

AUTORAILS DE DIETRICH

DE L'EST À L'ORIENT

ET AUTRES LIEUX

LES AUTORAILS DE DIETRICH SONT SOUVENT APPARENTÉS À L'EST, QUE L'ON SE RÉFÈRE À LEUR ORIGINE ALSACIENNE OU AU REGROUPEMENT DE LA PLUPART D'ENTRE EUX SUR LA RÉGION 1 DE LA SNCF. MAIS CES BELLES MACHINES ONT AUSSI VERSÉ DANS... L'ORIENTALISME, AU SENS QUE LES ARTISTES DONNAIENT JADIS À CE TERME.

«Aux colonies» – au sens large du terme, incluant les territoires auxquels la France avait donné le statut de «protectorat» – les dirigeants des réseaux ferrés furent confrontés aux mêmes difficultés, au cours des années 1930, que leurs homologues de la métropole : là-bas aussi, le vieillissement du matériel traditionnel survenait au moment précis où la concurrence routière s'intensifiait. Parmi les solutions, les administrateurs privilégièrent l'autorail, en laissant une grande liberté de choix techniques aux constructeurs, comme sur les réseaux français. On vit alors apparaître des engins similaires aux nôtres, par leur conception comme par leur aspect puis, chez certains industriels, des matériels dérivés, parfois très originaux. Ce fut le cas de De Dietrich : ses fourgons automo-

teurs, notamment, lui permirent d'accéder à la première place en Algérie, en nombre d'unités livrées, alors qu'il dut se contenter de la position d'«éternel second» de notre côté de la Méditerranée, derrière Renault.

TOUT A COMMENCÉ AU PROCHE-ORIENT

En 1934, ce fut déjà au détriment de Renault, qui ne parvint pas à imposer son VH, que De Dietrich remporta son premier marché extérieur, dans les «Etats du Levant» sous mandat français, avec quatre autorails de 210 ch, destinés au réseau Damas - Hama et Prolongements (DHP). Les deux premières unités, ZZACD 1 et 2, étaient de mêmes caractéristiques générales que les 35 voitures de cette puissance débutant alors leur carrière sur les réseaux français de l'AL, de l'Est,

de l'Etat et du PO-Midi, et l'on y retrouvait ainsi les deux moteurs CLM à deux temps et leurs boîtes de vitesses Mylius, montés sur chaque bogie, dont ils n'entraînaient que l'essieu intérieur.⁽¹⁾ Cependant, ces «automotrices» furent adaptées au climat sous lequel elles étaient appelées à circuler, avec notamment des circuits d'eau de refroidissement reliant les groupes de radiateurs des deux extrémités, ainsi que des écopés de prise d'air orientables selon le sens de marche, installées en toiture. Les ZZACD 3 et 4 se distinguèrent des deux premiers engins par leur longueur augmentée de 18,120 m à 19,520 m hors-tampons, de façon à porter

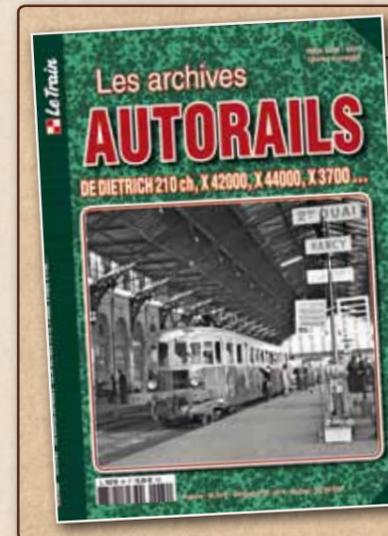
(1) : Pour les caractéristiques des types de base «métropole», voir «Les Archives autorails - De Dietrich, cf. encadré et biblio.

En haut de pages : En 1952, les Ets. De Dietrich alignent un bel échantillonnage de leur production, sur les voies de l'usine de Reichshoffen.

De gauche à droite :

- un élément à voie métrique pour la Grèce,
- l'«autorail géant» ZZN 110 pour l'Algérie,
- un «210 ch» qui pourrait être l'exemplaire appartenant au constructeur et utilisé sur sa ligne Bannstein - Mouterhouse, sortant ici de révision avant sa cession aux Houillères du Bassin de Lorraine,
- et un X 3800 de la tranche 3836 à 3856, en instance de livraison à la SNCF. *Collection Yves Broncard*

« LES ARCHIVES AUTORAILS » : LA RÉFÉRENCE !



Après les études approfondies consacrées aux matériels Renault, puis Bugatti, la collection «Les Archives autorails», publiée par votre revue «Le Train», devait inmanquablement s'intéresser à la production de l'industriel alsacien De Dietrich. Car le «maître de forges» de Reichshoffen fut prolifique : les autorails livrés aux grands réseaux français ont formé une gamme allant de 210 à 640 ch, et la plupart de ces types ont connu plusieurs

Pour commander «Les Archives autorails - De Dietrich», rendez-vous sur notre site : letrain.com - ou appelez le 03 88 54 51 03 - ou utilisez le bon de commande, page XX.

variantes de motorisation, d'aménagement, de carrossage...

Le sujet est donc très vaste, et la documentation rassemblée est si riche que les 100 pages de ce nouvel ouvrage de référence ne pouvaient pas inclure les matériels construits pour les réseaux d'outre-mer et de l'étranger. La présente étude s'attache donc à inventorier ces «expatriés», et à décrire les dispositions techniques des séries que nous n'avons pas connues en France, parmi lesquelles certaines furent très originales. Pour les caractéristiques des séries directement dérivées de celles des grands réseaux français, nous renvoyons le lecteur à ce nouvel ouvrage «Les Archives autorails - De Dietrich», afin d'éviter les redites. ●



A gauche : Cette photo, prise au cours des années 1960 pour vanter les traverses bi-bloc de conception française, venant d'être posées sur la section libanaise Tripoli - Beyrouth, est l'une des rares montrant un autorail de 210 ch des anciens Etats du Levant en fin de carrière. Les écopes de prise d'air sont bien visibles. Collection Pascal Bejui

leur capacité de 58 à 64 places (celle de 1^{re} classe restant inchangée, à neuf places). Ces quatre autorails n'ont pas reçu d'attelages, et ils ne circulaient qu'en solo. La petite série s'est essentiellement consacrée aux liaisons intervalles reliant Alep, au nord, où elle était basée, à Rayak et à Tripoli, au sud. Après la dernière guerre, le prolongement de la deuxième ligne citée, sur la côte méditerranéenne, a permis aux «210 ch» de pousser jusqu'à Beyrouth. En 1956, après l'accession de la Syrie et du Liban à l'indépendance, la S⁶ DHP fut liquidée et ses parcs furent répartis entre les deux Etats. Les De Dietrich furent attribués aux Chemins de Fer Syriens (CFS), mais ils continuèrent d'assurer les relations habituelles, devenues internationales. Finalement, les quatre autorails survécurent de près d'une dizaine d'années à

leurs homologues de la SNCF, qui avaient été éliminés au tout début de la décennie 1960.

DES ARTICULÉS EN TUNISIE

Au cours de l'automne 1935, six ABJ 1 ont été mis en service sur les voies normales du nord de la Tunisie. Renault ambitionnait d'équiper aussi les voies métriques des CFT, au point d'y organiser un parcours de démonstration avec l'un de ces autorails, monté pour l'occasion sur des bogies d'ABH, à écartement réduit.⁽²⁾ Mais, à cette adaptation par Renault de son autorail «standard» (et, aussi, aux offres d'autres industriels), la Régence préféra le type «sur mesure» étudié par De Dietrich. Le constructeur alsacien proposa en effet un autorail articulé à deux corps sur

trois bogies. Sensiblement plus long que l'ABJ (29,73 m contre 25,91 m), le De Dietrich était aussi plus puissant, avec ses deux moteurs Saurer de 200 ch et leurs boîtes Mylius, montés sur les deux bogies extrêmes. Ce matériel reprenait les autres principes appliqués sur le «320 ch» à voie normale, devenu le type de base à ce moment-là, comme le couplage en unité multiple, grâce aux commandes pneumatiques ou électro-pneumatiques ; ce mode de fonctionnement, dont la mise en œuvre était facilitée par les attelages Willison, fut couramment utilisé pendant la plus grande partie de la carrière de la série. Enfin, le nouvel autorail tunisien adopta la «forme étrave» des extrémités, qui venait d'être appliquée aux appareils livrés aux réseaux métropolitains.

Ces éléments articulés furent construits à douze exemplaires, répartis entre les sous-séries YZD 21 à 24 et YZD 51 à 58,⁽³⁾ cette dernière offrant un bar-buffet. Les aménagements comportaient :

- 16 places de 1^{re}/2^e classe, sur des sièges rembourrés et revêtus de drap, en disposition 2 + 2,
- 56 places de 3^e classe (62 pour la tranche sans bar), sur banquettes en lattes de bois à 3 + 2 places de front.

Le contraste de confort entre les deux classes s'expliquait par leur attribution, de fait, aux Européens d'un côté, et aux locaux de l'autre. La prise en compte des usages respectifs des deux communautés s'étendait jusqu'aux toilettes, à cuvet-

A droite : Un De Dietrich tunisien est accueilli par la population locale à Tozeur. Il s'agit sans doute d'un parcours d'essai ou de présentation car, en service régulier, il ne semble pas que ce matériel ait poussé sur les voies de la Compagnie privée Sfax - Gafsa jusqu'à ce modeste terminus saharien. Collection Pascal Bejui

te pour la 1^{re}/2^e classe, «à la turque» pour la 3^e classe – et nous retrouverons cette particularité sur les types à venir en Algérie, jusqu'aux années 1950.

Les autorails De Dietrich ont débuté leur service en 1937, avec les liaisons rapides de la ligne dite du Sahel, dont le tracé permettait de soutenir la vitesse-limite de 100 km/h sur de longues sections. Au départ de Tunis, ils atteignaient ainsi Sousse en 2h15 (moyenne 67 km/h, pour 148 km), Sfax en 3h50 (73 km/h, pour 278 km) et, au-delà de cette ville, certaines relations étaient prolongées sur le réseau de la Compagnie Sfax - Gafsa, indépendant de celui des CFT, pour rallier Gabès, à 421 km de la capitale, en 5h55, à la moyenne de 71 km/h. Comparativement aux trains express à vapeur, les gains de temps étaient de l'ordre du tiers.

Dix ans après sa mise en service, ce matériel restait «dans la course», et nous aurions pu en connaître une déclinaison en France métropolitaine, après-guerre. De fait, un nouvel épisode de la rivalité opposant Renault et De Dietrich se joua en Corse, autour d'un appel d'offres lancé en 1947 : la version dérivée de l'autorail articulé tunisien, plus étroite et aménagée en classe unique, fut considérée à Billancourt comme «la plus dangereuse» (sic) des propositions concurrentes, face à l'ABH... mais on sait qu'ici, ce fut ce dernier qui l'emporta.⁽⁴⁾

(2) : Les voies métriques tunisiennes offraient un gabarit généreux, compatible avec les dimensions de ce matériel à voie normale. Concernant cet essai, voir aussi LTN n° 8, article «Renault, 12 cylindres, 85 ans».

(3) : Les principes d'identification des autorails étaient identiques à ceux qui avaient cours à la même époque en métropole, ou en dérivant (ZZ au Levant et en Algérie, Z en Tunisie). Venaient ensuite, selon les réseaux, les lettres D ou N, distinguant les autorails et fourgons automoteurs De Dietrich de ceux d'autres constructeurs (Renault, Brissonneau-&-Lotz, Decauville...). Par ailleurs, sur les matériels



à voie étroite de toutes catégories, ces identifications étaient précédées du préfixe : - X (1,000 m) ou Y (1,055 m) en Algérie, - Y en Tunisie (voie de 1,000 m). Plus tard, les rames rapides du Maroc ont été, elles aussi, identifiées selon la pratique en vigueur à la SNCF au moment de leur sortie, avec les lettres X (fourgons automoteurs) et XR (remorques).

(4) : Voir «ABH, autorail de légende», Ed. Cercle Ferroviaire Corse, 2018.

Ci-dessus : Un De Dietrich stationne au dépôt de Tunis, où cohabitent les deux écartements de voie, comme l'atteste la présence d'un ABJ 1 Renault, en arrière-plan. Sur cette vue postérieure à l'indépendance de 1956, l'autorail à voie métrique, en livrée verte et crème, porte le croissant et l'étoile rappelant le drapeau du pays. Des pièces métalliques ont été posées pour enjoliver les grilles frontales de prise d'air. Photo Paul Carencio

UNE ORGANISATION RAPPELANT CELLE DE LA MÉTROPOLÉ

Chacun sait que la présence française en Afrique du Nord a coïncidé avec l'époque où le chemin de fer était, partout, le plus important des «outils» de transport, et cette position était encore dominante au cours des années 1930, qui virent se multiplier les autorails. Ceux-ci, sur les réseaux dont il est question ici, furent acquis par le gouvernement général en Algérie, ou par la résidence générale en Tunisie et, plus tard, au Maroc – le premier territoire ayant le statut de colonie, et les deux autres constituant des protectorats. Ces matériels résultaient donc de financements publics français, et l'on se gardera de considérer ces livraisons comme des «exportations» !

Au moment de l'apparition des autorails et fourgons automoteurs De Dietrich, les lignes principales relevaient :

- en Algérie, d'une communauté de gestion unissant, depuis 1933, les réseaux exploités en affermage par la C^{ie} PLM, d'une part, et en régie par les Chemins de Fer Algériens de l'Etat (CFAE), d'autre part ; l'intégration devait être complète en 1939, date de création de l'Office d'exploitation des Chemins de Fer Algériens (CFA) – après qu'eut été envisagée, un an plus tôt, la formation d'une «Région algérienne de la SNCF» ;
- en Tunisie, de la Compagnie fermière des Chemins de Fer Tunisiens (CFT), émanation de la Société de Construction des Batignolles (SCB) ;

- au Maroc, de la Compagnie des Chemins de Fer du Maroc (CFM), dont les capitaux avaient été en partie fournis par les compagnies PO et PLM.

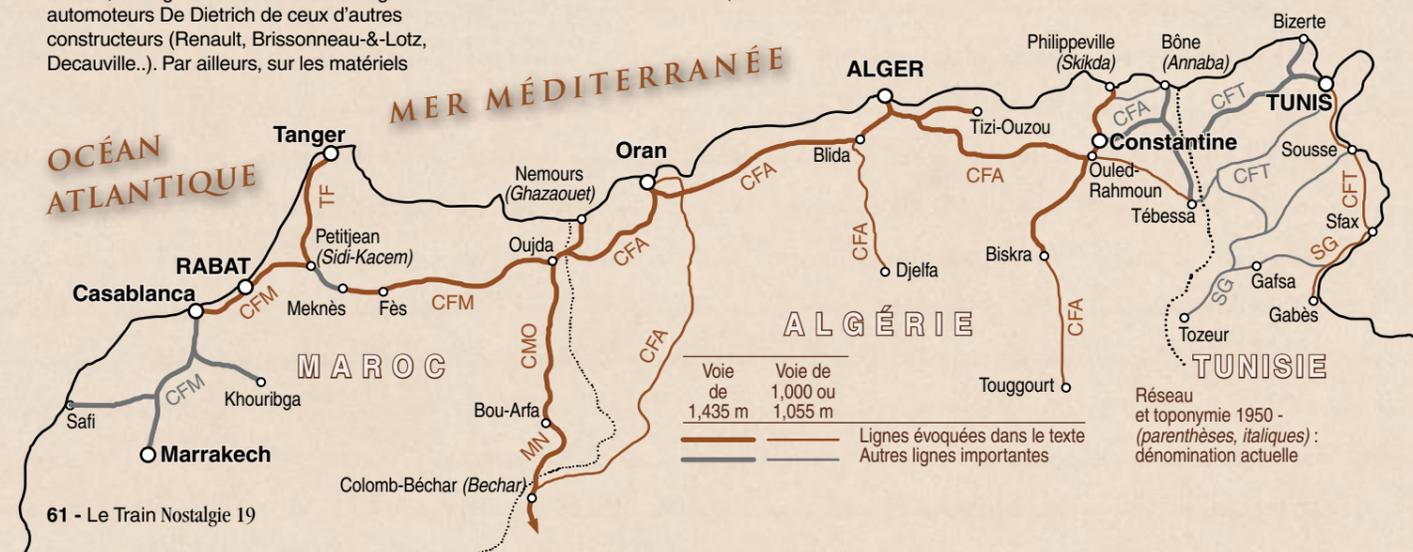
En Algérie et en Tunisie, comme en France métropolitaine, les premières lignes construites, à l'écartement standard, furent complétées par des lignes à voie étroite, mais on relevait deux particularités :

- dans la première, cohabitaient les écartements de 1,000 m et de 1,055 m, hérités des compagnies primitives, respectivement à l'est et à l'ouest du méridien d'Alger ;
- dans la seconde, la voie normale n'était présente que dans le nord du pays, et la voie de 1,000 m, au sud de Tunis, se caractérisait par un développement géographique et un trafic l'un et l'autre plus importants – ceci jusqu'à nos jours.

Au Maroc, après la disparition des voies de 0,60 m militaires de la «conquête», seul subsista l'écartement standard.

Quant aux «Etats du Levant», recouvrant la Syrie et le Liban actuels, ils ont été placés sous mandat français par la SDN, en 1920. La Société des Chemins de Fer Damas - Hama et Prolongements (DHP), créée au début du XX^e siècle avec des capitaux en grande partie français, y conserva ses concessions.

Tous ces réseaux furent transférés aux nouveaux Etats, après que ceux-ci eurent obtenu leur indépendance. ●



Cette photo de constructeur d'un fourgon automoteur de 600 ch date de ses tout débuts : en effet, l'immatriculation X 220 NL qui apparaît ici est inconnue dans les écritures des CFA, et elle n'a dû durer que quelques jours.

Collection Yves Broncard



Ci-dessus : la rame inaugurale du 31 janvier 1939, vue en gare de Touggourt, du côté de la remorque articulée. Collection Pascal Bejui

Ci-dessous : En gare de Biskra, dans les années 1950, un fourgon automoteur XZZDN s'apprête à assurer la correspondance pour Touggourt, après l'arrivée de l'«autorail géant» à voie normale, venant de Constantine, en second plan, sous la marquise. Collection Yves Broncard



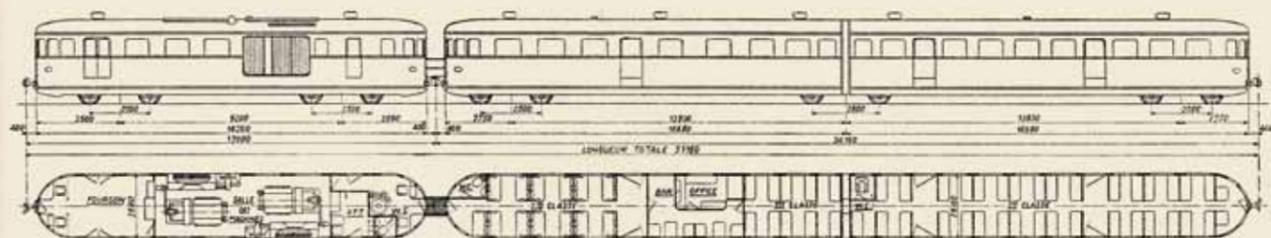
SPÉCIALITÉ D'ALGÉRIE : LES FOURGONS AUTOMOTEURS

De Dietrich s'implanta en Algérie en y introduisant le fourgon automoteur, avatar de l'autorail, pouvant aussi remorquer de vrais trains. Des «automotrices» traditionnelles de la marque, ce matériel reprit le carrossage et l'aspect général, mais il s'en démarqua en adoptant des moteurs plus lourds, montés sur le châssis et non plus sur les bogies, et associés à une transmission électrique Oerlikon, entraînant un moteur de traction sur chaque essieu de chaque bogie. Compte tenu des faibles puissances offertes par les moteurs Diesel disponibles à cette époque, la formule ne s'appliqua, au début, qu'aux voies étroites de pénétration, au trafic assez léger.

● Les XZZDN 1 à 5 de 600 ch

Un premier type de fourgon automoteur, pour voie de 1,000 m, apparut pendant l'hiver 1938-39. Equipés de deux moteurs Saurer de 300 ch, les XZZDN 1 et 2 ont été construits pour la ligne reliant Biskra, au sud du massif des Aurès, à la petite cité saharienne de Touggourt (217 km). Ils furent accompagnés de deux remorques articulées, à deux corps sur trois bogies. Les aménagements de ces voitures (1^{re}/2^e classe, 3^e classe, bar-buffet) rappelaient ceux des autorails CFT, mais sans local de service, puisque les bagages et la poste disposaient de leurs compartiments dans l'élément moteur. Le fourgon automoteur et sa remorque, parfaitement assortis, présentaient des extrémités de «forme ronde», sur lesquelles une porte frontale permettait une intercirculation de service. A leur mise en service, en janvier 1939, ces compositions, aptes à 110 km/h, assurèrent un train direct tracé en 3h08 (moyenne 69 km/h). Au cours des mois qui suivirent, l'arrivée des fourgons n^{os} 3 à 5 permit d'étendre le nouveau mode de traction aux trains mixtes, dans des conditions originales : au fourgon automoteur, était attelée l'une des trois voitures anciennes du parc local, ayant reçu des bogies moteurs. On disposait alors de huit moteurs de traction qui, couplés en série, travaillaient à mi-vitesse, en tête de convois dont la charge pouvait atteindre 300 t, sur le profil facile de la ligne.

Ci-dessous : Plan d'ensemble du fourgon automoteur XZZDN de 600 ch et de sa remorque articulée XRZZN. Document De Dietrich / coll. Pascal Bejui



A droite : Un couplage de fourgons de 420 ch se glisse dans les gorges de la Chiffa, sur la ligne Blida - Djelfa. Collection Pascal Bejui

● Les YZZDN 101 à 112 et XZZDN 201 à 204 de 420 ch

Dès le printemps 1939, une nouvelle commande porta sur un deuxième type mais, du fait des événements, les livraisons ne débutèrent qu'en 1947, après bien des péripéties. Chaque unité comprenait un moteur Sulzer de 420 ch et une génératrice Oerlikon, installés au centre de la caisse, et entraînant les quatre essieux des deux bogies. Ce groupe électrogène était encadré par un local postal, du côté de la cabine, et par un compartiment à bagages, du côté opposé. De fait, l'engin était monocabine, et il pouvait aussi bien travailler isolément qu'en unité double (chaque unité devant, bien sûr, être convenablement orientée).

Douze fourgons de ce type, YZZDN 101 à 112, furent construits pour les voies de 1,055 m de Blida à Djelfa (278 km), au sud d'Alger, et de la longue pénétrante Oran - Colomb-Béchar (aujourd'hui : Béchar, 770 km), dans l'ouest. Sur ces itinéraires, ils remorquaient aussi bien des trains de marchandises composés de matériels anciens que les voitures allégées fournies parallèlement par De Dietrich, à 33 exemplaires. Dans cette famille de véhicules, offrant les trois classes, on relevait des voitures mixtes de 1^{re} et 2^e classes, dont deux compartiments de 1^{re} étaient convertissables en couchettes, pour les trajets nocturnes de bout en bout.⁽⁵⁾ Avec les 840 ch d'un couplage, il était possible de remorquer des rames formées de quatre à cinq voitures, sur des profils difficiles : 25 mm/m sur la ligne de Djelfa, 30 mm/m sur certaines sections de celle de Colomb-Béchar. Quatre fourgons similaires, XZZDN 201 à 204, reçurent des essieux pour voie de 1,000 m, et furent attribués à la rocade reliant Les Ouled-Rahmoun, dans le Constantinois, à Tébessa, près de la frontière tunisienne. Cette répartition fut maintenue jusqu'à la mise à voie normale de la ligne de Touggourt, fin 1957, qui provoqua la mutation des fourgons de 600 ch aux Ouled-Rahmoun. En contrepartie, ce dernier dépôt céda ses 420 ch au sud Oranais, moyennant leur adaptation à la voie de 1,055 m et leur renumérotation YZZDN 113 à 116.⁽⁶⁾

Ci-dessous, de gauche à droite : Contraste entre le fourgon YZZDN 102 sortant d'usine, et le 113 (originellement XZZDN 201 à voie de 1,000 m) vu en fin de carrière sous le régime de la SNCF, à Blida. Collection Yves Broncard et Photo Jean-Pierre Givernaud



Ci-dessus : Près de Colomb-Béchar, un couplage mené par le YZZDN 104 remorque quatre voitures allégées, elles aussi construites par De Dietrich. Collection Yves Broncard

Avec ce type de 420 ch, De Dietrich et les CFA s'étaient éloignés des conceptions de l'autorail «à la française» et, peu après, ils leur tournèrent encore plus résolument le dos, avec de nouveaux fourgons automoteurs, à voie normale ceux-ci.

(5) : Sur cette ligne, la relation de bout en bout circulait de nuit, pour éviter les fortes chaleurs.

(6) : Outre le changement des essieux, cette opération nécessita le remplacement du système de freinage, à air sur les voies de 1,000 m et à vide sur les voies de 1,055 m.



Ci-dessus : Gros plan sur un fourgon automoteur ZZDN de 1470 ch, venant d'être terminé à Reichshoffen. Seule la tôlerie, et notamment les jupes de bas de caisse, très enveloppantes, rappellent les dispositions propres aux autorails.

Ci-dessous : Deux engins de la même série, en tête d'une rame d'essai formée des toutes premières voitures inox construites dès 1950 par Carel-et-Fouché pour les CFA.

Les deux documents : coll. Yves Broncard

● **Les ZZDN 1 à 5 de 1470 ch**

Avec leur caisse de 22,54 m, leur masse de 83 t à vide, leur configuration A1A A1A et leur puissance nominale de 1470 ch, les ZZDN 1 à 5, commandés par les CFA en 1947, n'avaient plus, du fourgon automoteur, que le compartiment à bagages jouxtant l'une de leurs deux cabines. Munis de deux moteurs Sulzer 6 LDA 25 et, une fois encore, d'une génératrice et

de moteurs de traction fournis par Oerlikon, ils étaient en effet destinés à jouer un véritable rôle de locomotives de ligne, à une vitesse pouvant atteindre 125 km/h. Après les essais du ZZDN 1 en plaine d'Alsace, suivis d'un voyage de présentation de Paris à Strasbourg, ce nouveau type fit des débuts très remarquables sur son réseau, en février 1951, quand il prit en charge le rapide AO/OA, Alger - Oran : ce train, formé de quatre voitures inox venant elles-mêmes d'être livrées, reliait pour la première fois les deux grandes villes en 5 heures juste (moyenne 84 km/h, incluant sept arrêts intermédiaires, pour 421 km). Cette performance entraîna un tel accroissement de la fréquentation que les rames durent être renforcées, et donc reprises par des engins plus lourds (A1A A1A Baldwin de 1520 ch). Les fourgons automoteurs furent alors utilisés d'Alger à Constantine et, de là, vers Philippeville (aujourd'hui Skikda), puis vers Bône (Annaba), sur des services s'accommodant de compositions légères.



MATÉRIELS DE DIETRICH AFRIQUE DU NORD

RÉPARTITION ET CARACTÉRISTIQUES À L'ORIGINE

1 - Autorails		Voie	Numéros	Motorisation	Aménagements	Année(s) construction	Observations
Affectation		1,000 1,055 1,435					
Tunisie 1937-38	■		YZD 21 à 24 YZD 51 à 58	2 x 200 ch Saurer	16 pl 1/2 ^e cl + 62 pl 3 ^e cl 16 pl 1/2 ^e + 56 pl 3 ^e + buffet	1937-38	Articulés 2 caisses / 3 bogies
Mer-Niger 1941	■		ZZD 1 à 3	2 x 320 ch Saurer	30 pl 1/2 ^e + 102 pl 3 ^e + buffet	1939-40	Origine SNCF-Est, cédés Mer-Niger 1941 puis Algérie 1962 (ZZN 113 à 15)
Algérie 1948	■		ZZN 1 à 4	2 x 160 ch Saurer	16 pl 1 ^e cl + 40 pl 2 ^e cl	1936	Origine SNCF-Est ZZD 2112, 13, 15, 16, réquisitionnés Allemagne 1942, puis transférés Algérie 1948, puis cédés MN vers 1950
Algérie 1951-52	■		ZZN 101 à 112	2 x 320 ch Saurer	40 pl 1/2 ^e cl + 102 pl 3 ^e cl	1951-52	«Autorails géants» 2 caisses / 4 bogies
Algérie 1958-59	■		ZZN 11 à 15	1 x 825 ch MGO	48 places 2 ^e classe	1958-59	Transmission électrique CEM
2 - Fourgons automoteurs							
Algérie 1938-40	■		XZZDN 1 à 5 XRZZN 1 et 2	2 x 300 ch Saurer * remorques	2 t bagages + 0,5 t poste 26 pl 1/2 ^e + 86 pl 3 ^e + buffet	1938-40 id.	Transmission électrique Oerlikon - bicabine Articulés 2 caisses / 3 bogies
Algérie 1947-50	■	■	YZZDN 101 à 112 XZZDN 201 à 204	1 x 420 ch Sulzer	2 t bagages + 1,25 t poste	1939-50	Transmission électrique Oerlikon - monocabine Adaptés v. 1,055 en 1958 > YZZDN 113 à 116
Algérie 1950	■	■	ZZDN 1 à 5	2 x 735 ch Sulzer	bagages + poste	1950	Transmission électrique Oerlikon - bicabine
Maroc 1961	■		XDd 1 à 8	1 x 1000 ch MGO	bagages + douane	1956	Transmission électrique Alstom - monocabine

* XZZDN 3 : 2 x 300 ch Sulzer en première monte

A droite : Cette photo, qui fut largement diffusée en son temps par la propagande de Vichy, fait apparaître le De Dietrich ZZD 3 «Charles de Foucauld», constituant le train inaugural de la section Bou-Arfa - Colomb-Béchar du Mer-Niger, le 8 décembre 1941. Au premier plan, les gnomiers marocains présentent les armes, à l'arrivée des officiels.

En bas de page : Côté de deux des trois autorails de 640 ch, que le MN a revêtus après-guerre d'une livrée à la découpe très originale.

Les deux documents : coll. Yves Broncard

DES AUTORAILS D'ORIGINE SNCF JUSQU'AU SAHARA

Si les fourgons automoteurs De Dietrich furent une spécialité du réseau algérien, le constructeur nord-alsacien lui a aussi fourni des autorails conventionnels, directement ou indirectement, et ce fut au terme d'un cheminement complexe que la première série de cette catégorie lui parvint.

● **Les ZZD 1 à 3, ex-SNCF-Est**

En 1935, la Compagnie de l'Est, désireuse d'améliorer certains services rapides sur ses grandes lignes, avait commandé trois autorails doubles à chacun des deux principaux constructeurs de l'époque : Renault et De Dietrich. Le premier fournit son type ABV bien connu, articulé à deux corps sur trois bogies, et le second proposa une rame véritablement double, à deux caisses sur quatre bogies, plus longue (près de 50 m hors tout) et plus puissante, avec ses deux moteurs Saurer de 320 ch, associés à l'habituelle boîte Mylius, dont le 5^e rapport, surmultiplié, permettait de porter la vitesse limite à 140 km/h. Conformément aux principes arrêtés à Reichshoffen, ce moteur et sa transmission étaient fixés sur chacun des deux bogies d'extrémité, dont l'empannement atteignait 4 m. Les deux bogies intérieurs n'étaient que porteurs. Les aménagements offraient 30 places de 1^{re}/2^e classe, dont 12 dans deux compartiments traditionnels, 102 places de 3^e classe, sur banquettes rembourrées en disposition 2 + 3, un buffet-bar et un local de service pouvant emporter 2 t de bagages. Cette petite série ne sortit d'usine qu'après la nationalisation : le premier élément, livré

(7) : Le MN était juridiquement distinct des réseaux ferrés préexistants, bien que son amorce septentrionale empruntât les voies : - des CFA, du port méditerranéen de Nemours (aujourd'hui : Ghazaouet) jusqu'à la frontière marocaine, précédant Oujda, - des CFM puis des Chemins de Fer du Maroc Oriental (CMO), de ce point jusqu'aux abords de Bou-Arfa.

Entre cette localité et Colomb-Béchar, le tracé retrouvait le territoire algérien, à travers lequel il était prévu de le prolonger jusqu'à l'Afrique occidentale française (aujourd'hui : Mali et Niger), sur plus de 3000 km.

(8) : La voie de 1,055 m amorcée à Oran avait atteint Colomb-Béchar dès 1906, et elle fut alors doublée, à l'ouest, par la voie normale venant d'Oujda.



en 1939, gagna Versailles-Matelots pour être mis en essais par la toute jeune Division des études d'autorails (DEA) de la SNCF. Les deux autres furent achevés en 1940, et la série fut promptement expédiée à Clermont-Rabanesse, avec divers autres matériels thermiques garés dans ce dépôt, en zone libre, afin d'échapper aux réquisitions allemandes.

Les trois autorails, qui n'ont jamais circulé sous les couleurs de la Compagnie de l'Est, n'ont pas été davantage utilisés par la SNCF : dans les jours qui suivirent la signature de la loi du 18 juillet 1941, portant création de l'Administration des Chemins de Fer de la Méditerranée au Niger (MN, ou Mer-Niger), le secrétariat d'Etat aux Communications du gouvernement de Vichy ordonna leur transfert sur ce réseau, encore embryonnaire.⁽⁷⁾

A leur arrivée à Oujda, les ex-ZZD 1 à 3 SNCF reçurent une livrée blanche, ainsi que les noms de grands acteurs de l'épopée saharienne : Général Laperrine, René Caillié et Charles de Foucauld. Le 8 décembre 1941, le troisième engin cité emmena les personnalités conviées à l'inauguration de la section donnant accès à Colomb-Béchar.⁽⁸⁾

Cette ouverture marqua le début du service régulier des rames doubles, limité à un aller-retour hebdomadaire Oujda - Colomb-Béchar (485 km), et assuré dans des conditions parfois précaires : du fait de l'état de guerre, l'un d'eux, au moins, dut fonctionner à l'huile d'arachide, «au prix d'une certaine complication d'entretien», selon les souvenirs d'un ancien. Il a aussi été fait état de relations assurées d'Oujda à Meknès, au Maroc (410 km), et d'Oujda à Oran, en Algérie (251 km). Précisons encore que l'un des trois engins a été impliqué, un instant, dans la grande Histoire, quand il lui a fallu rapatrier la dépouille du général Leclerc de Hauteclocque : le 28 novembre 1947, l'avion du libérateur de Paris, qui allait être élevé à la dignité de maréchal de France, avait été pris dans une tempête de sable et s'était écrasé sur un remblai du MN, dans le secteur des confins algéro-marocains.

En 1962, l'indépendance de l'Algérie, qui s'accompagna de la fermeture de la frontière avec le Maroc, entraîna la liquidation de l'administration française du MN. Les trois autorails furent alors attribués à l'Algérie, où ils vinrent compléter une série très proche, en service depuis 1951.





Le même «autorail géant» ZZN 103, photographié successivement :

- à gauche, à sa sortie de construction, à Reichshoffen ; collection Yves Broncard
- en dessous, encore à l'état neuf au cours des années 1950, alors qu'il dessert la petite gare de Haussonvillers, sur l'antenne de Tizi-Ouzou, en Kabylie ; coll. Pascal Bejui
- en haut de page de droite : en 1961, à l'approche de son terminus, à Alger ; on remarque le carré à damier caractéristique du PLM, ainsi que le blindage sommaire occultant les baies d'extrémité, pendant les «événements» qui vont aboutir à l'indépendance du pays.

Photo Guy Rannou / coll. Yves Broncard



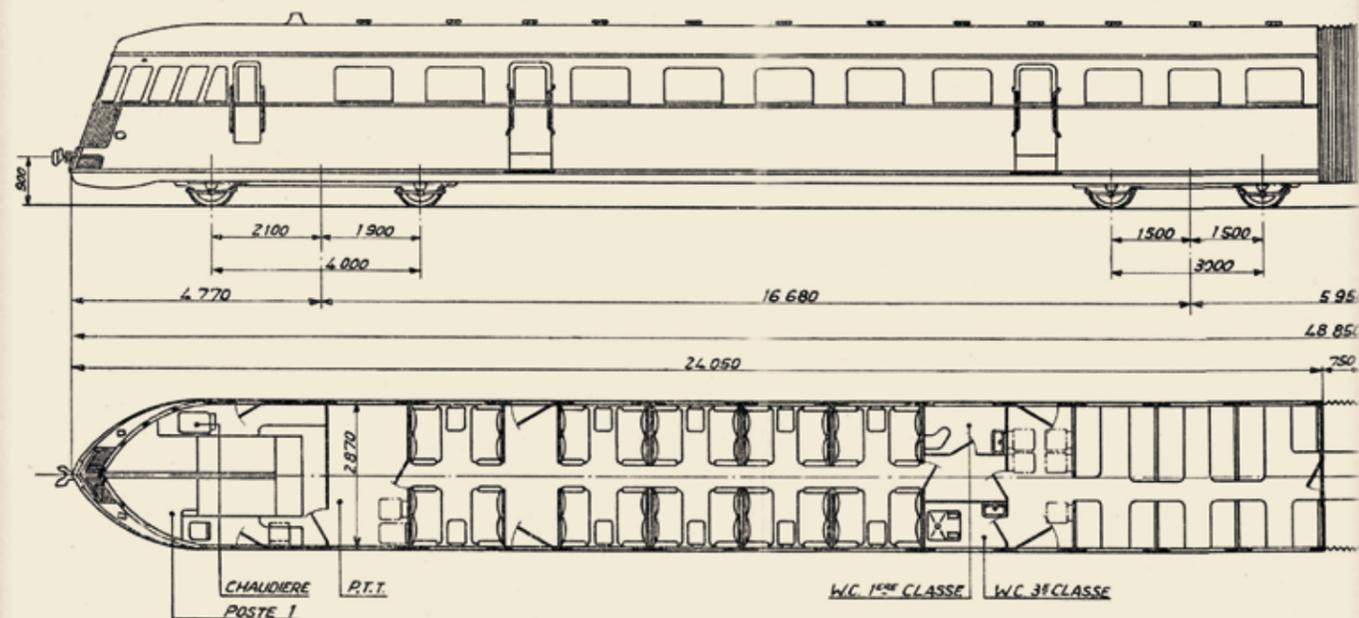
Ci-dessous : Plan d'ensemble des autorails de 640 ch, ZZN 101 à 112 CFA.

Document De Dietrich / coll. Pascal Bejui

● Les ZZN 101 à 112 CFA de 640 ch

En 1950, les dirigeants des CFA, ayant pu mesurer les qualités des autorails doubles du Mer-Niger, commandèrent douze éléments neufs de ce type. Ils en différaient cependant par leurs aménagements, adaptés aux courtes distances : les 40 places de 1^{re}/2^e classe étaient distribuées à raison de quatre de front, et non plus de trois ; la capacité en 3^e classe était maintenue à 102 places, mais les ban-

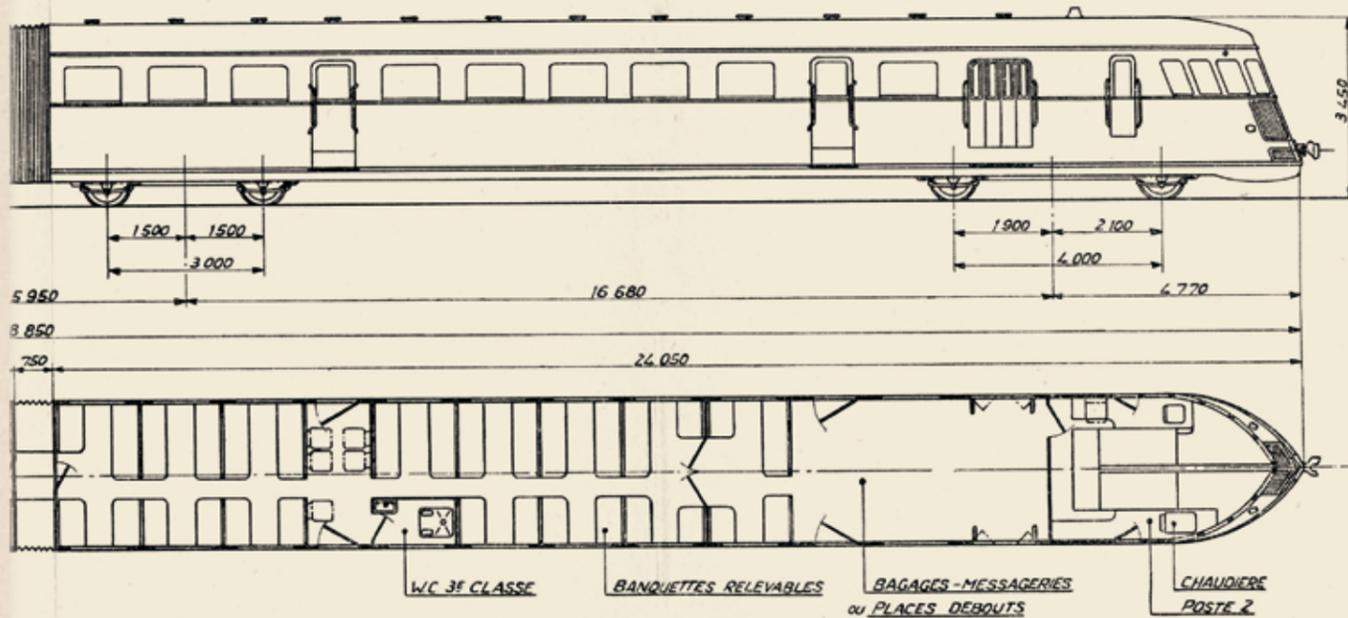
quettes étaient en lattes de bois, et plusieurs d'entre elles étaient relevables, en prévision de gros volumes de bagages et messageries ; le bar-buffet n'était pas prévu et, pour les toilettes, on retrouvait la différenciation entre WC à cuvette en 1^{re}/2^e classe et «à la turque» en 3^e. La transmission limitait la vitesse à 120 km/h (au lieu de 140 km/h, à l'origine, pour les ZZD 1 à 3 MN, ex-SNCF). Par ailleurs, on remarque que ces autorails restaient



équipés d'attelages Willison, comme les matériels d'avant-guerre, alors qu'à la SNCF, les temps étaient au remplacement de ces équipements par les organes de choc et de traction standard, sur la quasi-totalité des engins de même catégorie (types «320 ch» et XD 3000 ex-gazogène). Appelés «autorails géants» par leur constructeur, les ZZN 101 à 112 furent plus connus sous les surnoms de «Coca-Cola» ou de «Soubressade» dans le milieu che-

minot, car ils furent les premiers engins des CFA portant une livrée à dominante rouge-grenat, appelée à être étendue à une partie du parc d'autorails et même à quelques fourgons automoteurs, au fil des années. Tranchant sur cette couleur sombre, le pavillon était peint en blanc, afin de réfléchir le rayonnement solaire et de réduire la chaleur dans les espaces intérieurs mais, curieusement, on ne retrouvait pas ici le double toit en usage depuis des

décennies sous ces latitudes : De Dietrich n'en équipa finalement que les autorails articulés tunisiens et les «320 ch» ZZN 1 à 4 CFA, présentés dans le paragraphe suivant. Les douze «autorails géants», rejoints après 1962 par leurs trois congénères ex-MN, devenus ZZN 113 à 115 SNCFA, assurèrent toutes sortes de services sur de nombreuses lignes du réseau, jusqu'à leur élimination, au cours des années 1970.





Ci-dessus : Ces deux autorails de 320 ch de la série ZZN 1 à 4 CFA, ex-ZZD 2100 SNCF, ont probablement été jumelés à l'occasion d'un essai, au lendemain de leur adaptation au service en Algérie. Il n'a malheureusement pas été possible de localiser cette photo.
Collection Yves Broncard

● **Les ZZN 1 à 4 CFA, ex-SNCF-Est**
Parmi les tranches successives d'autorails de 320 ch, De Dietrich avait livré six engins dits «de luxe» à la Compagnie de l'Est, en 1936. Cette sous-série, apte à 130 km/h et offrant 16 fauteuils de 1^{re} classe et 40 de 2^e classe, fut tout d'abord engagée sur des liaisons rapides de Paris vers Nancy, Metz et Charleville-Mézières. Numérotés ZZD 2111 à 2116 par la SNCF, ils furent «normalisés» en 2^e et 3^e classes en 1939 puis, pendant l'occupation, quatre d'entre eux, les 2112, 13, 15 et 16, durent partir sur la ligne Merzig - Büschfeld, en Sarre. Cette région ayant été placée sous autorité française après l'armistice de 1945, il fut plus facile de récupérer ces autorails que d'autres, exilés parfois très loin, mais la SNCF ne semble pas les avoir remis en service. Il fut finalement convenu,

entre le réseau national, De Dietrich et les CFA, de les céder à ces derniers. Les quatre autorails furent entièrement remis à neuf, adaptés aux conditions nord-africaines (isolation thermique, protection contre le sable...), et déclassés à un rang encore inférieur (banquettes en bois de 3^e classe), avant de rejoindre l'Algérie vers 1948, sous les numéros ZZN 1 à 4. De la carrière de cette petite série aux CFA, on ne connaît guère qu'une photo, prise sur la ligne de Biskra : son service semble s'être réduit à un bref intérim, dans l'attente des «autorails géants». Dès les années 1950, on retrouva le ZZN 3, au moins, à 1600 km de sa première affectation algérienne de Constantine : cédé au Méditerranée - Niger, il était relégué à d'obscurs transports ouvriers entre Colomb-Béchar et les installations minières

Ci-dessous : En octobre 1953, on retrouve le ZZN 3 sur le Méditerranée - Niger, où il assure le transport du personnel des houillères du Sud-Oranais, entre Colomb-Béchar et l'embranchement de la mine de Ksi-Ksou (70 km). **Coll. Pascal Bejui**



des alentours. Ainsi ces engins auront-ils circulé dans quatre pays : France, Allemagne, Algérie et Maroc (au moins en transit, pour rejoindre Colomb-Béchar) !

● **Une première synthèse** fait apparaître qu'en ce milieu de XX^e siècle, De Dietrich, distancé par Renault en métropole, avait acquis une position beaucoup plus flatteuse en Afrique du Nord. En Tunisie, les deux industriels étaient à égalité, avec douze autorails articulés à voie métrique, face à autant d'ABJ à voie normale. En Algérie, Reichshoffen devançait largement Billancourt, en alignant 12 «autorails géants» et 26 fourgons automoteurs de tous écartements, livrés neufs, auxquels s'ajoutaient sept autorails ex-SNCF (MN inclus), alors que le second ne pouvait afficher que trois ABV, construits avant-guerre. L'écart allait à peine se réduire au cours des dernières années de la présence française, qui virent apparaître huit éléments tri-caisse Renault sur les voies de 1,055 m et cinq autorails De Dietrich sur le réseau principal... ces derniers s'inscrivant déjà dans les «temps modernes», par leurs caractéristiques techniques.⁽⁹⁾

LE «825 CHEVAUX» REVISITÉ

Au début des années 1950, bien des choix techniques propres à chaque constructeur s'étaient effacés, au profit des nombreuses dispositions «unifiées» définies par la Division des études d'autorails de la SNCF. Puis vint le moteur MGO, qui occulta tous ses prédécesseurs. Ces deux mutations bouleversèrent la conception même des autorails, jusque sur les réseaux d'outre-mer, indépendants de la SNCF, mais encore sous administration française.

Au milieu de la décennie, alors que De Dietrich livrait les premières motrices RGP monomoteur à la SNCF et que celle-ci étudiait son X 2800 «tous services», les CFA commandèrent une petite série

de cinq autorails monocaisse, munis, eux aussi, du fameux moteur de 825 ch, mais présentant de notables différences avec les matériels métropolitains bien connus. Tout d'abord, les ZZ 11 à 15 CFA se distinguèrent des X 2800 SNCF par leur transmission électrique CEM – celle-là même que l'on devait retrouver, peu après, sur nos X 4200 panoramiques.⁽¹⁰⁾ La caisse, elle, se caractérisait par un volume parallélépipédique, se prêtant à l'installation des portes frontales d'intercirculation. L'aménagement, entièrement en 2^e classe (le régime à trois classes ayant été maintenu après 1956 en Algérie), offrait 48 places, disposées à quatre de front. Les fauteuils, très différents de ceux des autorails unifiés SNCF, rappelaient ceux qui équipaient, à l'origine, les ZZD 1 à 3 doubles et les «320 ch de luxe» de la Compagnie de l'Est. Enfin, le chauffage restait assuré selon les conceptions traditionnelles du constructeur, par radiateurs à circulation d'eau chauffée dans une chaudière à coke.

Ces ZZN 11 à 15, sortis de l'usine alsacienne en 1958, semblent avoir essentiellement circulé sur les lignes rayonnant autour d'Alger (Blida, Tizi-Ouzou...). Equipés d'attelages et de tampons standard, ils emmenaient des remorques de 3^e classe, qui ne se différencient du type unifié SNCF de l'époque que par leurs portes d'intercirculation et par l'absence de local à bagages.

Pour rappel, au même moment, De Dietrich commençait à construire d'autres autorails combinant également moteur MGO et transmission électrique, mais il s'agissait ici de matériels à voie de 1,000 m ou 1,067 m, étudiés et commandés par l'Office central des Chemins de Fer de la France d'Outre-Mer (Oferfom). De 1958 à 1965, trente engins, équipés de la version à huit cylindres du moteur MGO, réglé à 500 ou 550 ch, furent livrés aux réseaux d'Afrique subsaharienne et de Madagascar (voir en fin d'article). Billard et, par la suite, Soulé, ont eux aussi exécuté des matériels très proches, pour les mêmes destinataires. Cette génération s'inscrivait, déjà, dans une autre page de l'histoire ferroviaire, et celle que nous étudions ici était appelée à se refermer dès 1961, non sans difficultés, mais... en beauté !

A droite : Le ZZN 13 quitte la gare locale d'Alger-Agha, avec deux remorques Decauville de 3^e classe. Sur cette vue prise en 1961, peu avant le dénouement de la guerre d'indépendance, les tôles de blindage sont encore visibles derrière les baies frontale et latérale du conducteur.
Photo Guy Rannou / coll. Yves Broncard

(9) : Voir notamment LTN n° 8 (ABJ, ABV) et 9 (éléments tri-caisse)

(10) : Il était alors admis que la transmission électrique, coûteuse à l'achat mais simple à l'usage, tant pour la conduite que pour l'entretien, était la mieux adaptée aux réseaux d'outre-mer, qui peinaient à recruter des agents aussi qualifiés que ceux de la SNCF.



Ci-dessus : Gros plan sur le ZZN 13 de 825 ch, photographié dans les toutes dernières années de la présence française en Algérie. **Photo Guy Rannou / collection Yves Broncard**

Ci-dessous : Un autorail de la série ZZN 11 à 15 CFA, ne portant pas encore son numéro sur ses flancs, effectue ses premiers essais à Philippsbourg, entre Reichshoffen et Bitche. L'angle de la prise de vue laisse apparaître les bogies, similaires à ceux des autorails unifiés SNCF des années 1950 à 1970. **Collection Yves Broncard**





Ci-dessus : Paul Arzens, qui a dessiné les rames De Dietrich - Alsthom construites pour les Chemins de Fer du Maroc, est aussi l'auteur de cette illustration, publiée en couverture de la plaquette de présentation de ce matériel.

Grande photo ci-dessous : Près de Reichshoffen, une rame CFM effectue ses premiers essais en ligne. Les deux motrices encadrant cinq remorques préfigurent la composition-type du rapide CT/TC, Casablanca - Tanger, que ce matériel assurera jusqu'en 1975.

L'APOTHÉOSE :

Les Chemins de Fer du Maroc (CFM), qui ne desservait que les régions les plus peuplées et les plus actives du pays, et qui se sont engagés très tôt dans l'électrification, n'ont jamais acquis d'autorails... mais, tardivement, ils se sont dotés d'engins d'exception, classés dans la catégorie des fourgons automoteurs, mais que nous préférons considérer comme un développement remarquable de nos RGP monomoteur.

On sait que ces dernières, appartenant techniquement à la génération des autorails unifiés SNCF, ont été dessinées par Paul Arzens et construites par De Dietrich, et ces deux grands noms ont également signé, à la même époque, les unités motrices XDd 1 à 8 commandées par les CFM, et les vingt remorques de cinq types différents qui leur furent associées.

L'unité motrice, dont l'élégant carrossage

Ci-dessous : Les aménagements de 1^{re} classe.



LES « SUPER-RGP » POUR LE MAROC

de l'extrémité était calqué sur celui de la RGP «mono», a reçu, elle aussi, un moteur MGO, mais dans sa version à 16 cylindres, fournissant 1000 ch. On a cependant adopté, ici, une transmission électrique Alsthom, dont les deux moteurs de traction, du type équipant aussi la 060 DB SNCF (CC 65000) contemporaine, entraînaient les essieux du bogie d'extrémité – le bogie intérieur n'étant que porteur. Derrière le groupe électrogène, on trouvait un grand fourgon, comportant un compartiment réservé à la douane, pour les liaisons internationales. La vitesse limite était fixée à 140 km/h, bien qu'elle ne dût être pratiquée que beaucoup plus tard au Maroc.

Les remorques, parfaitement assorties aux motrices, furent construites selon les mêmes principes et montées sur les mêmes bogies que celles des RGP français.

Ci-dessous : Les aménagements de 2^e classe.



ses. Elles s'en différenciaient par leur distribution générale, rappelant les voitures de grandes lignes, avec leurs plateformes d'accès aux extrémités. De plus, elles bénéficiaient d'une climatisation, du type installé simultanément sur le matériel DEV inox du «Mistral» de 1956, pour la première fois en France.

L'agencement, lui aussi, était du meilleur niveau, avec, dans les remorques à places assises, des fauteuils individuels en 1^{er} classe (2 + 1 places de front) comme en 2^e (2 + 2).

Etaient prévues des remorques :

- XRAR, 1^{er} classe (24 places) + bar,
- XRB, 2^e classe (60 places),
- XRBR, 2^e classe (36 places) + office,
- XRAC, lits de 1^{er} classe (20 places, en dix compartiments doubles),
- et XRS, lits-salons + salon d'observation.

Ces dernières remorques ne comportaient pas de cabine de conduite : chacune d'elles ne pouvait donc être utilisée, comme voiture d'observation, qu'en queue d'une rame tractée par un fourgon automoteur, les deux véhicules d'extrémité devant alors être retournés en fin de parcours.



Ci-dessus : Vue frontale de la motrice XDd 1, au dépôt de Casablanca. Quand ce matériel a rejoint le Maroc, ses extrémités ont été ornées de l'étoile chérifienne, en remplacement du monogramme CFM qui avait été apposé au moment de leur construction.

Tous les documents de cette double page : collection Yves Broncard





A gauche, de haut en bas : Gros plans sur la motrice XDd 2, sur la remorque de 2^e classe XRB 856 et sur la remorque royale XRS 3, sortant de construction. Cette dernière, commandée pour les déplacements du sultan puis roi du Maroc, porte le blason de sa dynastie, sur les flancs et au-dessus des hautes baies d'extrémité.

cessionnaires, dont les capitaux étaient détenus par des actionnaires privés,⁽¹¹⁾ ne pouvaient pas être liquidées d'un trait de plume, aussi simplement qu'une administration ferroviaire publique.

La commande ne pouvait plus être réceptionnée, et moins encore réglée, par les acteurs français, qu'il s'agit du protectorat, privé de budget, ou des CFM, placés dans une situation d'incertitude qui ne leur permettait plus que d'assurer la continuité du service, tout en engageant la «marocanisation» du personnel cheminot, en liaison avec les nouvelles autorités politiques. Celles-ci, de leur côté, ne souhaitèrent pas, dans l'immédiat, prendre en charge ce matériel coûteux qui, de fait, ne pouvait guère être utilisé que par des voyageurs étrangers. Les huit unités motrices et leurs vingt remorques restèrent donc garées en France, et le dossier releva désormais des ministères français des Affaires étrangères et des Travaux publics. Après quelques mois d'attente, cette dernière administration ne manqua pas d'intervenir auprès de la SNCF, en l'«invitant» à racheter l'ensemble du lot. L'affectation de ce matériel à quelques grands rapides circulant sur des lignes françaises non électrifiées fut étudiée, mais non retenue (voir encadré). Il fallut cinq années pour parvenir à l'accord qui aboutit à l'expédition des 28 véhicules au Maroc, en 1961.

L'ambitieux programme d'exploitation des origines ayant dû être revu à la baisse, les rames De Dietrich - Alsthom ne furent pas intensément utilisées : en service quotidien, elles n'assurèrent que les rapides CT/TC, Casablanca - Tanger (414 km), jusqu'en 1975, auxquels s'ajoutèrent, de loin en loin, des circulations spéciales, ainsi que les déplacements du roi Hassan II. Après le retrait des unités motrices, les remorques continuèrent d'être incorporées dans des rames tractées comportant un fourgon générateur, pour en assurer la climatisation. Ce fut le cas, notamment, des voitures à places couchées, utilisées dans le train de nuit Casablanca - Oujda, jusqu'aux années 1990. Deux tiers de siècle après leur apparition, ces trains automoteurs restent l'une des plus belles illustrations d'une véritable époque industrielle.

Pascal Bejui ■

Remerciements à Yves Broncard

Principales sources :

- Y. Broncard, «Autorails de France», tome 3, Ed. La Vie du Rail, 1997 ;
- P. Bejui, L. Raynaud, J-P. Vergez-Larrouy, «Les Chemins de Fer de la France d'Outre-Mer», tome 2, Ed. La Régordane, 1992 ;
- O. Constant, «Les Archives autorails - De Dietrich», Ed. Publitraies, 2020.

Ajoutons encore que l'une de ces remorques-salons, la XRS 3, a été somptueusement traitée, afin d'être utilisée comme voiture royale.

En service régulier, ce parc était destiné à des relations rapides au départ de Casablanca, vers Tanger, Oujda, et même Oran. La perspective d'atteindre cette dernière destination expliquait la présence du local de douane dans l'unité motrice (ce qui laisse penser que les régimes applicables dans le protectorat du Maroc et dans les départements d'Algérie étaient différents), et la distance de 879 km justifiait la commande de voitures à places couchées. Il s'agissait d'assurer la liaison entre le Maroc et la métropole avec des moyens exclusivement français, incluant la traversée maritime Oran - Port-Vendres, au détriment de l'itinéraire traversant l'Espagne, via Tanger, Algésiras et Hendaye. En dehors de ces services réguliers, ce

matériel devait également former des trains spéciaux réservés à une clientèle touristique aisée, ou être mis en marche pour les déplacements des plus hautes personnalités du pays.

Le 12 octobre 1956, la première rame sortie d'usine, formée de deux fourgons automoteurs encadrant cinq remorques, effectua un voyage de présentation de Paris à Strasbourg, en soutenant longuement la vitesse de 135 km/h. Les trains les plus rapides de la Ligne 1 ne devaient égaler ces performances que six ans plus tard, après l'électrification et la mise en service des BB 16000... mais le triomphalisme n'était pas de mise pour autant : en effet, les bouleversements politiques venaient de tout remettre en question.

De fait, le 2 mars précédent, le Maroc avait acquis son indépendance. Les accords avaient prévu le transfert du réseau ferré au Royaume, mais les compagnies con-



Le Président de la Société DE DIETRICH
Le Président de la Société ALSTHOM
Le Président de la SOCIÉTÉ ALSACIENNE
DE CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES

ont le plaisir de vous offrir cette notice, édité à l'occasion du voyage de présentation d'une rame rapide Diesel électrique des Chemins de Fer du Maroc, le 12 Octobre 1956.

Ci-dessus : Le train de présentation du 12 octobre 1956 est en place à Paris-Est. La motrice porte le sigle CFM, contemporain du protectorat français, qui a pris fin sept mois avant cette date.

A droite : Désormais en service régulier au Maroc, une rame De Dietrich-Alsthom stationne en gare de Casablanca-Port.

Tous les documents de cette double page : collection Yves Broncard

(11) : Outre les CFM, c'était le cas du Chemin de Fer du Maroc Oriental (CMO) et de la Compagnie franco-espagnole Tanger - Fès (TF), qui furent relayés par l'Office National des Chemins de Fer du Maroc (ONCF) à partir de 1963.



TROUVER UN EMPLOI POUR LES RAMES RAPIDES CFM EN FRANCE : PAS SIMPLE !

L'hypothèse d'une utilisation des rames rapides De Dietrich - Alsthom en France, pour tentante qu'elle fût, se heurtait à de sérieux obstacles. Yves Broncard a eu connaissance de documents attestant qu'en 1958, la SNCF a étudié leur éventuel emploi sur le rapide 41/46, Paris - Bâle, ainsi que sur la «Flèche d'Or», Paris - Calais (Londres), l'un et l'autre encore assurés en traction à vapeur, à cette époque.

La SNCF renonça, pour des motifs qui ne sont pas connus. On peut toutefois avancer que, dans le premier cas, les dirigeants français s'exposaient au risque d'incompréhension des voyageurs réalisant que le confort des voitures «marocaines» de 2^e classe était supérieur à celui des RGP «vertes» de 1^{re} classe, utilisées à ce moment-là sur le même axe, entre Paris et Mulhouse.* Dans le deuxième cas, ils pouvaient craindre, à l'inverse, que la clientèle britannique, très attachée aux

voitures Pullman, considère comme une régression leur remplacement par un matériel «assimilé autorail».

Par ailleurs, ce scénario laissait sans emploi les voitures-salons, et même les voitures à places couchées, dont la climatisation nécessitait la traction par les fourgons automoteurs spécialisés, ou l'adjonction d'un fourgon générateur. De plus, avec un confort

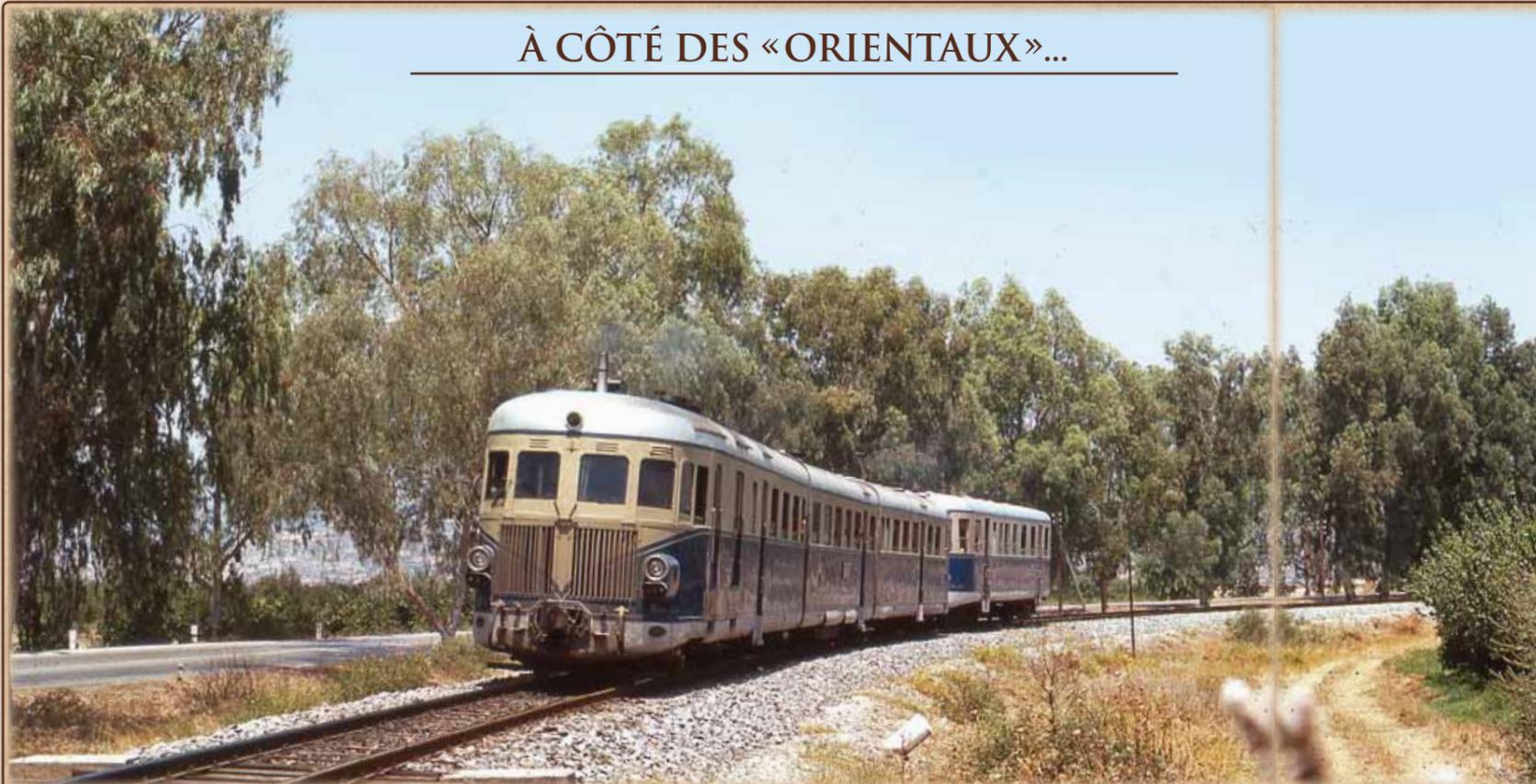
les apparentant à des voitures-lits, plutôt qu'à des couchettes ordinaires, leur utilisation en France n'aurait pu être que l'affaire de la CIWL. ●

A gauche : La chambre royale de la XRS 3, très au-dessus des standards.

* Rappelons que les salles de 1^{re} classe des RGP X 2721 à 2738 n'offraient que des sièges doubles, en disposition 2 + 2 ; seuls quelques compartiments de remorques, ainsi que les rames TEE X 2771 à 2781, reçurent des fauteuils individuels, à trois places de front.



À CÔTÉ DES « ORIENTAUX »...



Ce ne fut que dans l'après-guerre que De Dietrich obtint deux marchés de construction d'autorails constituant réellement des exportations, pour le Luxembourg, puis pour la Grèce.

DES AUTORAILS SEPTENTRIONAUX...

En 1948, le Grand-Duché du Luxembourg commanda une série de dix autorails de 320 ch, très proches des X 3700 de la SNCF : celle-ci, qui détenait alors 24,5 % du capital des CFL, était donc en position de peser sur leurs choix techniques. Cette « version export » fut exécutée l'année suivante, dans la même chaîne que la série française. Elle n'en différait guère que par

un aménagement à deux classes (20 places de 2^e classe et 55 de 3^e), à l'origine tout au moins, car ces Z 101 à 110 CFL furent convertis à la seule 2^e classe du nouveau régime à deux classes, en juin 1956. Près de trois décennies durant, ces autorails circulèrent sur la totalité des lignes du pays, et les derniers d'entre eux ne furent radiés qu'au changement de service du 28 mai 1978, survivant ainsi de vingt mois à leurs frères de la SNCF. Pour l'anecdote, précisons qu'à cette date, les De Dietrich luxembourgeois, tout comme leurs remorques unifiées Decauville, portaient encore le rouge-rubis et le gris-perle d'origine, auxquels les autorails français avaient renoncé depuis un quart de siècle.

PUIS MÉRIDIONAUX...

En Grèce, la Compagnie des Chemins de Fer Le Pirée - Athènes - Péloponnèse (SPAP) a commandé treize autorails articulés triples pour voie métrique, accompagnés de trois remorques assorties. Ce lot, livré en 1952, fut le tout dernier construit selon les conceptions « maison », appliquées à Reichshoffen depuis 1933, mais il se distinguait radicalement des productions précédentes. Si l'on a reproduit ici l'articulation des autorails tunisiens de 1937, leurs cadets grecs en comportaient deux, pour trois corps représentant une longueur de 39,60 m. Sur le plan technique, ces matériels ont adopté les deux moteurs Saurer de 320 ch et les boîtes Mylius à

cinq vitesses, équipant déjà les « autorails géants », MN ex-SNCF et CFA, à écartement standard. Ici, l'empattement des bogies moteurs a pu être ramené à 3,75 m, valeur néanmoins exceptionnelle pour la voie métrique. Le même adjectif pouvait qualifier la disposition retenue pour que la transmission s'effectue sur les deux essieux de chacun de ces bogies : du fait de l'encombrement du moteur et de la boîte, installés comme à l'habitude à l'intérieur du cadre dudit bogie, deux arbres à cardans avec palier médian ont été mis en place à l'extérieur de ce cadre, afin de transmettre le mouvement de l'essieu intérieur à l'essieu d'extrémité. Sur le plan esthétique, les extrémités ont été traitées de façon plus sobre que sur les types précités, dont l'aérodynamisme ostentatoire tendait à passer de mode : De Dietrich reprit la « forme ronde » de ses premières séries d'autorails de 320 ch, en l'embellissant par une inclinaison modérée de la partie haute, sur les éléments moteurs comme sur leurs remorques. Les éléments triples offraient 21 places de 1^{re} classe et 78 de 2^e, les remorques 13 et 42 places de ces deux classes, et l'on trouvait un bar dans chacun des deux types : en Grèce, il était d'usage de proposer cette facilité à tous les voyageurs des trains de grande ligne ! La vitesse limite en service était fixée à 80 km/h.

* Dans un prochain numéro de la Revue, nous reviendrons en Grèce, pour présenter des autorails encore plus originaux, conçus par les Ets. Billard, de Tours.

Après l'épisode peu courant des essais du premier élément sur les lignes suburbaines des tramways de Strasbourg, à l'automne 1951, les autorails De Dietrich et leurs remorques circulèrent sur l'ensemble des voies métriques du Péloponnèse, avec une certaine prédilection pour la ligne de Kalamata, au profil difficile sur de longues sections. Ils accomplirent cette tâche jusqu'au milieu des années 1980 : ainsi ces éléments triples furent-ils les derniers autorails De Dietrich de conception classique maintenus en service régulier, tous réseaux confondus.*

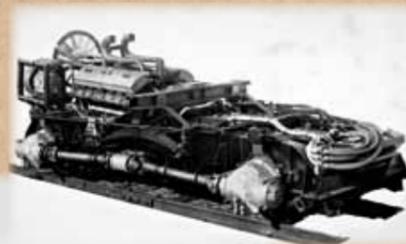
...ET, ENFIN, TROPICAUX ET ÉQUATORIAUX

Les 30 autorails de 550 ch pour l'Afrique, exécutés par De Dietrich sur plans Oferform, et dont les livraisons s'achevèrent après la décolonisation de 1960, auraient pu mettre un point final à notre histoire... si l'usine de Reichshoffen n'avait pas encore construit toutes sortes de véhicules ferroviaires, jusqu'à nos jours, sous l'enseigne Alstom. Parmi les derniers en date, on doit citer les Coradia fournis à l'Algérie en 2017, puis au Sénégal l'année suivante : comme un éternel recommencement... ●

En haut de page : Le 28 mai 1978, dernier jour de service pour les De Dietrich luxembourgeois, le Z 110 circule sur l'antenne de Steinfort, près de la frontière belge. *Photo Wolfgang Herdam*

Ci-dessous : L'un des premiers autorails De Dietrich - Oferform livrés en Afrique subsaharienne, attelé à quatre remorques Decauville. *Collection Yves Broncard*

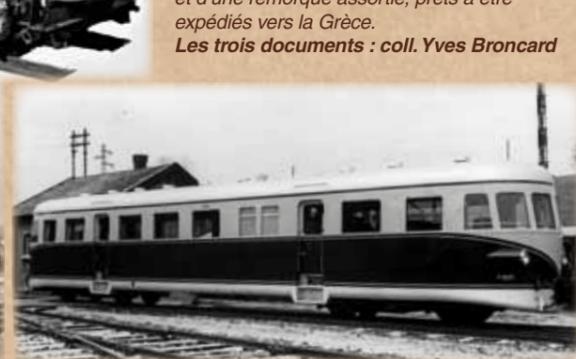
En haut de page : L'autorail articulé ABK 6409 du Péloponnèse assure toujours des services de grande ligne en juillet 1975, entre Athènes et Kalamata – ici avec une remorque Uerdingen, imparfaitement assortie. *Photo Pascal Bejui*



A gauche : Le bogie moteur d'un autorail Péloponnèse, sur lequel on remarque la transmission reliant les deux essieux, extérieure au cadre.

Ci-dessous, de gauche à droite : Photos de constructeur d'un autorail tri-caisse et d'une remorque assortie, prêts à être expédiés vers la Grèce.

Les trois documents : coll. Yves Broncard



DE DIETRICH « DE LUX' »

Après les dernières circulations des autorails De Dietrich des Chemins de Fer du Luxembourg, le Groupement des Amis du Rail (GAR)⁽¹⁾ a préservé le Z 105. Le bon état général de l'engin a permis de conserver les moteurs Saurer et les boîtes Mylius d'origine, et certaines pièces ont pu être prélevées sur les Z 104 et 110, utilisés jusqu'en 1984 comme locaux associatifs à Remerschen, dans la vallée de la Moselle. Le Z 105 a également bénéficié d'une remise en peinture très soignée, dans les couleurs traditionnelles rouge-rubis et gris-perle, ainsi que d'une réhabilitation de ses aménagements de 2^e classe. La restauration, conduite de façon à rétablir l'autorail dans son état de 1956, a été menée à bien en 1992.

Au cours des années qui suivirent, le Z 105 a effectué de multiples circulations historiques, à l'intérieur du Grand-Duché puis bien au-delà, sur des distances excédant très largement celles qu'il parcourait au temps de son service régulier. En France, il a tout d'abord participé au festival annuel d'autorails du Chemin de Fer Touristique du Sud des Ardennes

(CFTSA), à la mi-août 1995, puis il s'est rendu en Suisse en 1997. En mai de l'année suivante, il est revenu sur nos rails pour un long périple ayant inclus une étape à Paris, puis il a poussé jusqu'à la Touraine, par ses propres moyens. Là, il fut l'une des pièces les plus remarquées du fabuleux rassemblement d'autorails anciens organisé dans les emprises du dépôt de Saint-Pierredes-Corps... qui ne devait jamais être réédité.

Peu après, en effet, la sophistication des systèmes de sécurité et le durcissement des règlements vinrent compromettre l'organisation de tels voyages au long cours – et pas seulement en France : en octobre 1999, l'autorisation de circulation du Z 105, sur le réseau de son pays, arriva à expiration, et le De Dietrich ne sortit plus de sa remise. En 2002, il devint la propriété

du ministère de la Culture, qui en confia la gestion à un groupement d'associations impliquant toujours le GAR, et tout espoir de le revoir en activité n'est peut-être pas perdu.

Bien loin de là, un autre autorail De Dietrich préservé circulait assez couramment,



voici encore une décennie : l'élément articulé ABK 6402 des Chemins de Fer Helléniques. Dans un contexte économique diamétralement opposé à celui du Luxembourg, le réseau du Péloponnèse a presque entièrement fermé en 2011, comme on le sait...⁽²⁾ mais

la récente annonce du rétablissement de la liaison Corinthe - Nauplie, devant être poussée jusqu'à Kalamata, pourrait, peut-être, libérer cette « rame historique », garée depuis plusieurs années dans le dépôt de cette dernière ville. **LTN ■**

En haut de page : Le Z 105 luxembourgeois, venu participer au festival du Chemin de Fer Touristique du Sud des Ardennes en août 1995, est attelé en tête d'une rame d'autorails et de remorques ex-SNCF, comprenant notamment le «600 ch» X 2468, aujourd'hui disparu.

Photo Alain Demarez

En vignette : Gros plan sur le Z 105 repeint de frais, en 1989, au dépôt de Luxembourg.

Photo Wolfgang Herdam

A gauche : Le Z 105 quitte Paris-Saint-Lazare, au cours de son périple du printemps 1998, qui le conduira jusqu'en Touraine.

Photo Yves Broncard

(1) : Site : gar.lu

(2) : Voir notamment LTN n° 3