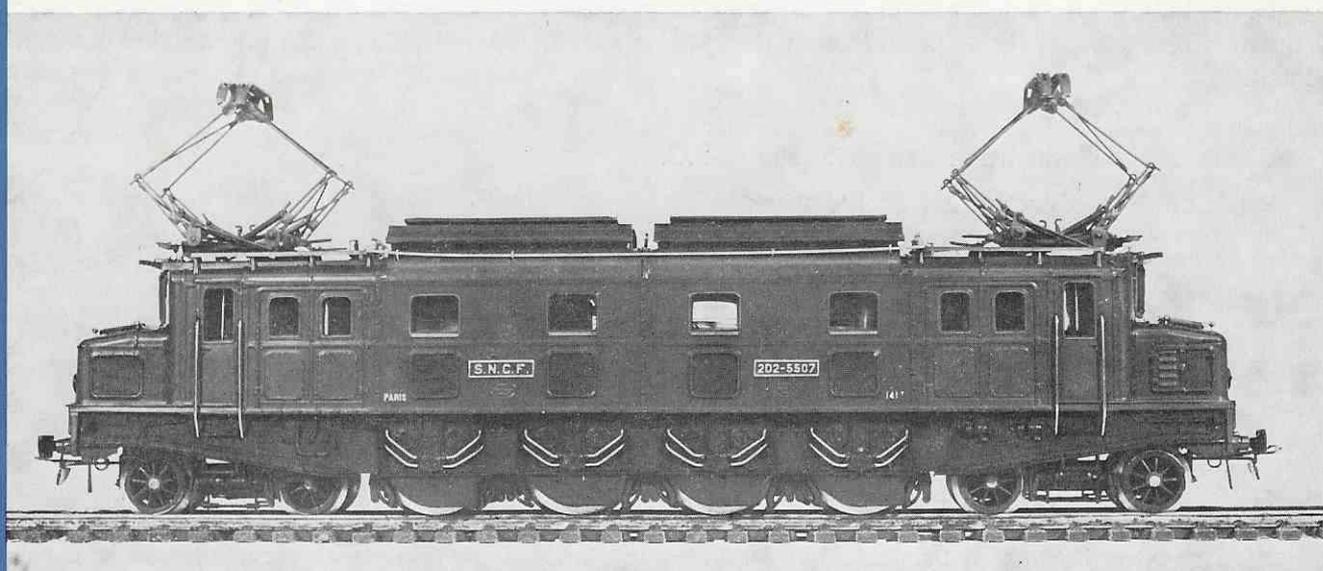




JUIN 1977



INFORMATIONS

Amateurs, Modélistes,

Voici le n° 2 du bulletin d'informations FRANCE-TRAINS. Le premier numéro a paru en 1972 sous la direction de M. Albert Millet, notre fondateur, qui espérait en faire une publication régulière.

Malheureusement la maladie qui allait l'emporter causait déjà ses ravages et il ne pût continuer.

FRANCE-TRAINS, fidèle à sa mémoire et aux nombreux amis modélistes lui ayant fait confiance, reprend cette publication.

Notre bulletin sera trimestriel et traitera exclusivement du matériel de notre production, historique du modèle réel, essais et présentation du modèle réduit, superdétaillage, des photos, des plans, des schémas.

Ce second bulletin traite des 2D2 5500 ex-P.O.

Participe à la rédaction de ce bulletin :

Pour l'historique et le superdétaillage, M. J. Defrance, célèbre par ses ouvrages sur le matériel moteur S.N.C.F., qui vous aidera à en faire un modèle attachant et personnalisé.

Le texte du modèle extrait de « Loco-Revue » n° 352 juillet-août 1974.

La photo jointe en annexe, un document P.O., « Le Sud-Express à Perray-en-Yvelines », gracieusement communiquée par notre ami M. Laplanche, du service photographie Région Sud-Ouest.

M. Dupuis, bien connu de tous les vaporistes et amis de chemin de fer (vice-président de l'AJECTA), une grande passion l'anime, il participe activement à la vie de notre Société et choisit les modèles présentés.

Les 2D2 5500 Sud-Ouest et P.O. sont visibles en notre magasin-exposition, 50, rue de Berri, 75008 Paris, de 14 h. à 19 h., tél. : 225.07.55, où le meilleur accueil vous sera réservé.

FRANCE-TRAINS : « Moulin du Gué Plat », Pommeuse, 77120 Coulommiers, tél. : 403.06.86, de 8 h. à 20 h. sans interruption, pour tous renseignements et vente.

Le prochain bulletin N° 3 traitera des voitures-lits type Z, du Sud-Express, des Mitropa, et sera signé G. Coudert, un puits de sciences pour tout ce qui concerne la C.I.W.L.

Le bulletin N° 4 traitera des CC 65500 ex 060 DA S.N.C.F. Participeront à sa rédaction M. G. Coudert, M. J. Defrance.

Locomotives 2D2 - 500 du PO 2D2 5500 du Sud-Ouest

Avant de donner quelques précisions relatives aux célèbres 2D2 500 de l'ancienne Cie du Chemin de fer Paris-Orléans, devenues les 5500 du Sud-Ouest de la S.N.C.F., il semble indispensable de situer leurs origines au sein des engins qui furent, avec elles, les premiers du 1500 volts en matériel de traction à grande vitesse.

C'est à l'occasion de l'électrification de Paris-Vierzon que la Compagnie d'Orléans commanda les 5 engins prototypes à grande vitesse ; ceux-ci comprenaient :

- Deux locomotives 2BB2 à bielles, les E 401 et E 402, commandées le 28 mars 1923 à la Sté Gantz en Hongrie ;
 - Deux locomotives 2D2, les E 501 et 502, commandées le 21 juillet 1923 à la Sté Brown-Boveri (partie électrique) et à la Sté de Construction de Locomotives et Machines à Winterthur (partie mécanique), ces deux sociétés étant sises en Suisse ;
 - Une locomotive 2CC2, la E 601, commandée le 21 juillet 1923 également mais au U.S.A. à la General Electric Co (partie électrique) et à Alco (partie mécanique).
- Les E 401 et 402 furent livrés dans le second semestre 1926.

La E 501 fut livrée en septembre 1925, la 502 en décembre de la même année.

La E 601 fut débarquée à Bordeaux en janvier 1924.

Il est curieux de rappeler que le premier tronçon de ligne mis sous tension fut l'antenne Brétigny-Dourdan en septembre 1924, cette section de ligne ayant été prévue dès l'origine au programme Paris-Vierzon. Nous citerons pour mémoire que cette même antenne fut utilisée ces dernières années pour les essais d'engins prototypes à hacheurs de courant. L'inauguration officielle de l'artère Paris-Vierzon eut lieu le 22 décembre 1926 ; la traction du train spécial fut partagée entre les divers types d'engins et ce fut la E 502 qui assura le trajet de retour Vierzon-Paris (Vierzon à Paris-Austerlitz), ce qui donne une vitesse moyenne de 101,7 Km/h, ce train était composé de sept voitures, parmi lesquelles une voiture salon.

La E 501 fut la première locomotive électrique à pénétrer en gare d'Étampes lors de l'avancement des travaux ; ce voyage eut lieu le 13 octobre 1925, soit quelques semaines après sa livraison.

Après les essais comparatifs effectués avec ces différentes machines, il s'avéra que les plus compétitives étaient les 2D2 501 et 502, dont la suspension, la tenue de ligne, la douceur d'inscription en courbe étaient exceptionnelles.

La Cie du P.O. ayant décidé l'électrification de Paris-Tours, ce fut encore la 502 qui assura le train d'inauguration le 19 juillet 1933, effectuant cette fois le parcours en 1 h 56 m 45 s à la vitesse moyenne de 119,4 Km/h avec un train de 8 voitures tirant 410 tonnes, la vitesse de 150 Km/h ayant été atteinte entre les Kms 73 et 97, ce qui fit passer Les Aubrais 56 mn 45 s après le départ de Paris-Austerlitz.

Tous ces brillants résultats firent commander par le P.O. les 2D2 503 à 527, puis 528 à 537, très proches dans leur conception et leur ligne des deux prototypes ; par contre, la puissance fut légèrement augmentée : 4 175 ch au lieu de 4 150 en puissance unihoraire et 3 658 ch au lieu de 3 645 en puissance continue.

Toutes ces locomotives ont leur châssis constitué par deux longerons doublés de longeronnets, ces derniers étant extérieurs aux roues et servant de supports aux roues dentées logées dans les carters contenant de l'huile ; ces engrenages entraînaient les roues motrices par l'intermédiaire de la célèbre transmission « Buchli ».

Cette installation, qui était déjà montée sur les 501 et 502, équipait depuis plusieurs années les locomotives 2C1 (Ae 3/6) des Chemins de fer fédéraux suisses (C.F.F.).

Toutes les 2D2 500 du P.O. et de l'ETAT, ainsi que les 2D2 9100 de Paris-Lyon ont reçu ces mêmes dispositifs, leurs constructeurs étant la Cie Electro-Mécanique sous licence Brown-Boveri pour la partie électrique et Cie Fives-Lille sous licence S.L.M. pour la partie mécanique.

Les 503 à 537 furent construites de 1933 à 1935, ensuite le réseau de l'ETAT, décidant l'électrification de la ligne Paris-Montparnasse-Le Mans, commanda aux mêmes constructeurs 20 locomotives 2D2 immatriculées à cette époque 2D2 501 à 523 ETAT. Ces machines sont munies d'un appareillage légèrement différent des 503 à 537 du P.O. pour des raisons de répartition entre constructeurs, surtout en ce qui concerne le matériel électrique. Les 500 ETAT sortirent en 1937.

L'esthétique de ces machines est différent en ce qui concerne la caisse qui n'a pas de capots et dont les parois latérales sont percées de hublots au lieu et place des fenêtres triangulaires.

D'autre part, les 503 à 537 du P.O. reçurent un groupe de récupération placé sous capot, alors que les 501 à 523 de l'ETAT ne furent pas équipées de ce dispositif.

Pour l'électrification de Paris-Austerlitz-Bordeaux, le P.O. commanda un complément de 8 locomotives qui furent livrées en 1938. Ces machines non munies de la récupération, un lest remplaçant le groupe sous le capot, sont semblables aux 503 à 537 techniquement, mais se différencient en ce qui concerne leur silhouette avec capots arrondis et cabines pentées sans visières.

Enfin la série des machines P.O. fut complétée par la région Sud-Ouest S.N.C.F. par un lot de 5 locomotives semblables aux 8 précédentes, mais d'un type de caisse plus modernes. Les cabines, cette fois, furent réalisées avec des surfaces planes pentées aussi bien en ce qui concerne les capots que les faces frontales. Sur ces 5 machines l'emplacement du groupe de récupération ne fut pas prévu et les compresseurs furent répartis à raison d'un sous chaque capot. Ces machines furent mises en service en 1942-43.

Il est bon de signaler ici que ces dernières machines furent directement numérotées 2D2 5546 et 5550 (immatriculation S.N.C.F.) ; par la même occasion nous mentionnerons la renumérotation des locomotives d'origine P.O. et ETAT :

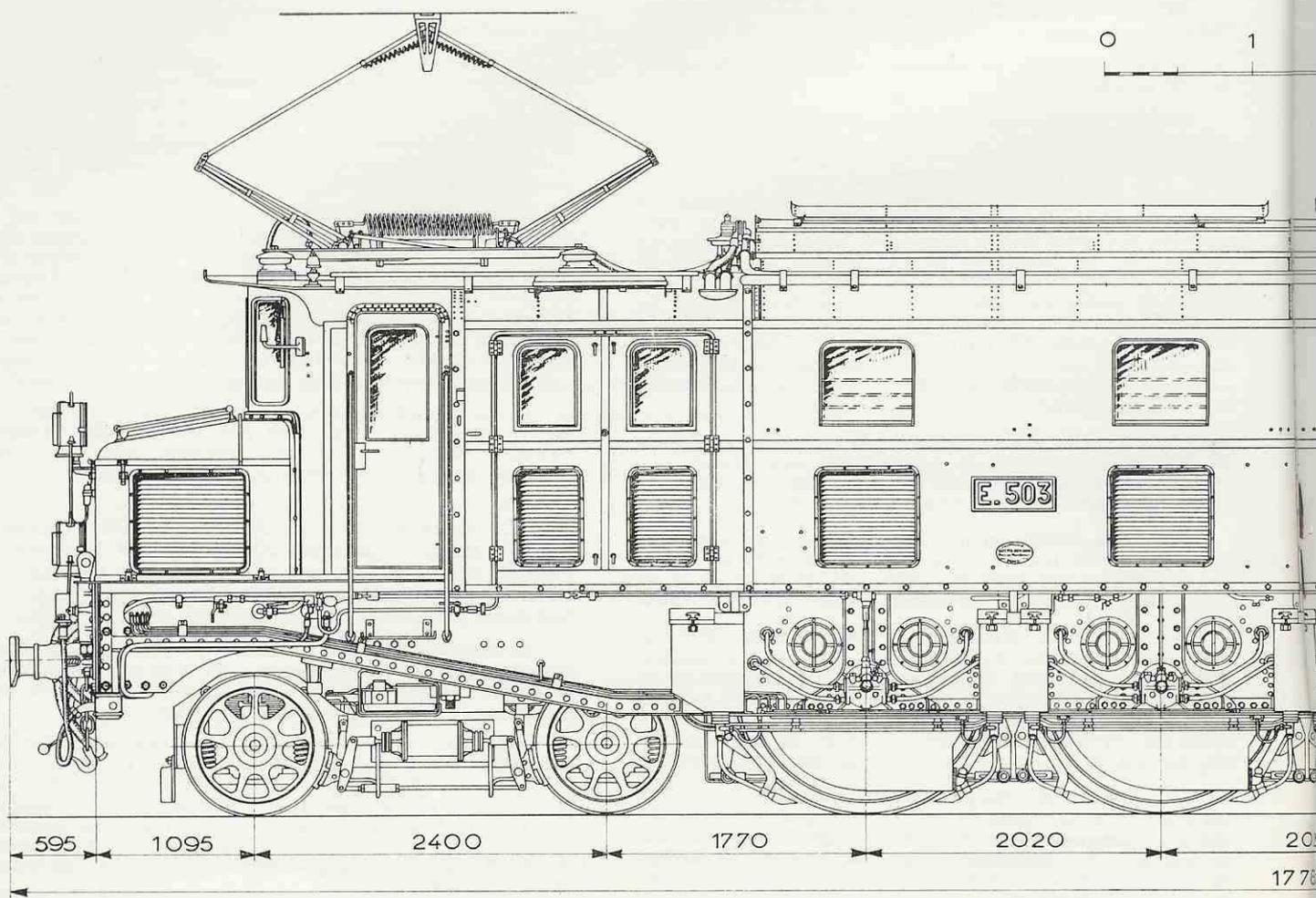
P.O. 2D2 501 et 502 devenues 2D2 5501 et 5502 Sud-Ouest.
P.O. 2D2 503 à 537 devenues 2D2 5503 à 5537 Sud-Ouest.
P.O. 2D2 538 à 545 devenues 2D2 5538 à 5545 Sud-Ouest.
ETAT 2D2 501 à 523 devenues 2D2 5401 à 5423 Ouest, puis Sud-Ouest (manque la 5422 détruite par faits de guerre).

En réalité deux locomotives ETAT, les 515 et 522, furent détruites lors de bombardements ; les éléments récupérables permirent de reconstruire une des deux locomotives, la 515, alors que la 522 resta manquante à l'effectif.

Il est utile de mentionner ici l'existence de la dernière génération des 2D2 françaises, ces machines étant, elles aussi, issues des 500 du P.O. ; il s'agit, en l'occurrence, des 2D2 9101 à 9135 du Sud-Est commandées pour l'électrification de Paris-Lyon et livrées dès février 1950. Ces machines s'apparentent, en ce qui concerne leur aspect extérieur, aux 5400 malgré une augmentation de longueur, de masse et de puissance.

En ce qui concerne les 5503 à 5537, il est bon de rappeler qu'elles furent équipées à l'origine de pantographes P.O. unipalettes, remplacés ensuite par des P.O.M. bipalettes.

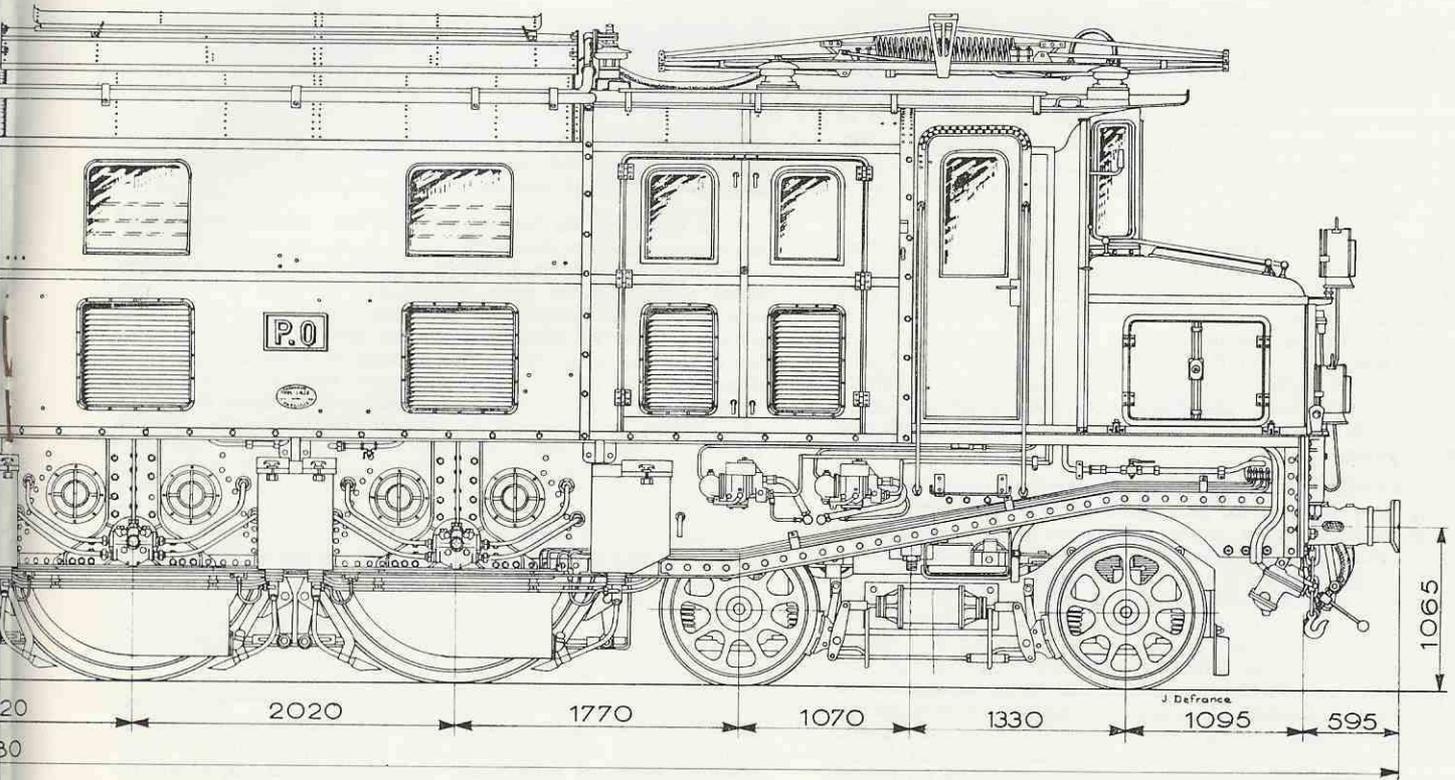
L'éclairage électrique des fanaux fut réalisé d'abord à l'aide des lanternes P.O. semblables à celles installées sur les locomotives à vapeur de ce réseau, mais équipées d'ampoules électriques et d'un câble de branchement, alors qu'actuellement ce sont deux projecteurs électriques unifiés semblables à ceux des locomotives diesel BB 6300, etc., qui sont utilisés sur ces machines.



595 1095 2400 1770 2020 20 1770

LOCOMOTIVES 2D2-5503-37
élévation droite_(1934)

2 3 4 m



Signalons enfin que les liaisons toiture sont exécutées en câbles entre pantographes, sectionneurs et traversées de toiture ; cette disposition est d'ailleurs commune à tous les types 2D2, contrairement aux divers BB qui reçurent aussi bien au P.O. qu'au MIDI des lignes de toitures en barres, solution seule adaptée de nos jours.

Actuellement seules les 5501 et 5502 ont été retirées du service, depuis septembre 1967 pour la 5501 et décembre 1968 pour la 5502.

D'autre part, la 2D2 5514, gravement avariée à Vierzon dans un déraillement, ne fut pas réparée et est maintenant rayée des inventaires.

Une locomotive de cette série tient toujours la place de vedette, cette machine, la 5516, reste la détentrice du record de kilomètres parcourus ; elle passe le cap de 7 millions de kilomètres le 25 mai 1973 à 8 h. 30, en tête du train de messageries 48149, lors de son passage en gare de Castelnau d'Estrefonds ; elle se trouvait à cet instant à 691 km de Paris au kilomètre 235 de la ligne Bordeaux-Sète.

Depuis, cette locomotive effectua un voyage peu ordinaire, circulant dans la nuit du 18 au 19 mars 1974 sur la

ligne de Sceaux et dans la nuit du 19 au 20 mars 1974 sur la ligne de Saint-Germain, ces deux lignes étant propriété de la R.A.T.P..

Ces incursions eurent pour but l'essai d'ouvrages d'art sur chaque ligne ; si la circulation d'engins S.N.C.F. était encore proche sur la ligne de Saint-Germain-en-Laye cédée à la R.A.T.P. depuis octobre 1972, il n'en était pas de même sur la ligne de Sceaux où aucun engin S.N.C.F. n'avait circulé depuis 1938.

Nous terminerons ce tour d'horizon en rappelant que la 2D2 5516 est retenu dès maintenant pour figurer au Musée français du chemin de fer à la place de la 5502 qui, garée en plein air, serait d'un coût trop élevé pour subir une restauration complète ; seule une transmission Buchli sera conservée après prélèvement sur la 5502.

Cet exposé a été réalisé en empruntant de larges extraits des études et articles divers par André Gache dans plusieurs numéros de la Revue « Chemins de Fer ».

J. DEFRANCE.

ESSAIS DU MODELE « FRANCE-TRAINS »

Après la 2D2 5516 de Jouef, apparue sur le marché en 1970 (voir « Loco-Revue » n° 307) et la 2D2 5531 de Fulgurex, proposée un an plus tard (voir numéro 323), voici la 2D2 5507, réalisée cette fois par la firme France-Trains. Il s'agit du premier engin de traction produit par ce constructeur et nous devons reconnaître qu'il est fort bien traité. Les lecteurs intéressés par une comparaison avec la machine réelle pourront se reporter à la fiche documentaire « Loco-Revue » n° 137 (douzième série).

Le tableau des dimensions comparées permet de voir que l'échelle du 1/87 est respectées, avec cependant quelques petites entorses qui auraient pu, pensons-nous, être évitées. La caisse, moulée en plastique, est finement gravée et il est même possible de lire les plaques de constructeur... à l'aide d'une loupe ! Les flancs de châssis sont également fort bien venus, bien que surécartés afin de favoriser l'inscription en courbe. Les mains courantes, fines à souhait, et la ligne de toiture sont rapportées. Les fenêtres sont garnies de vitrage.

Un de nos clichés en marge montre deux machines côte à côte, l'une équipée de pantographes France-Trains et l'autre d'appareils Carmina. Notre préférence va sans discussion possible aux seconds, dont la tenue est parfaite tant en position levée que baissée, et le fonctionnement très souple. Les pantos France-Trains, peut-être plus à l'échelle, sont plus délicats. Le socle et les bras inférieurs de ces pantos sont moulés en plastique, ce qui nuit à la finesse et a obligé le constructeur à aller chercher le courant directement sur les palettes, par un fil disgracieux qui tente vainement de passer pour un hauban. De plus, les palettes ne sont jamais horizontales, alors que sur les pantos Carmina, des petits ressorts spirales les maintiennent efficacement en bonne position. France-Trains livrant sa machine avec l'un ou l'autre de ces équipements de captation, le modéliste choisira la version qui lui conviendra le mieux.

Le moteur est un Métox à induit à 5 pôles. Il entraîne les essieux par un train d'engrenages droits en laiton et un couple à vis sans fin. Le rapport de démultiplication est de 22 à 1. Tous les essieux sont accouplés. Les deux essieux médians ont leurs roues munies de bandages d'adhérence en caoutchouc et les performances de la machine sont excellentes. En palier, l'effort de traction est de 150 grammes, mais on note une puissance moins bonne pour l'autre sens

de marche, bien que ce phénomène ne s'explique pas a priori (constaté sur les deux modèles en notre possession). L'effort ne varie presque pas en rampes de 2,5 à 4 %. La consommation est alors de 1,2 A. Haut-le-pied, sous la tension nominale de 12 V, la consommation est de 500 mA environ. Le démarrage s'effectue sous 3 V/320 mA et le ralenti est excellent. On notera que le fonctionnement est particulièrement silencieux et que la vitesse est correcte.

La captation du courant traction est assurée par toutes les roues motrices, d'un côté, pour la masse et par les deux roues non munies de bandages de l'autre côté. L'empattement électrique est donc symétrique et égal à l'empattement rigide de la loco. La captation est bonne. Les roues motrices sont en laiton nickelé et isolées au moyeu pour les roues non à la masse (à l'opposé du train d'engrenages d'accouplement). Les roues porteuses sont à corps moulés en plastique, injectés dans des bandages en acier décollé. Les normes de roulement sont conformes aux spécifications N.E.M. : distance dos à dos des flancs de roues, 14,3 mm ; hauteur des boudins, 1 mm (motrices) et 1,1 mm (porteuses).

Les heureux possesseurs de la 2D2 9133 du R.M.A. auront d'ailleurs reconnu l'équipement en cause étant donné que le même châssis moteur entraîne les 2D2 R.M.A. et France-Trains.

Les boudins des roues motrices sont malheureusement toujours aussi acérés !

L'inscription en courbe est bonne, grâce au débattement important des essieux moteurs et la machine circule aisément sur des rayons de 450 mm. Les bogies sont à déplacement latéral et supportent les attelages de type international.

La séparation de la caisse et du châssis s'opère par le retrait de deux vis accessibles sous les bogies, mais il faut sortir les huit mains montoires de leurs logements et se méfier des fils de liaison avec les pantographes. Un inverseur, accessible sur la toiture, entre les deux lanterneaux, permet la sélection de la prise de courant par la voie ou la caténaire. La fente, laissée entre les lanterneaux pour l'accès à cet inverseur, n'est malheureusement pas du plus bel effet, lorsque l'on regarde la machine de dessus.

Les deux fanaux d'extrémité sont munis d'un conduit en lucite derrière lequel sont placées une ampoule blanche et une rouge. Deux diodes assurent l'allumage des ampoules concernées par le sens de marche, mais la disposition des lampes favorise l'éclairage d'un fanal par rapport à l'autre, ce qui provoque un déséquilibre de l'éclat, surtout avec la lumière rouge.

Disons, pour terminer, que toute la partie mécanique est installée sur un châssis moulé en zamac, sur lequel vient se fixer le faux châssis en plastique injecté, simulant le châssis réel avec ses accessoires. Le poids de la machine est de 375 grammes.

En résumé, un modèle assez réussi dont le seul défaut majeur est de s'être fait autant attendre.

TABLEAU DES DIMENSIONS COMPAREES			
2D2 5507 FRANCE-TRAINS	REELLE	1/87	MODELE
Longueur hors tampons	17 780	204,4	207
Largeur de la caisse	2 980	34,25	35,5
Hauteur à la cabine	3 700	42,5	44
Distance entre les axes des pantos	12 050	138,5	141
Empattement rigide	6 060	69,65	71
Empattement d'un bogie	2 400	27,6	27
Empattement total	14 400	165,5	170
Diamètre des roues motrices	1 750	20,1	19,5
Diamètre des roues porteuses	970	11,15	10,7

(Daprès « Loco-Revue » n° 352.)

Quelques idées pour superdétailler la 2 D 2 5500 FRANCE-TRAINS

Telle quelle, sortie de sa boîte, montée ou en Kit, la 2D2 5500, référence 51 à 54 avec pantographes France-Trains (version conseillée pour exposition sous vitrine) ou équipée de pantographes Carmina (version recommandée pour la circulation sur réseaux) est un modèle dont les détails fins sont assez nombreux et bien venus de moulage.

Il est cependant facile d'augmenter le réalisme de cette machine au prix de quelques adjonctions que chacun pourra exécuter suivant son habileté et ses dons de modéliste.

La remarque ci-dessus est d'ailleurs valable pour tous modèles de toutes marques.

Examinons d'abord les réalisations communes à la version 4 S.N.C.F. et à une version P.O. facilement réalisable à partir du modèle du commerce.

En partant de la toiture, il est possible de peindre en gris moyen les embases des isolateurs de pantographes, ne laissant blanc que la partie haute, cette même opération est à exécuter sur les isolateurs des sectionneurs de toitures, pièces placées transversalement devant les extrémités du lanterneau ; profiter de l'occasion pour donner une petite touche de couleur bronze sur la barrette unissant ces deux isolateurs ; au cas de prise de courant par pantographes, il sera utile de doubler discrètement cette barrette par un petit fil de cuivre afin d'obtenir la continuité du circuit toiture, cette opération étant à exécuter à chaque extrémité de la machine.

Dans toutes les versions retenues, orienter le châssis de façon à avoir la partie pentée non munie de tuyauterie du côté du capot muni de persiennes fines (extrémité 2).

Signalons en passant que l'extrémité 1 est celle où le capot est muni de portes doubles avec un ventail à 5 volets, l'extrémité 2 étant celle dont le capot est muni de grandes ouvertures obstruées par de fins persiennages semblables à ceux du compartiment central.

Sur la caisse, peindre en noir le fond des plaques ovales des constructeurs et passer une légère couche bronze sur les reliefs de ces plaques.

Si possible, mettre les anneaux de levage sur les lanterneaux (coller à la cyanolite ou à l'araldite).

Mettre aux angles avant droit et arrière gauche des cabines les échelles de toiture à réaliser dans une bande de carton de 1 mm de largeur et 0,5 d'épaisseur ; simuler, si possible, le verrou avec un morceau de fil de cuivre de 5/10 ; coller le tout en place.

Ajouter une sortie d'air au-dessus du compartiment haute tension arrière droit (panneau à deux portes dans partie biaisée à côté de la cabine de conduite) ; réaliser cette pièce en carton fort ou en aluminium et coller sous la passerelle imitation bois. Dans ce cas, il faut faire sauter le support de passerelle qui se trouve dans l'axe de la double porte, l'ouïe de ventilation se trouvant à cet emplacement.

Confectionner quatre porte-signaux et les monter aux angles des cabines de conduite à mi-hauteur des glaces ; effectuer la fixation par collage, après avoir enfoncé les porte-signaux dans des trous à faire aux emplacements de ceux-ci.

De même, installer un porte-signal à la partie haute au milieu des 2 capots.

Sur le châssis, installer le renvoi de mouvement (fac-tice) de l'enregistreur de vitesse Teloc, la prise de mouvement se fait sur la gauche avant et arrière de l'essieu moteur le plus proche (roue 5 et roue 12). Cet ensemble peut être réalisé avec du fil de cuivre de 5/10 de mm et de petits cylindres de plastique, le tout fixé par collage.

Il est possible de monter aussi les tuyauteries prises sur les pompes à huile de chaque essieu moteur, ces tuyauteries seront faites avec du fil de cuivre de 3/10 environ.

Sur les traverses de tête, monter l'accouplement et le cablot de chauffage du train ; au cas d'un modèle de vitrine, installer les demi-accouplements de frein et un attelage normal à tendeur à vis, après avoir supprimé l'attelage France-Trains utile uniquement pour une locomotive en service sur un réseau. Simuler les câbles d'alimentation des lanternes avec du fil électrique très fin, genre fil à signaux.

Dans le cas de la version S.N.C.F. présentée par France-Trains (époque 1938-68), certains détails complémentaires peuvent être réalisés.

Sur la toiture, les connexions de puissance sont faites par câbles à raison d'un câble entre pantographe et sectionneur de toiture, un autre câble unissant les sectionneurs de toiture avant et arrière en passant dans un tube métallique courant sur la toiture en-dessous du lanterneau du côté des traversées de toiture ; ces dernières sont connectées au sectionneur voisin par l'intermédiaire de deux câbles parallèles. Tout ce câblage peut être réalisé à l'aide de fils utilisés en électronique.

A côté des traversées de toiture est monté un parafoudre (parallélépipède de 6 x 4 x 3 mm) relié électriquement au sectionneur de toiture par un fin câble électrique.

Ne pas omettre les plaques montées sur la partie haute des pantographes P.O.M., à réaliser en feuille d'aluminium collée.

Sur la face avant de chaque cabine, installer les essuie-glace à raison d'un appareil sur la baie gauche, au milieu de la largeur de celle-ci et d'un autre dans l'angle extérieur de la baie de droite.

Il semble délicat de modifier la locomotive sortie sous référence en version actuelle en raison de la suppression de deux bacs à sable sur les longeronnets, travail non pas impossible mais ne pouvant être réalisé que par une minorité d'amateurs ; nous ne détaillerons donc pas cette dernière version qui, d'ailleurs, est très proche de la précédente pour le reste des super-détails, excepté cependant le remplacement des lanternes P.O. par des phares électriques unifiés.

En ce qui concerne la version P.O., il est facile de prendre l'époque 1935/38 où les différences sont faciles à réaliser.

Pour la toiture, remplacer sur les pantographes Carmina P.O.M. les palettes doubles par des simples ; ne pas installer de parafoudre, mais, par contre, exécuter la jonction entre les deux sectionneurs par deux câbles en parallèle, donc deux tubes sur la toiture.

Sur la caisse, remplacer les inscriptions S.N.C.F. et 2D2 5507 par les plaques gravées en relief avec caractères et cadres en laiton poli sur fond noir, le numéro de la machine ne porte pas la mention 2L2 mais E 507 ou tout autre numéro au choix entre 503 et 537.

Monter une troisième lanterne au milieu des capots (facultatif).

Sur les traverses de tête, monter les deux chaînes de sécurité terminées par un petit crochet réalisé en fil de cuivre façonné. Sur la face frontale, les essuie-glace sont placés l'un et l'autre à l'angle extérieur haut des baies droite et gauche.

Les inscriptions du numéro de la machine sont portées à la peinture blanche ombrée noire sur les traverses de tête et jaune ombrée rouge sur les francs de la caisse.

La livrée des 2D2 5500 n'a aucune retouche à subir en ce qui concerne la caisse proprement dite, vert extérieur S.N.C.F., mais le toit et les lanterneaux doivent être brun rouge et le châssis, ainsi que les organes de roulement, roues, organes de frein, doivent être peints en gris mat moyen.

En ce qui concerne la version P.O., la caisse doit être peinte en vert celtique, couleur des voitures P.O., le toit en brun rouge, ainsi que les lanterneaux, couleur un peu plus sombre que la teinte retenue en version S.N.C.F. Le châssis et tout les dessous, roues, etc., en noir mat.

Nous ne reparlerons pas des inscriptions diverses traitées dans le cours de cet exposé.

Il est bon de signaler que, dans le cas d'une machine exécutée en version P.O. d'origine, les superdétails correspondent à la version 1935/38, mais l'immatriculation ne peut être prise qu'entre 503 et 527, les 528 à 537 étant sorties seulement à partir de 1935.

D'autre part, la décoration des 25 premières locomotives comporte des détails complémentaires se matérialisant par une bande noire avec filets rouges délimitant le toit et les faces latérales de caisse, ainsi que la partie inférieure de celle-ci, ces bandes remontant sur le couvre-joint longeant l'arrière des portes de cabines ; la bande horizontale continuait sur le haut des portes et suivait le dessin que formait la délimitation entre les faces frontales et le dessous de visière ; une autre bande semblable formait séparation entre les capots et la partie basse des faces frontales.

Nous vous conseillons de vous procurer le Scrapbook n° 65 donnant les dessins superdétaillés des 2D2 5503 à 37 pour vous aider à réaliser les perfectionnements signalés dans le texte ci-dessus.

J. DEFRANCE.