

**AFAC**



# BRETAGNE

## TRAMWAYS DE NANTES : SORTIE DE LA 144 3 juin 2012



La 144 est sortie sur le réseau le 3 juin dernier. Partis du dépôt SEMITAN de Dalby, nous avons rejoint le terminus nord de la ligne 3, avant de revenir jusqu'à Pont-Rousseau (photo). Ensuite retour vers Dalby par le raccordement de cinquante otages. Un grand merci à la SEMITAN qui accueille toujours nos demandes avec enthousiasme.

### PROCHAINES REUNIONS

Les samedis 9 septembre (forum des associations de Bouaye), 20 octobre, 24 novembre et 15 décembre 2012 (au local, 9, Rue de Nantes, à Bouaye).  
L'assemblée générale est fixée au 26 janvier 2013.

## NANTES – SAINT GILLES / PORNIC : il faut lutter !

Gares fermées, trains supprimés, travaux retardés, l'AFAC se mobilise.

**Bouaye** " OUEST-FRANCE - 21-05-2011

### Gare : la mobilisation s'élargit, une pétition circule

Le bilan de l'enquête menée par Nantes Métropole auprès des usagers est sans équivoque. L'évolution du nombre des passagers progresse à grande vitesse. Le nombre de montées et de descentes par jour a explosé passant de 17 en mars 1999 à 576 en novembre 2011, ce qui hisse la gare de Bouaye au 2<sup>e</sup> rang des gares périphériques de l'agglomération.

Depuis septembre, le parking est régulièrement saturé et des négociations sont en cours pour permettre son extension. C'est donc une mobilisation autour de la gare pour faciliter l'accès et l'usage qui a motivé les élus mais aujourd'hui, ces mêmes élus majoritaires montent au créneau contre la réduction des horaires d'ouverture du guichet commercial.

« Nous souhaitons la réouverture du guichet accessible uniquement de 14 h à 16 h en semaine depuis le mois de janvier, indique Freddy Hervochon adjoint au développement durable. Aujourd'hui, les quatre communes du Sivom d'Herbauges



Bernard Jeannot, Freddy Hervochon, Christian Retailleau (CGT cheminot), Georges Quilaud et Daniel Choizard de l'AFAC poursuivent leur mobilisation.

nous ont rejoints dans la mobilisation. Nous avons recueilli le soutien du député Dominique Rainbourg, qui se mobilise de son côté et la pétition circule sur les lignes et dans les matières. »

L'étape suivante sera pour les élus et les représentants d'usagers de rencontrer Gilles Bontemps, vice-président de la région en charge des transports et Philippe Berquin, directeur de l'établissement SNCF Pays de la Loire, pour obtenir satisfaction. De nombreux usagers ont aussi apposé leurs signatures sur la pétition.

La CGT cheminot, représentée par Christian Retailleau, vient elle aussi de rallier le mécontentement. « Il s'agit de supprimer toutes les petites gares et donc des emplois d'agents, mais il faut savoir qu'à Bouaye l'agent est présent pour la circulation des trains mais ne peut ni vendre de tickets, ni renseigner les voyageurs. On l'empêche d'accomplir une mission complémentaire. Il faut faire entendre raison aux décideurs. Le conseil régional doit donner le ton. »

« Internet existe mais il faut donner le choix aux gens et sortir de cette logique. La machine ne peut pas répondre à tout, l'accueil physique est plus flexible », confirme Daniel Choizard, de l'Association des amis des chemins de fer section Bretagne.

La réduction des horaires d'ouverture du guichet de la gare de Bouaye est vivement contestée. Les élus boscoëns ont protesté auprès de la direction de la SNCF et du conseil régional voilà un an, suite à la fermeture du samedi. Depuis, la présence de personnel au guichet pour accueillir les usagers a été encore réduite et se résume à une ouverture de 14 h à 16 h.

#### Bouaye : pétition pour le guichet de la gare

Une pétition circule.

## Voitures Allégées Etat

Un article proposé par Alain BITEAU

Les changements de services sont souvent l'occasion pour les exploitants ferroviaires d'introduire des matériels nouveaux ou d'éliminer ceux jugés obsolètes.

Ainsi il y a trente ans, le 30 mai 1982, la SNCF retirait du parc commercial les dernières voitures allégées "Etat" surnommées "voitures saucisson".

De ce matériel extraordinaire, il ne reste que trois voitures : l'A6D 81-47 293 garée à Mohon pour la Cité du Train (Musée de Mulhouse), la B10 20-47 792 à Pacy sur Eure 27 (CFT de l'Eure) et l'A8 18-47 429 à Rouillac 16 (collection "Léchelle"). Mais il se pourrait qu'une autre voiture "saucisson" soit encore visible dans un établissement privé à Coulonges sur l'Autize (79), sortie sud de la ville en bordure de la D744.

Cette très modeste série de 55 véhicules est contemporaine de l'électrification de la ligne Paris-Le Mans. La revue Chemins de Fer 168 souligne le problème posé à la direction du Réseau de l'Etat entre l'électrification de Paris vers Le Mans ou vers Rouen dans le cadre du soutien à l'économie après la crise de 1930. Pour équilibrer les améliorations sur Le Mans, le Réseau de l'Etat, dirigé à cette époque par Raoul Dautry (parti à la retraite le 12 juin 1937), met à l'étude une rame légère pour la Normandie. Rappelons que la rame d'inauguration de la ligne, le 10 juin 1937, était composée de ces nouvelles voitures en cours de livraison, tractées par la 2D2 E503, occasion très probablement unique, au départ de "Montparnasse".

Depuis l'apparition du matériel métallique, au début des années 1920, notamment des nombreuses séries OCEM, la masse des voitures ne cessait d'augmenter pour plus de confort et de sécurité, mais au grand dam des services de la Traction, dont les machines à vapeur étaient utilisés au maximum de leurs possibilités, et de la Voie, qui peinait à maintenir le réseau au niveau exigé par les performances quotidiennes élevées de matériel agressif.

Les résultats de l'étroite collaboration créée en 1934 entre le Service des Etudes du Réseau et celui des Entreprises Industrielles Charentaises (AYTRE 17) sont en rupture totale avec les modes de conception antérieurs sans que cela paraisse à première vue.

Pour gagner sur la matière, le lourd châssis porteur de l'ossature disparaît à l'avantage d'une section "tubulaire travaillante", l'utilisation de profilés est fortement réduite au profit de formes embouties ou en tôle pliée; les nombreux assemblages, par pièces en acier moulé et rivées, sont remplacés par soudure directe en continue ou par points (70000 par voiture); la construction des ossatures de caisse est en aciers PM20 (commande de 1935, 18 voitures) puis "super-soudal" (commandes de 1936 et 1937, 17 et 10 voitures), de résistance mécanique élevée, pour les parties essentielles, et AC54 pour le reste, dont le panneauage extérieur. Les chaudrons sont constitués de parties assemblées par cornières et couvre-joints (aspect "filet à saucisson"). Le nombre de mannequins se trouve ainsi réduit; ½ pavillons et haut de face, bas de face et ½ carène inférieure. Ces quarts de coques "réversibles" sont assemblés comme suit : 2 quarts inférieurs rivés reçoivent un châssis extrêmement léger porteur du plancher, renforcé par des poutres-treillis transversales au niveau des cloisons de compartiment et supportant la carène; le cloisonnage monté ensuite, garantit la résistance à la torsion de la voiture; reste à monter 2 quarts supérieurs intégrant les baies; 2 dossiers ferment les caissons de choc d'extrémités (intercirculation, WC, accès et plate-formes), calculés pour résister et répartir un effort de compression pouvant atteindre 200 tonnes.

Une autre innovation de ces voitures originales, liée au confort, se situe dans le système de climatisation à air pulsé. Le chauffage, d'abord à la vapeur puis complété à l'électricité (+2 tonnes environ) avec l'arrivée des BB 67300 et en prélude à l'électrification, l'aération et le rafraîchissement n'utilisent qu'un seul circuit. Un ventilateur fait circuler l'air au travers d'un échangeur alimenté à la vapeur ou à l'eau refroidie dans un serpentin entouré de glace lors des journées exceptionnellement chaudes. Ce dispositif, peu utilisé, sera abandonné et certaines des baies, fixes de construction, seront rendues ouvrantes (en conservant les impostes déjà ouvrantes). L'éclairage indirect par plafonnier est complété en 1<sup>ère</sup> classe par des liseuses individuelles. Le calorifugeage et l'insonorisation font appel au flocage des parois et plancher; ce dernier constitué d'une tôle en duralinox rivée au châssis est doublée de 2 épaisseurs d'isorel, l'une semi-élastique et l'autre dure portant le revêtement. La décoration des compartiments fait appel à des matières aux tons reposants donnant un aspect confortable. Les plates-formes répondent à un dessin unique, équipées de soufflets et d'une solution de

continuité entre voitures; la fermeture des portes entraîne l'embranchement escamotable au bénéfice de la surface des plate-formes. Pour les 10 mixtes-fourgons, le carénage d'extrémité, sans intercirculation, n'est qu'une adaptation des chaudrons de base.

Leur unique longueur\* HT de 23,263m, la distance entre pivots de 15,343m, leur section particulière permettent la constitution de rames aérodynamiques homogènes très typées. Les bogies type X3 RA en acier moulé, évolution des "Pennsylvania" OCEM étudiés pour les Chemins de Fer du Maroc, sont particulièrement légers. Ils intègrent tout l'appareillage nécessaire au frein à puissance autovariable suivant la vitesse, y compris un régulateur SAB. Un frein à vis agit sur un seul bogie. L'un d'eux porte une dynamo 64 volts. Les essieux à roues de 920mm sont munis de boîtes SKF à 2 rangées de rouleaux. La masse courante de 43 à 48 tonnes des voitures OCEM chute ainsi à 35/36 tonnes sur ce nouveau matériel.

La répartition des commandes a été la suivante. En 1935, la première commande, au titre de l'année 1936, porte sur 18 voitures dont 4 A8 (2781 à 2784), 3 A3B5 (4497 à 4499) 6 B8 (9371 à 9376) et 5 B6D (10326 à 10330) livrées en 1936 et 1937. Courant 1936, un complément est passé pour 17 C10 (18891 à 18907), 5 C5D (10644 à 10648) et 5 C4s buffet\* (10665 à 10669), livré à la suite en 1937. En 1937, une commande finale ajoute 10 C10 (18911 à 18920) qui ne seront livrées qu'en 1939 à la jeune SNCF. La guerre de 1939-1945 touchera la série, diminuée des voitures 2784, 4497 et d'une C10 seconde tranche, ramenant la série à 52 unités. En 1947, les C4s\* seront réaménagées en C9 (34141 à 34145). Le nouveau marquage de 1949 reclassant les voitures avec l'indice régional, soit le "3" pour l'ouest, les numéros deviennent pour les A8 : 3371 à 3373, A3B5 : 3971 et 3972, B8 : 30591 à 30596, B6D : 30321 à 30325, C10 : 34971 à 34996, C5D : 34111 à 34115 et les C9 ex C4s : 34966 à 34970. Le 1 juin 1956, la troisième classe disparaît conduisant à une nouvelle répartition des numéros : A8, A3B5 et B8 migrent en A8 : 3371 à 3373 + 3370 et 3374 + 3375 à 3380; les B6D passent en A6D : 3681 à 3685; les C9\* et C10 en B10 : 34966 à 34996; les C5d en B5D, 34111 à 34115. En 1969, les 4 types reçoivent le marquage UIC : 11 A8, 18 47 425 à 437; 5 A6D, 81 47 291 à 295; 31 B10, 20 74 786 à 816; 5 B5D, 82 47 759 à 763. Ce n'est qu'en 1972, suite à la mise en service des ETG et voitures USI, que la série perd sa première unité, la 20 47 790, puis une par an jusqu'en 1976 (20 47 813, 20 47 791, 82 47 762, 20 47 795), 2 en 1977 (18 47 430 et 433). Ensuite, le déclin s'accélère ne laissant que 28 voitures au service d'été 1979 (3 A8, 1 A6D, 21 B10, 3 B5D) puis 25 au 1 janvier 1980, le reliquat étant retiré le 30 mai 1982. Un train, prévu avec ce type de matériel, aurait circulé le 15 juin 1982\*.

Les 2 premières voitures construites, type A8, ont circulé lors d'essais comparatifs avec des voitures OCEM entre Argentan et Granville; les 2 premières rames ont été tractées par des locomotives 230 améliorées (3-230 605, 663, 701 et 704), parfois carénées (3-230 590 total et 618 tender, 3-230 800 Huet), sur Paris-Dieppe. La série, à disposition de la gérance voitures de Batignolles-Clichy, fut assez rapidement affectée à Paris-Cherbourg, parfois à Paris-Le Havre, où une 230 avec 5 voitures "tenait" l'horaire des autorails Bugatti ! Le parc était réparti en 5 rames homogènes circulant en alternance, l'excédent étant en réserve et/ou entretien. La SNCF introduisit très vite les 3-231 500 plus puissantes pour augmenter la capacité des trains. Suite à la coupure de la ligne entre Lisieux et Mézidon, au début des années 1940, les trains pour Caen et Cherbourg partaient de Paris Montparnasse via Dreux, Argentan et Mézidon en traction vapeur. Le réaménagement des C4s\* en C9\* en 1947 modifia l'utilisation du parc qui tournait en alternance sur Paris-Cherbourg aux trains 301 et 314, avec 3 rames étoffées : 1 D (OCEM), 1 C5D+4 C9/C10+1 B8+1 A8+1 WR (CIWL) + 1 A3B5+1 C10+1 B6D, ces 3 dernières limitées à Caen. Le passage à 2 classes de 1956 entraîna le remplacement des WR par des buffets (B3s OCEM). Début des années 1960, les 3 compositions (1 B5D+4 B10+2 A8+1 B3s+ 2 B10+1 A6D sur les trains 301, 321, 314, 312, 341 et 348) passent à 4 afin d'augmenter le débit de la ligne (1 D OCEM+1 B5D+5 B10+2 A8+1 B3s+2 B10+1 A6D), le

jeu 1 faisant les 301 et 314, les jeux 2 et 4 à disposition de Paris-Batignolles pour les trains-paquebots, le jeu 3 faisant les 302 et 315. Les Pacific en assuraient alors la traction en exclusivité. L'électrification de Paris-Le Havre incluait la modification du parc : chauffage électrique en plus et modernisation du freinage. Dès lors les 68000 puis les 67300 apparurent en tête de rames homogènes sur Paris-Le Havre. En 1967, les 17000 ravirent aux Diesel la remorque de ce beau matériel. Mais en 1970, les ETG et rames USI chamboulèrent cette organisation, les rames étant renvoyées sur les trains de fin de semaine en renfort aux ETG insuffisantes sur Paris-Caen-Cherbourg et Deauville. Il arrive alors de voir ce matériel, inhabituel en Bretagne, sur des Caen-Rennes, également sur des trains de Paris-Montparnasse vers l'ouest derrière des 25200 et 25500. En 1977, le parc, comportant encore 45 voitures, est affecté à la gérance de Sotteville. Les "Saucisson", réparties en 4 rames, assurent les Paris-Oissel-Rouen aller-retour (trains rame 1 : 8001-3710 et 8005, rame 2 : 3162, 6165, 3174 et 3175; rame 3 : 3168-3167 et 8008; rame 4 les vendredis : 3169, 3178 et 13155).

Ce matériel était entretenu par les ateliers "voitures" de Saintes pour les RG et RL, et ceux de Sotteville-Buddicom pour les visites courantes et le petit entretien. Il a donc été possible de voir quelques voitures dans des trains de services tractés par des CC 65000 ex 060DB sur la ligne côtière de La Rochelle à Saintes, voire même depuis Nantes.

En 1945/1946, les bureaux de la DEV étudient les premières voitures "SNCF". Il est indéniable que les dirigeants se sont fortement inspirés de ce matériel, révolutionnaire 10 ans plus tôt, d'autant que la DEV, comme les autres services de la SNCF, regroupait les spécialistes du domaine de chacun des anciens réseaux. Les entrée et sortie de scène de cette petite série régionale ont été relativement discrètes; elle a pourtant constitué la série prototype des 1605 voitures "DEV AO" livrées de 1948 à 1963 et des familles suivantes, qui, chacune, ont emprunté des idées germées dès 1934.

Les publications ayant permis de rédiger ce texte sont généralement agrémentées de photographies qu'il n'est pas possible de reproduire ici. Il paraît donc intéressant d'en donner la liste afin de s'y reporter pour avoir des vues, schémas et aspect du matériel. En premier, la fiche documentaire Loco-Revue numéro 357, série 30 de juillet 1971 décrivant l'A8. "Le Matériel Moteur et Roulant des Chemins de Fer de l'Etat" de L-M Vilain, éditions D. Vincent 1972 qui, de plus, renseigne sur les 3-230 (tout comme "les Locomotives à Vapeur de la SNCF", L. Fournereau, éditions Loco-Revue 1947 pour les diagrammes). L'Encyclopédie des Voitures de la SNCF de A. Rambeau et J-M. Dupuy, éditions La Vie du Rail 1990. L'essentiel du sujet traité provient de revues, la plus ancienne étant le numéro 66 de "l'Etat, Notre réseau" mars 1937, abondamment illustré, suivi par La Revue Générale des Chemins de Fer de juin 1937, premier semestre numéro 6, riches en dessins, tous deux sous la plume de monsieur Bertrand, ingénieur en Chef adjoint au service du Matériel. Enfin La Vie du Rail n° 1713 du 21 octobre 1979, où J-M. Dupuy déroule la vie de ces voitures exceptionnelles, avec schémas et photos. Il convient de signaler des numéros de la revue Chemins de Fer liés au sujet pour les compléments d'information et/ou les photos : 168, 244, 262, 268, 344, 351 et 352.

Cependant, quelques points, marqués dans le texte par un astérisque "\*", n'ont pas trouvé de réponse : les 5 C4s puis C9/B9 dont il n'y a pas de schéma ni de photo spécifiques, avaient-elles la même longueur ? Le train spécial prévu en juin 1982 a-t-il circulé et sur quel trajet ?

Pour terminer, il faut remercier chaleureusement monsieur B. Bonnet, Bibliothécaire de l'AFAC, qui a pris le temps de faire des recherches et d'adresser une copie de la photo de la 2D2 503 en tête du train inaugural Paris-Le Mans, publiée dans l'ouvrage "L'Histoire de la Traction Electrique" tome 1 page 303, de Y. Machefer-Tassin, éditions LVDR.

Par Alain Biteau (AFAC-12470, PVC-023, R1199-160), 28 avril 2012.