

La circulation de sens impair (Paris - Lyon) était assurée par un conducteur de Lyon-Mouche, alors que le retour (Lyon - Paris) était confié à un collègue de Paris-Charolais.

La presse ferroviaire a été, et c'est assez légitime, plus attentive à la construction de la ligne nouvelle, à la mise sous tension du lot n°8 entre Montchanin et Cluny, grâce à la sous-station de Curtil sous Burnand, le 16 Juin 1980 et au record du monde à 380 km/h en Février 1981.

Il est communément admis que la grande aventure du TGV a commencé le 21 Février 1954, entre Dijon et Beaune, lorsque la locomotive électrique CC 7121 a battu un record du monde à 243 km/h. Il n'est pas question de revenir sur le record de Mars 1955 à 331 km/h et la période expérimentale qui a suivi et dont on peut retrouver l'essentiel dans « l'ABC du TGV ».

Il convient plutôt de s'intéresser à la période moins connue du 25 Juillet 1978, date de la sortie d'usine, à Belfort, de la première rame TGV Paris Sud-Est, et le 27 Septembre 1981, date de la mise en service commercial de celui-ci par la branche sud de la ligne nouvelle.

Entre ces deux dates, les rames sortent d'usine, parées de la très seyante et regrettée livrée orange qui contribua à l'enthousiasme général accueillant ce nouveau train à grande vitesse.

Le 16 Janvier 1979, la rame 02 est présentée au Ministre des Transports, Monsieur Joël Le Theule, en gare de Colmar.

Les rames 01 et 02 participent à une longue campagne d'essais et de mises au point sous les pseudonymes de « Patrick » et « Sophie ».

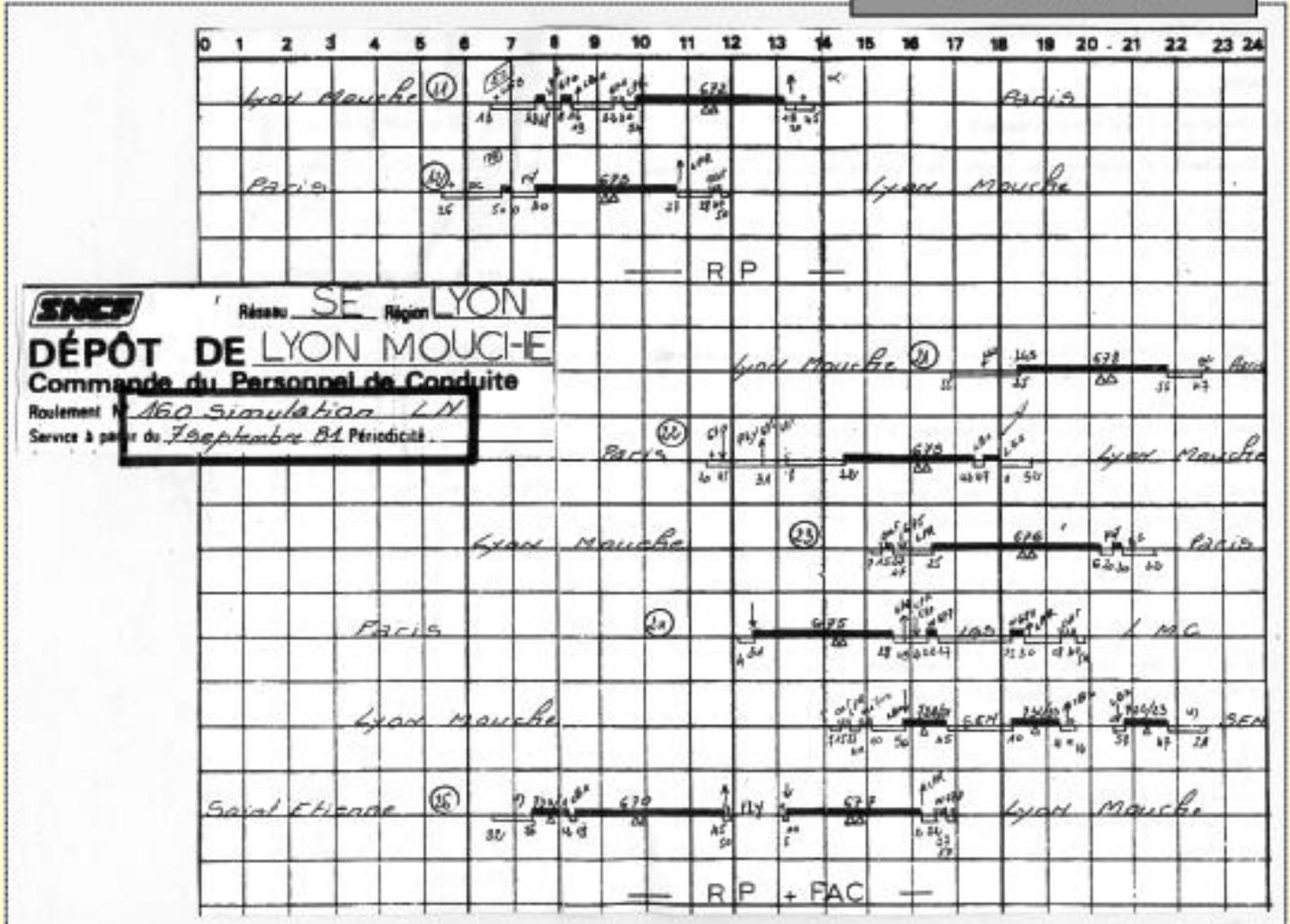
A titre anecdotique, la numérotation des rames a été, pendant peu de temps associée au logo TGV situé sur les côtés (exemple TGV-03 ou TGV-04), puis le numéro a été séparé et placé sur chaque côté, à l'avant, sur la trappe d'évacuation de la cabine en cas d'accident. Puis le numéro a été disposé sur la trappe d'accès aux commandes d'ouverture des nez. Pourquoi ce choix qui a été généralisé à tout le parc TGV ? Parce que, lorsqu'une motrice avariée est remplacée par une motrice d'une autre rame, il suffit de permuter les quatre trappes pour rétablir le numéro correct de la rame.

A l'usine Alsthom (1) de Belfort, les chaînes de montage tournent à plein régime. Or, tout est nouveau. Le matériel est d'une conception entièrement nouvelle, même si la chaîne de traction commence à être familière (grossièrement, on peut assimiler deux motrices TGV-PSE et les bogies moteurs d'extrémité des remorques 1 et 8 à trois BB 22200 en unité-multiple).

La mission dévolue à travers une infrastructure spécialisée est également nouvelle. Il va donc falloir se préparer à tous ces changements et résoudre les éventuels problèmes le plus rapidement possible.

C'est donc dès Octobre 1978 qu'apparaissent les deux premières écoles de formation des conducteurs TGV (que l'on dénommera par la suite « tégévistes ») à Paris-Charolais et Lyon-Mouche.

Il est fondamental que le matériel soit bien rôdé. Pour cela, des roulements d'endurance sont établis dès le début de 1980. Ils ne font que renforcer ce qui se faisait déjà en service facultatif. Les rames neuves effectuent donc, sous couvert de marches numérotées dans la série 90900, des aller et retour Villeneuve - Lyon ou des Lyon - Marseille, de jour comme de nuit. Bien sûr, ces roulements ne comprennent pas que des marches d'endurance TGV, mais également des trains classiques tels que les 1593 et autres 5088 ou 5838 (*voir document 2*).



Cette réussite sanctionnera ainsi 26 années d'investigations dans le domaine de la grande vitesse. Durant la période que nous venons d'évoquer, il s'est passé beaucoup de choses. En particulier, le 26 Février 1981, la rame 16 a battu un autre record du monde de vitesse sur rail à 380 km/h. Mais nous y reviendrons dans un prochain bulletin.

Ceci étant dit, l'ACTGV n'est pas une association de vieux nostalgiques, dont certains sont des pionniers de la grande vitesse, considérant que le TGV s'est arrêté le jour de leur départ en retraite. Le calendrier amène cette association à rappeler les grands moments de la belle aventure de la grande vitesse et il faut le faire car c'est une page de notre histoire ferroviaire et ceux qui l'ont accompagnée en sont fiers à juste titre.

L'avenir passionne autant notre association. Il ne lui a pas échappé, par exemple, qu'il y a peu, la rame 4701 a fait une discrète apparition en gare de Genève. La rame 4701 est la rame de présérie des Dasye (Duplex Asynchrone Ertms) tritension dont Lyria a commandé 30 exemplaires.

Un regret cependant. Si l'extension de l'actuelle livrée bleue et blanche à tout le parc TGV est commercialement logique, on peut regretter que la « grand-mère », la rame 01, n'ait pas conservé, à titre de symbole, sa belle livrée orange.

On parle beaucoup, en France, de la conservation du patrimoine. La locomotive électrique BB 25236, ayant vocation à terminer sa carrière à Mulhouse, circule, au quotidien, avec sa livrée verte d'origine et ses enjoliveurs en acier inoxydable.

Peut-être que, dans un an, lorsque l'on fêtera avec faste les 30 ans de TGV sur LGV, il serait bien de voir la rame 01, à nouveau, en livrée orange d'origine.

On pourrait peut être aussi profiter de l'occasion pour remettre en place les plaques commémoratives du record à 380 km/h sur la rame 16.

On peut rêver...

- (1) A l'époque, le nom de ce constructeur s'orthographiait avec un « h ».
- (2) L'AMPSE, après avoir été rebaptisé EIM TGV PSE en 1992 est désormais désigné Technicentre Sud Est Européen, en attendant la prochaine réforme de terminologie.

Dans le présent bulletin, la longue marche vers la mise en service partielle de la ligne nouvelle est détaillé.

Mais de quel parc disposait l'entreprise pour réussir tout cela ?

La rame 01 a été livrée le 25 Juillet 1978, suivie par la rame 02 le 07 Août 1978.

La livraison des rames 03 à 29 a suivi, puis ce sont les rames spécifiques 33 à 38, uniquement composées de 1^{ère} classe, qui ont été mises à disposition de l'exploitant.

Au 30 Septembre 1981, la SNCF disposait ainsi de 35 rames.

Dans la série « il y a 30 ans » voici

OPERATION TGV 100

Comme cela a été rappelé dans le précédent bulletin, le public a pu voyager à bord des TGV depuis le 28 septembre 1980. A ce moment là, les travaux de construction de la branche sud de la ligne à grande vitesse Paris-sud-est, engagés en 1977, étaient déjà bien avancés.

Le 16 juin 1980, la sous-station de Curtil sous Bornand, située au point kilométrique (PK) 296+132, est opérationnelle. Dès août 1980, sur ce lot n° 8, entre Montchanin et Cluny, un « domaine d'essais » de 31 km est aménagé entre les PK 276+828 et 308. Les premiers trains de mesures y circulent avec des CC21000 et des BB 22200 sans oublier les BB 67000. Le 1^{er} septembre 1980, c'est la première apparition de deux rames TGV. Le 24 septembre 1980, la vitesse de 280 km/h est atteinte.

Les travaux progressant, de nouveaux lots étant mis à disposition, un deuxième domaine d'essais est retenu entre les PK 140, futur PRS de Tonnerre et 192 sur le viaduc du Serein. Cette section comporte de beaux alignements avec des courbes dont le rayon varie entre 10000 et 15000 mètres. Le profil y est un peu moins mouvementé et, dans le sens pair (voie 2) se trouve, sur environ cinq cents mètres, une pente de trente cinq pour mille favorable à une mise en vitesse.

C'est donc sur ce site que se déroulera l'opération TGV 100, ce qui veut simplement dire 100 mètres à la seconde.

C'est la rame n° 16 qui est choisie pour réaliser l'exploit, c'est à dire battre un nouveau record du monde. Amputée de trois remorques, n'ayant plus une masse que d'environ 320 tonnes, elle repose sur six bogies moteurs et quatre bogies porteurs. Le rapport de démultiplication de ses bogies moteurs est ramené de 1,934 à 1,702. Le diamètre de ses roues motrice est porté de 920 millimètres à 1050 millimètres. Il a été calculé qu'à 360 km/h la vitesse de rotation des moteurs de traction serait voisine de 3000 tours par minute. La puissance de cette rame 16 est alors de 9600 kw. La tension délivrée par la caténaire est élevée de 25000 à 29000 volts alternatif 50 hertz.

Pour ouvrir cette marche vers le succès, le 20 février 1981, c'est la rame 21 qui atteint la vitesse de 314 km/h. (Cette rame de série avait inauguré la mise sous tension du site le 3 février 1981). Elle bat ainsi le record de l'automotrice électrique Z 7001 (dite Zébulon) qui avait atteint 309 km/h le 15 octobre 1975, sans égaler le record du TGV 001 battu le 8 décembre 1972 à 318 km/h. Le 25 février 1981, la rame 16 fait tomber les records en roulant à 340,363 et 371 km/h, excusez du peu.....

Le 26 février 1981, c'est le jour « J ». La rame 16 bat le record de vitesse sur rail à 380 km/h après seulement treize minutes de parcours.



Bien sûr, comme toujours lors d'essais, il y a du monde à bord. Il ne s'agit nullement de curieux ou de touristes. L'accès est strictement règlementé et chacun des intervenants présents a une mission bien précise à assurer. Difficile, dans ce cas, de tous les nommer pour les féliciter de l'exploit lié à ce magnifique travail d'équipe. Tout d'abord, saluons le chef de ce programme, Monsieur Jean-Marie Metzler, Ingénieur en Chef au département construction du matériel, puis les deux équipes « traction » composées de Messieurs Daniel Levert, chef de dépôt à Strasbourg et Jacques Ruiz, chef de traction à Paris Charolais d'une part, et Messieurs Gabriel Jacquot, inspecteur traction à Paris Charolais et Henri Déjeux chef de traction à Strasbourg d'autre part. Étaient également présents Monsieur André Cossé Ingénieur en chef à la direction du matériel, ainsi que Messieurs Pierre Chapas et Bernard Montigny de ce qui s'appelait à l'époque Alstom-Atlantique. Et, bien sûr, à bord, se trouvait Monsieur Fernand Nouvion à qui nous devons, entre autres, les records de mars 1955 à 331 km/h dans les Landes.

Ceci est l'occasion de saluer tous les artisans d'un record. A chaque opération de ce type participent des centaines de cheminots et de personnels de l'industrie privée. Après l'exploit les médias montrent l'équipe de conduite, il est bon de rendre hommage à tous ces intervenants de l'ombre, sans qui tout cela ne serait pas possible.

Ce 26 février 1981, il semble bien que l'on aurait pu aller plus vite. A 380 km/h sont apparus des phénomènes de soulèvement du fil de contact. Cette déformation, tout à fait prévue, restait dans une tolérance acceptable, cependant, les responsables ont préféré emprunter la voie de la sagesse et en rester là pour cette fois.

Le 4 mars 1981, la rame 16 est en unité-multiple avec la rame 10. Cette dernière est le prototype de la suspension pneumatique SR 10 qui équipera le futur TGV Atlantique ainsi que tout le reste du parc TGV. La vitesse de 262 km/h sera atteinte.

Le 5 mars 1981, la rame 16 réalisera trois marches entre 280 et 334 km/h pour permettre au centre audio visuel de la SNCF (CAV) de réaliser des prises de vue aériennes.

Tout ceci ne sera qu'un épisode de la conquête de la grande vitesse et d'autres records seront battus. Le 12 décembre 1988, la rame 88, transformée en prototype TGV Atlantique, roule à 408,4 km/h. Le 5 décembre 1989, la rame 325 atteint la vitesse de 482,4 km/h, record qu'elle portera, le 15 mai 1990, à 515,3 km/h. Le 3 avril 2007, la rame 4402 participera à cette progression en établissant le record du monde de vitesse sur rail à 574,8 km/h.

Cette belle aventure a commencé avec le chemin de fer, bien sûr, mais la période expérimentale TGV avait débuté avec le record de la CC 7121, le 21 février 1954, à 243 km/h suivi des records des BB 9004 et CC 7107 à 331 km/h en mars 1955. Avez vous eu la curiosité d'additionner 243 et 331 ? cela fait 574.. !..prémonitoire ? Il y a quelques mois, la rame 16 a été repeinte dans l'uniforme livrée bleue, complètement banalisée, elle ne présente plus aucun signe distinctif....



Rame TGV/PSE n°16 avec sa livrée d'origine en gare de Dole.
Photo Jean Willemin en septembre 1996



Rame TGV/PSE n°16 avec sa livrée bleu et argent le 22 septembre 2010 à Gevrey Chambertain.
Photo Jean Willemin