

## VIENT DE PARAÎTRE ...

*Par Guy Defrance*

Actuellement, les automotrices électriques françaises sont à l'honneur. Atlas produit et diffuse une série des principales automotrices françaises à l'échelle H0 et les éditions de La Vie du Rail viennent de sortir un nouveau livre, à l'occasion du dernier RailExpo, intitulé "Les Automotrices électriques en France — Un siècle d'évolution".



Cet ouvrage de 160 pages grand format (24 x 32 cm), signé par Denis Redoutey auteur ferroviaire bien connu (Le matériel moteur, les 2D2-9100, les CC-7100, ...) retrace par le texte (très fourni et très documenté) et par l'image l'histoire des automotrices électriques françaises de leur origine jusqu'à nos jours. Les plus anciens d'entre-nous retrouveront avec plaisir les anciennes automotrices Z-4100 du P.O., les "standards" de Saint-Lazare, les Budd et les "rouges" de Montparnasse, les plus jeunes auront un maximum d'informations sur les matériels actuels et leurs évolutions. Tous trouveront des mines de renseignements et découvriront que le matériel actuel n'est qu'une évolution constante depuis un siècle d'un type de matériel ferroviaire regardé à l'origine avec condescendance et qui, de nos jours, assure la majorité des circulations ferroviaires voyageurs en France.





En gare de Paris Montparnasse, le 25 avril 1982, alors que la dalle recouvrant les voies de cette nouvelle gare n'existe pas encore, la Z 3708 part pour Le Mans en côtoyant une Z 5100 de la banlieue ouest. (M. Carémantant)

130 km/h, accélération et décélération de  $1 \text{ m/s}^2$ , emmarchement pour toutes hauteurs de quais et modularité dans la capacité. Les Z 3701 à 20 construites en 1937-1938 par les Établissements Carel & Fouché, MTE et Schneider, furent innovantes sur plusieurs points, caisses doubles en acier inoxydable soudé par points selon le procédé américain Budd, limitant ainsi la masse à 78 t, et reposant sur trois bogies, adhérence totale avec six moteurs remarquables Schneider-Westinghouse de 147 kW, suspendus par le nez. Chaque élément double articulé, couplable en Unité Multiple (UM) grâce à un coupleur Boirault Compact, pouvait ainsi circuler à 30 km/h (883 kW de puissance continue sous 1 500 V) avec une accélération de  $1 \text{ m/s}^2$  entre 0 et 60 km/h pilotée par une commande à arbres à cames JH de 42 ans. Aux essais, l'une d'entre elles, atteignit la vitesse de 5 km/h entre Connerré-Beillé et Le Mans !

Les aménagements intérieurs comportaient deux compartiments de 2<sup>e</sup> classe, avec 104 places assises, un 1<sup>er</sup> classe de 28 places assises, un compartiment à bagages de  $9,4 \text{ m}^2$  et possibilité d'accueillir 161 voyageurs debout. L'ambiance était assurée par un chauffage par air pulsé avec climatisation, des éclairages indirects sans ombre portée par lampes à incandescence et deux WC (une première pour la banlieue). Des escaliers escamotables facilitaient la montée et la descente quelles que soient les hauteurs de quais. Durant toute leur carrière au dépôt de Paris-Montparnasse et des directs Paris - Le Mans, ces automotrices subirent quelques modifications qui touchèrent leur esthétique d'origine, une modification due à Henri Facon, architecte du réseau de

l'État, avec la pose de deux fanalons unifiés en place du phare central et de déflecteurs ouvrables pour compenser la ventilation insuffisante.

Si l'on excepte la 3702 radiée prématurément, les réformes touchèrent la série au début des années quarante pour se terminer le 2 janvier 1989 pour la Z 3711 maintenu en US depuis quelques années.

#### Automotrices Z BDTmy 23801-23805 ÉTAT futures Z 3801-3805

Nées de la volonté de Raoul Dautry, alors Directeur du réseau du Chemin de Fer de l'État, ces cinq automotrices furent l'excellence des dessertes des trains omnibus entre Chartres, Le Mans et Paris-Montparnasse. L'idée

L'automotrice Z 3804 est stationnée dans l'enceinte du dépôt du Mans le 30 mai 1967. C'est l'occasion d'admirer la superbe décoration rouge appliquée à ces engins en 1938 alors que le reste du parc arborait encore le traditionnel « vert wagon » bien connu. Les directives du visionnaire Raoul Dautry étaient ici très bien mises en valeur. (RG - Photoraïl - SNCM)





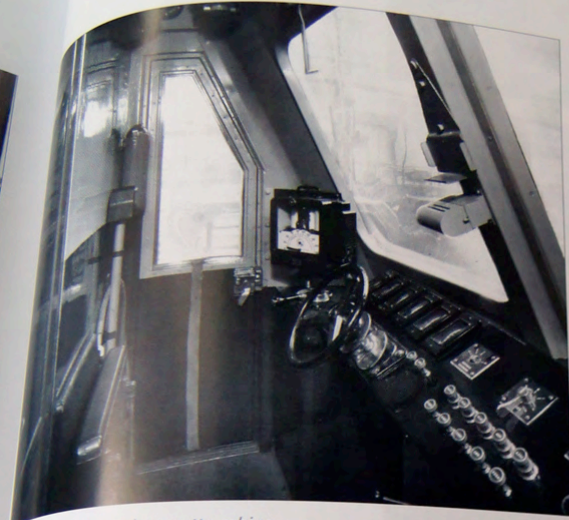
Les prototypes, les matériels expérimentaux ne sont pas oubliés : premiers matériels Etat 3<sup>me</sup> rail, automotrice Michelin 750 V, prototypes monophasés de Savoie, de banlieue Nord, ...

Tous ceux qui se sont inscrits à la collection Atlas des automotrices trouveront dans cet ouvrage de multiples renseignements concernant les maquettes qu'ils sont en train de recevoir.



Les postes de conduite, les aménagements intérieurs, les immatriculations au cours du siècle sont également traités en fin de l'ouvrage.

La conduite des engins en position debout sera récurrente dans de nombreux engins électriques et Diesel avec à la clé des problèmes de santé pour beaucoup de conducteurs, alors que les 141 R américaines livrées en 1949 possédaient des assises plus confortables ! Ici, l'automotrice Z 9055 de Savoie ex-Z 1320. (F. Fénino - Photorail - SNCF©)



Malgré le manque de place, cette cabine de l'automotrice Bimode Z 23661 (future Z 1001) mise en février 1939 montre une certaine recherche esthétique mais surtout une implantation du pupitre inclinée, avec un strapontin et un emplacement pour les jambes du conducteur. À remarquer le manipulateur volant. (JCF - Coll. D. Redoutey)



Un autre prototype, l'automotrice Z 4702 où l'on commence à voir l'implantation d'un vrai pupitre avec plusieurs appareils de contrôle et un support pour la fiche train, mais avec une conduite debout. Ici au manche, le 17 août 1955, le conducteur « Fondère » roulant à 80 km/h. (M. Mertens - Photorail - SNCF©)



pupit  
que P  
Z2 (C  
« Z2  
rece  
ther  
mer  
tiq  
Im  
pu  
pr  
pa  
in  
v  
c  
f

ce Z 8841/8842  
s reliant la gare  
ny-Beauchamp  
est équipée EAS  
ux écrans TVSE  
s à 4 voitures.  
Carémantrant)



motrice  
82504  
marche  
ligne P  
Durcq  
trant)







## Évolution des aménagements intérieurs

Depuis l'après-guerre, les progrès technologiques ont permis de transformer les trains en véritables usines à vapeur. Les aménagements intérieurs ont été repensés pour offrir un confort et une sécurité accrues. Les sièges, les éclairages et les équipements ont été modernisés. Les trains ont également bénéficié de l'arrivée de nouveaux matériaux et de techniques de construction plus avancées. Ces évolutions ont permis de créer des environnements intérieurs plus agréables et plus sûrs pour les voyageurs.

Les progrès ont été réalisés grâce à l'investissement dans la recherche et le développement. Les entreprises ont travaillé en étroite collaboration avec les autorités pour améliorer la qualité des services et garantir la sécurité des voyageurs. Ces efforts ont permis de créer des trains plus modernes et plus adaptés aux besoins des clients.



UN SIÈCLE D'ÉVOLUTION / 141

de ce type sur un programme de seize, selon le modèle d'automotrice Z 5323 correspondant à la 1<sup>re</sup> rame rénovée Automotrice Z 6400 rénovée soit, aménagement monoclasse, sièges individuels, nouveaux coloris, disposition 2 + 3, le 16 juin 2005. (M. Carémantrand)



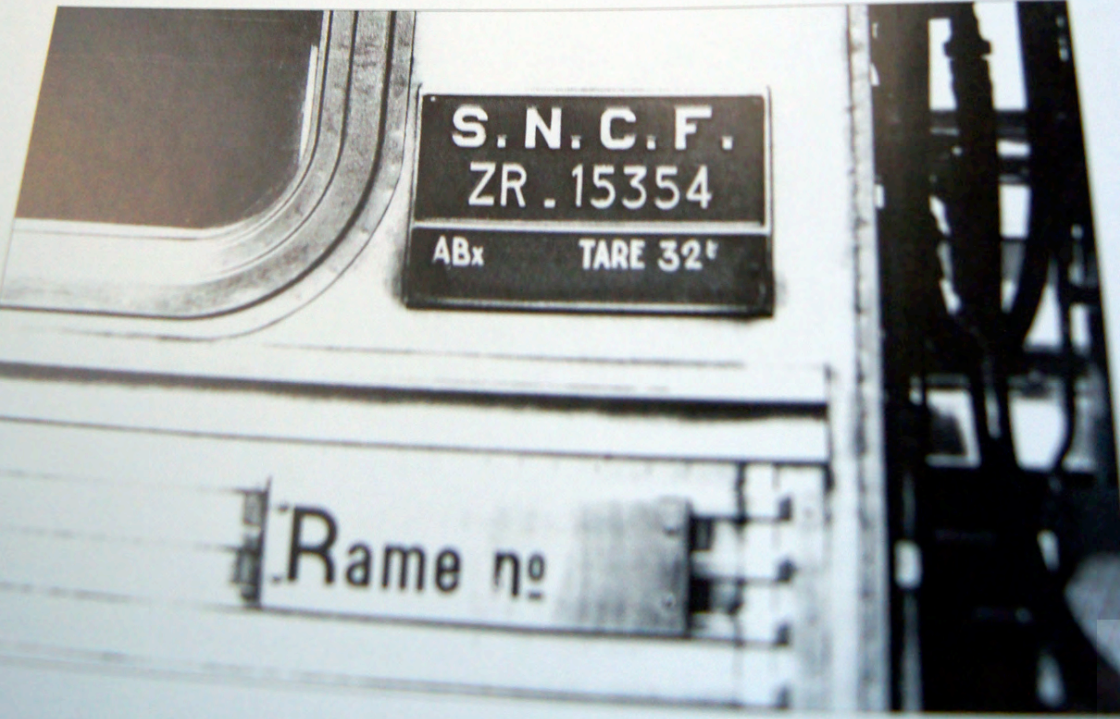
Le 23 mai 2015, le l'aménagement intérieur de la rame du RER E + Éole n. 84 201 Z 22509427510, en gros plan, la salle Saccor d'origine en 2<sup>e</sup> classe (M. Carémantrand)

frame Z 5354 avec son  
tonnage et son type ABx  
est vue en 1975  
(Coll. J. DeFrance)

automotrices Z 9100 qui  
jusqu'aux Z 9600 (soit de 1951 à 1986). A cette  
occasion, la numérotation des remorques d'auto-

engins r  
marqua  
11431  
L'évolu  
suivi  
(Enser  
les le  
ayant  
certa  
de c

Au  
no  
rè  
19  
é  
t





Un texte très riche, une iconographie remarquable avec de nombreux clichés inédits tant en noir qu'en couleurs, bref, un ouvrage que tout amateur ferroviaire se doit de posséder dans sa bibliothèque.

*En vente à la boutique de La Vie du Rail (gare Saint-Lazare sortie Cour d'Amsterdam) au prix de 49,00€ ou par correspondance auprès de La Vie du Rail (<http://www.boutiquedelaviedurail.com/index.cfm>)*