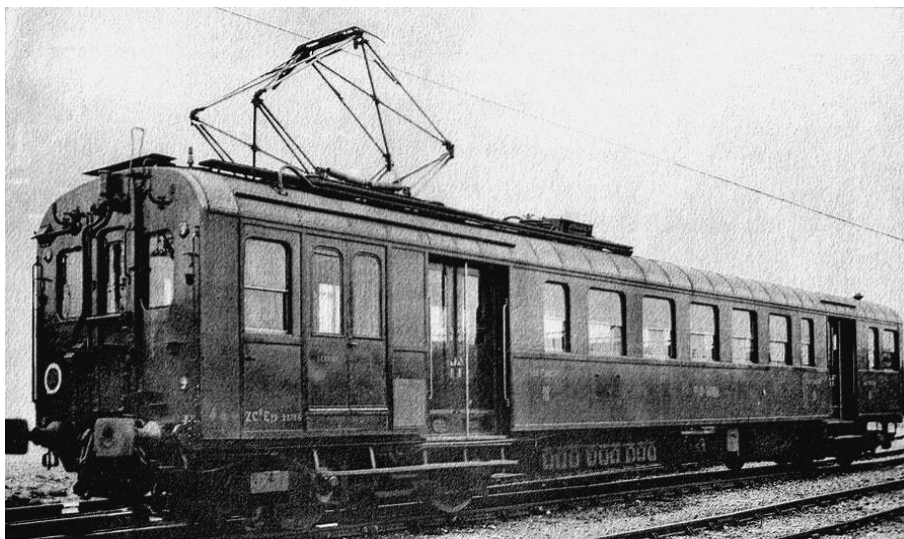


Nostalgie Express

by Aldobert

Z 4100 "Sapins verts"



(Source: Wikipédia)

Les **Z 4100** sont des automotrices électriques mises en service à partir de 1925 par la compagnie ferroviaire du Paris-Orléans pour la desserte de Paris Quai d'Orsay - Brétigny-sur-Orge - Étampes et Dourdan puis de Paris Quai d'Orsay - Orly.

À partir de 1966, ces automotrices très robustes sont progressivement affectées aux dépôts de la région Sud-ouest de la SNCF, pour assurer des dessertes omnibus ou des navettes commerciales ou de service. Remplacées par des engins plus récents, plus véloce et plus confortables, les dernières cessent de circuler en 1986.

En août 1921, le PO engage l'électrification en courant continu 1,5 kV par caténaire de la ligne Paris Quai d'Orsay - Orléans et de l'antenne Brétigny-Dourdan. Cet équipement remplacera le 600 V par troisième rail qui équipe les voies "banlieue" jusqu'à Juvisy depuis 1900. 80 automotrices et 80 remorques conçues par le PO en liaison avec l'OCEM sont commandées, ainsi que 200 locomotives mixtes EBB 1 à 80, 101 à 180 et 201 à 240 pour les grandes lignes.

Les caisses sont entièrement métalliques et reposent sur deux bogies. Chaque face latérale présente deux portes doubles situées au-dessus des bogies et séparant trois compartiments de longueur et d'utilisations différentes (espaces voyageurs ou bagages ou postal). L'aspect général est proche du matériel conçu directement par l'OCEM. Trois tranches sont construites entre 1925 et 1937.

1ère tranche: (1925-27)

- 80 motrices ZC9Eyp 23101 à 23180
- 53 remorques C11yfp 17001 à 17053
- 27 remorques 1/2ZA3B7yp 23501 à 23527 avec cabine de conduite.

Tout ce matériel présente le même aspect, rivets apparents, extrémités de caisses en biseau, la baie de cette travée de sièges étant divisée en deux parties égales pour suivre le dessin de la caisse. Les dossiers des sièges sont en contreplaqué verni et il n'y a pas de toilettes. Les portes sont battantes et s'effacent vers l'intérieur contre les cloisons et sièges des compartiments pour libérer totalement le passage. Les baies sont ouvrantes.

Sur les motrices, les bogies sont équipés de deux moteurs. Leur caisse comprend une cabine de conduite à une extrémité dans un compartiment à bagages, deux salles pour les voyageurs et, à l'autre extrémité, une petite loge de conduite utilisée seulement pour le service. Leur puissance continue est de 560 kW, atteignant 730 kW en puissance unihoraire. Elles mesurent 21,15 m de long pour une masse à vide en ordre de marche de 65 t. Les moteurs sont fabriqués par General Electric, les appareillages de commande utilisent la technologie mise au point par Sprague et Thomson-Houston. Les bogies sont étudiés et fabriqués par Schneider et le système de freinage fourni par Westinghouse. La fabrication des caisses est répartie entre la CIMT de Bordeaux et ANF à Blanc-Misseron (communes de Crespin et Quiévrechain).

2ème tranche: (1931)

Elle concerne :

- 30 remorques C9Pyfp 15054 à 15083
- 6 remorques ZAB10syp 23528 à 23533 avec cabine de conduite

Pour cette tranche, pratiquement rien ne distingue les caisses de celles des voitures dites Talbot créées par l'OCEM. Elles sont aussi de construction rivetée, avec rivets apparents. Les différences principales avec la tranche précédente sont l'absence de biseau aux extrémités, les portes coulissantes et les baies semi-ouvrantes (dites à guillotine). Les baies vitrées voisinant les portes sont réduites de moitié pour laisser la place aux caissons de portes. Par contre, les baies d'extrémité sont de taille normale, le biseau ayant disparu. Sur les C9P, un compartiment d'extrémité aménagé en fourgon postal ne comporte que des strapontins le long des parois latérales. Les toitures sont un peu plus plates que celles de la tranche précédente.



3ème tranche: (1937)

Il s'agit d'un complément au parc :

- 7 motrices ZC9Eyp 23181 à 23187
- 7 remorques ZAB10syp 23534 à 23540 avec cabine de conduite
- 22 remorques C9Pyfp 17084 à 17105
- 9 remorques C11yfp 17106 à 17114

Cette fois, des améliorations notables sont apportées au matériel qui est maintenant de construction soudée. Comme pour la tranche précédente, les C9P comportent un compartiment d'extrémité aménagé en fourgon postal. Pour les motrices, équipées de sièges plus confortables et de toilettes, les établissements Soulé construisent la caisse et la partie mécanique, Schneider sous licence Westinghouse la partie électrique. Des moteurs Jeumont remplacent, à puissance égale, ceux fournis par General Electric.

Si on récapitule les trois tranches, le PO puis la SNCF disposent donc de :

- 87 motrices
- 114 remorques ordinaires
- 40 remorques avec cabine de conduite

On arrive ainsi à un parc répondant à peu près aux spécifications initiales : une motrice pour deux remorques pouvant circuler par rames de 9 voitures, avec une réserve de motrices forte de 10 unités.

À l'origine, les Z 4100 sont limitées à 90 km/h mais, à la faveur des grandes révisions générales réalisées entre 1953 et 1964, la vitesse limite d'une majorité d'unités est portée à 100 km/h.

Les auteurs de ces modèle sont François Carré, Jean-Paul Bonhoure et moi-même.
Nous avons reproduit le matériel de la 3ème tranche de 1937.

Le pack contient l'automotrice, une remorque et une remorque-pilote. Des versions retournées vous permettent de créer des rames aller-retour, avec des immatriculations différentes.
Deux consits sont fournis.

Décompressez l'archive ZIP dans votre dossier Trainset.
Ce modèle n'est compatible qu'avec Open Rail.

Aldobert