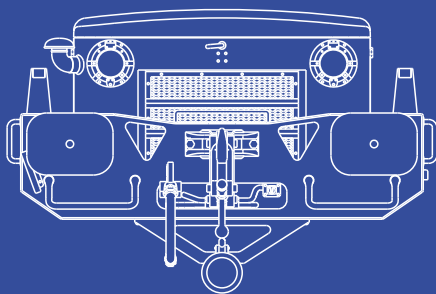


DU 65




REE
MODELES

LES DRAISINES DU 65

La série des draisines DU 65 représente la plus grande série de draisines unifiées construites pour la SNCF, à raison de 141 exemplaires, qui ont fait l'objet de 3 séries chez le même constructeur : la Compagnie Industrielle de Matériel de Transport, CIMT. La CIMT est par ailleurs connue pour avoir construit des autocars, le VAL, des wagons et des voitures de métro.

Selon la définition de l'époque (1965), les draisines sont des engins automoteurs de petite puissance, utilisés pour le transport de personnel et de matériel lors de travaux exécutés par les équipes du service de la Voie, devenu l'INFRA. Ces engins sont aussi aptes, dans une mesure limitée, à la traction de charges remorquées, toujours dans le cadre de l'entretien de la voie.



Photo : Coll. J.M.STEINER L'une des premières draisines DU 65 tractant deux wagons plats TP à bogies

HISTORIQUE

Dès la fin des années 50 et le début des années 60, la vitesse des trains sur les grandes lignes a été augmentée, les volumes de trafic ont augmenté dans des proportions non négligeables, trafic lourd de charbon et minerai en particulier, et la modernisation des installations fixes s'est accompagnée de pose de circuits de voie imposant une détection sans faille du matériel en circulation. Il est donc nécessaire d'avoir des engins d'inspection fiables et économiques.

Le parc des draines, héritées pour la majorité des anciens réseaux, était disparate. Une première série de draines unifiées fut construite dans les années 50, les DU 50, mais ne correspondait plus aux besoins des années 60. Le retour d'expérience des DU 50 et les conditions nouvelles du trafic, donnèrent la possibilité de créer le cahier des charges dont sont issues les DU 65.

Dans le but de limiter les investissements, le cahier des charges demandait de rester dans des limites économiques raisonnables, de construction et d'exploitation.



Photo : C.CHAPELLE DU 65 à Montereau-Fault-Yonne (77) 2011

UN PEU DE TECHNIQUE

Les DU 65 ont été prévues pour transporter une équipe de 18 personnes y compris le conducteur, ou 1,8 t de matériel en cabine, 0,7 t sur la plate-forme et étaient aptes à remorquer de 8 à 60 t suivant le profil de la ligne.

Leur vitesse a été limitée à 70 km/h haut-le-pied, avec une vitesse de travail pouvant descendre à 1,5 km/h pour la distribution de matériel. Cette dernière contrainte impliquait une chaîne de transmission particulière, qui ne pouvait être directement choisie dans la gamme des engins routiers, tout au moins pour la partie transmission, la partie moteur pouvant tout à fait être issue d'une gamme camion, ce qui fut le cas.

Les DU 65 ont été construites autour d'une caisse apte à transporter 18 personnes et d'une chaîne de traction permettant de rouler de façon continue de 1,5 à 70 km/h. Entre le moteur diesel et les essieux est donc placée une transmission hydromécanique intégrant un inverseur de marche permettant un fonctionnement identique dans les deux sens de marche. La commande des vitesses est automatique. En bout de chaîne, un réducteur mécanique à deux vitesses permet de rouler soit à 40 km/h en convoi, soit à 70 km/h haut-le-pied. Ce réducteur est le seul équipement construit spécialement pour la chaîne de transmission. En sortie de réducteur, des chaînes et des roues dentées transmettent le mouvement aux essieux. Les essieux (roues, boîtes) sont de type autorail.

Le moteur thermique est situé sous le capot moteur, à l'avant de la draine. Le coffre arrière renferme une pompe à gazole à main, un tuyau et un enrouleur pour le remplissage de gazole à partir de fûts de 200 litres.

Les ridelles de la plate-forme arrière sont rabattables pour faciliter le chargement du matériel.

La caisse est suspendue élastiquement sur le châssis au niveau de quatre supports. L'insonorisation, l'habitabilité, la visibilité pour assurer une conduite optimale dans les deux sens de marche ont été soignées, de même que l'esthétique, qui tranche avec les engins des séries précédentes. Des portes coulissantes évitent d'engager le gabarit et l'embarquement permet l'ouverture au droit des quais hauts.





Photos : Intérieurs de Draisines

La première série de DU 65, (N° 01 à 30) était équipée d'un moteur UNIC MZ 32, à 4 cylindres, d'une puissance de 72 kW (97 ch). La transmission était une fourniture Voith type Divabus 150 U2. Vitesses maximales : 45 et 68 km/h.

La seconde et la troisième série seront équipées de moteur UNIC M 32 S, d'une puissance de 85 kW, avec transmission Voith DIWA 502.2. Vitesses maximales : 47,5 et 72 km/h.

Dès l'origine, les draisines DU 65 ont été prévues pour recevoir une transmission plus puissante que celle correspondant à 72 kW. Les 30 premiers engins ont donc été au cours du temps alignés sur les 111 exemplaires suivant.

Au cours des Révisions Générales, dans les années 80, des DU 65 ont reçu par voie d'entretien des moteurs industriels RENAULT RVI, RVI 797 et 798, puis MIDS 06-02-12. La vitesse maximale a ensuite été portée à 80 km/h et à 60 km/h en acheminement en queue de train, la charge utile limitée à 1 tonne.

LES DIFFERENCES

Si les différentes motorisations qui se sont succédées au cours du temps ne sont pas visibles pour les amateurs de chemins de fer, il en est autrement des grues hydrauliques qui ont été ajoutées sur la plate-forme arrière de certains engins afin de faciliter les opérations de manutention de pièces lourdes.

Les grues sont de type MARREL 460, modèle le plus répandu, de 4,5 t.m et de 6 m de portée, FASSI (F 50) ou ATLAS (DU 65 N° 029 ST).



Photo : DU 65 Brosseuse



Parmi les autres éléments remarquables extérieurement :

- Les groupes de brossage de rails, mus hydrauliquement entraînent des systèmes abrasifs. Ces équipements sont situés sous les traverses de tamponnement et les projections d'éléments abrasifs sont limitées par des protections en élastomère. Certaines draines « brosseuses » ont été repeintes en bleu TGV et blanc.
- La livrée à toit crème ou à toit rouge.
- La livrée rouge et crème ou bleu et gris style TGV Atlantique, jaune INFRA depuis 2007.
- Le capot arrière, qui contenait la pompe à gazole, déposé et la protection thermique du tuyau d'échappement moteur, voire suppression de celui-ci sur des engins modernisés.
- La numérotation, groupe 5 ou groupe 6 (le chiffre qui est placé avant le numéro d'ordre).
- Les grues de manutention.
- La possibilité de montage d'un soc chasse-neige, soit à lame unique, soit à lame double orientable,
- L'antenne radio sol/train et éventuellement un gyrophare.



Photo : DU 65 Jaune Infra



Photo : B.CIRY DU 65 "Maya" sans les socs chasse-neige avec cabine à faces lisses.



Photo : B.CIRY DU 65 chasse-neige, avec lame unique.



Photo : DU 65 avec grue Marrel



Photo : DU 65 chasse-neige,
équipée de soc à lame double

L'EXPLOITATION

Les draisines DU 65 ont été ventilées dans toutes les régions SNCF, et plus exactement dans les centres de : Strasbourg, Metz, Nancy, Reims, Lille, Amiens, Rennes, Rouen, Nantes, Le Mans, Tours, Bordeaux, Toulouse, Montpellier, Dijon, Lyon, Marseille, Clermont-Ferrand, Chambéry. Elles sont présentes aussi dans toutes les gares Parisiennes : Paris-Est, Paris-Nord, Paris-Montparnasse, Paris Saint Lazare, Paris Sud-Ouest, Paris Sud-Est.

On les a donc vues sur la totalité du réseau français (hors lignes TGV bien entendu sur lesquelles elles n'étaient pas admises).



Photo : J.M.STEINER Opération de maintenance d'ouvrage d'art avec wagon plat OCEM.



Photo : F.DANO DU 65 tractant un wagon trémie de ballast à bogies.

Leur manque de puissance et leur âge les conduit vers la retraite, mais de nombreux exemplaires ont été sauvegardés. Elles présentent en effet de nombreux avantages : facilité d'entretien, faible charge par essieu, bon état de conservation, facilité de conversion pour le transport de touristes.

Un engin est conservé en état de marche à la Cité du Train de Mulhouse.

Les « oiseaux rares » :

- Une draine a été modifiée pour l'observation de la caténaire, avec toiture surélevée la faisant ressembler à une draine à deux niveaux.

- Des châssis de DU 65 ont été transformés, toujours pour l'observation de la caténaire en véhicules automoteurs d'observation.



Photo: Engin d'observation caténaire, sur châssis de DU 65.



Photo: B.CIRY Engin d'observation caténaire avec son wagon d'accompagnement pour LGV.

LES REMORQUES « 10 TONNES »

Pour le transport du matériel, la SNCF fait appel depuis les années 50 aux remorques type 55 (les plans datent de 1955), remorques dites de « 10 tonnes », avec ridelles démontables.



Photo: B.CIRY Remorque 10 tonnes avec ridelles.



Photo: C.CHAPELLE Remorque 10 tonnes avec ranchers.

On peut ainsi les rencontrer en versions remorque nue avec ou sans ranchers, tombereau partiel, tombereau complet, tombereau avec ou sans guérite, modifiées en desherbeuses, modifiées en laveur de rail avec groupe haute pression, remorque grue, remorque grue de ramassage de pièces métalliques avec électro-aimant, avec palan pour transport de rails ou de pièces d'aiguillages, etc.

Elles sont munies d'un attelage automatique et des barres d'attelages pour la liaison avec les draisines auxquelles elles sont uniquement associées.

Ces remorques ont traversé les décennies et sont toujours en service, mais de moins en moins utilisées puisque les draisines modernes permettent à la fois le transport de personnel et de matériel.

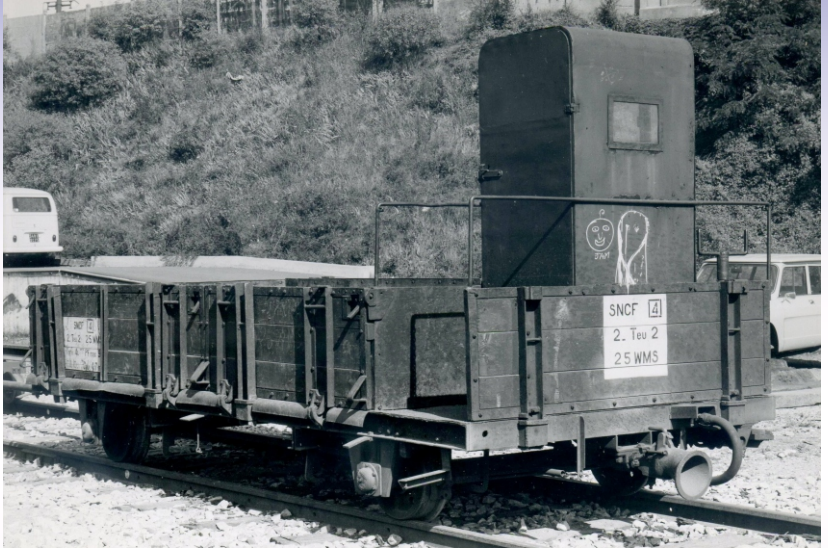


Photo : Coll.LVDR-SNCF Remorque 10 tonnes avec ridelles et guérite.



REE MODELES - Service commercial - SAV

46, Route de Paris - 77370 NANGIS

Tel: +33.(0)1.64.00.31.20

Tel SAV: +33.(0)1.60.58.60.60

Email: sav@ree-modeles.com

Email: info@ree-modeles.com

Web: www.ree-modeles.com

webshop: www.ree-shop.com