mars 1971 un concours international (délai limite au 31 juillet) divisé en quatre lots (automatisme - traction - caisse - péage) avec Cahiers des Charges et le lot d'ensemblier. Le jury comprend représentants du Ministère des Transports ; élus du Conseil de la C.U.D.L. et experts dont le Professeur GABILLARD.

Le lot automatisme étant le plus délicat, l'E.P.A.L.E. demande au Prof. GABILLARD et à son laboratoire à l' U.S.T.L., de réfléchir à la mise au point d'une solution de recours. Un procédé original est trouvé et un brevet est déposé le 2 juillet 1971. Il va servir de base à MATRA qui le transforme, en accord avec le Professeur GABILLARD.

Le 28 janvier 1972, le Conseil de la C.U.D.L. approuve le choix des lauréats des différents lots : MATRA ; C.E.M. ; C.I.M.T. ; MATRA et MATRA comme ensemblier ; et passe commande de deux prototypes le 02 février 1972. Les différents essais permettent de perfectionner le système dans son ensemble, et notamment de mettre au point la réversibilité du futur matériel roulant,

Le 29 mars 1974, le Conseil de Communauté, sous l'impulsion de son président Arthur NOTEBART, décide d'équiper son projet de réseau de métro (4 lignes) avec le système V.A.L.,

Le VAL devient Véhicule Automatique Léger. Sa qualification (autorisation d'exploitation) certifiée en février 1982, sera agréé définitivement le 20 avril 1983.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES : Série de deux exemplaires à 2 essieux sur pneumatiques, avec roues horizontales de guidage. Matériel unidirectionnel.

Structure en alliage léger auto-portante (aluminium).

Longueur : 13,20 m - Largeur : 2,05 m - Hauteur : 3,037 m - Poids à Vide : 11 t - Poids Total en Charge : 15,5 t,

Capacité : 160 places (68 assises, 92 debouts), sièges individuels longitudinaux,

Deux moteurs d'une puissance unitaire de 180 kW (3200 T/Mn),

Vitesse commerciale : 40 km/h ; de régime : 60 km/h ; maximale : 80 km/h.

Constructeurs : MATRA (automatismes), C.E.M. (équipements électriques de traction), C.I.M.T. (caisse).



PROTOTYPE 02 SUR LA PISTE D'ESSAIS (extrait document MATRA)

POLYGONE D'ESSAIS (extrait document MATRA)



LIEU DE CIRCULATION..... : Polygone d'essais situé à la limite de la Ville Nouvelle de Lille Est (Villeneuve d'Ascq) et de Lezennes, comprenant une voie en boucle d'une longueur de 1,6 km permettant des vitesses de 80 km/h avec des courbes très serrées (rayon de courbure de 40m) ; un bâtiment d'accueil faisant office de station ; le poste de commande et un garage-atelier raccordé à la voie.

De juin 1973 à fin 1974, les 2 prototypes ont parcourus chacun plus de 30.000 Kms (dont 20.000 Kms d'endurance durant 3 mois).

Les deux prototypes sont qualifiés (autorisation d'exploitation) en décembre 1974.

Musée International des **TR**ansports **M**étropolitains

Le prototype 02 a été remis à l'AMITRAM en avril 1985 par la CUDL, après avoir été entreposé au Garage-Atelier de 4 Cantons à Villeneuve d'Ascq.

C.U.D.L. : **Communauté URBAINE DE LILLE** (1966 - 2015) (NOTA : devenue **LILLE MÉTROPOLE**, **COMMUNAUTÉ URBAINE** en 1996 puis **MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE** en 2015).

E.P.A.L.E. : **ÉTABLISSEMENT PUBLIC D'AMÉNAGEMENT DE LILLE - EST** (avril 1969 - décembre 1983),

(NOTA : JC RALITE, nommé en avril 1968 directeur de la mission d'études de la ville nouvelle de Lille-Est, devient directeur de l'E.P.A.L.E. le 1er octobre 1969).

MATRA : **MÉCANIQUE AVIATION TRACTION** (1941 - 2001).

C.E.M. : **COMPAGNIE ELECTRO - MÉCANIQUE**. (1885 - 1983).

C.I.M.T. : **COMPAGNIE INDUSTRIELLE DE MATÉRIEL DE TRANSPORT** (1919 - 1983).