



TGV Sud-Est

LANCEMENT DE LA GRANDE VITESSE FRANÇAISE

Texte : Denis Gamard

© P. Julien

La sortie par Jouef d'un nouveau TGV du record, également annoncé par REE, nous offre l'occasion de nous repencher avec joie sur le début de l'histoire de la grande vitesse commerciale en France.

Le chemin de fer, dans l'après-guerre, doit faire face à de nombreux concurrents : démocratisation et développement de l'aviation intérieure (Air Inter), développement du réseau autoroutier, et nouvelles techniques (aérotrain Bertin, par exemple). La grande vitesse ferroviaire est donc un enjeu majeur. Toutefois, le développement de vitesses importantes sur le réseau classique est limité par le tracé des voies ferrées construites au XIX^e siècle. Ainsi, en 1965, la DB met en service des trains Augsburg – Munich à 200 km/h le temps d'une exposition, et la France met en service régulier dès 1967 le Capitole entre Paris et Toulouse, qui pratique également cette vitesse dans la plaine de Sologne. Le 200 km/h est

également introduit entre Paris et Bordeaux en 1971 sur un parcours beaucoup plus important.

De nouvelles lignes pour de nouveaux trains

Mais pour exploiter les performances techniques du chemin de fer de manière optimale, l'idéal est de disposer de lignes nouvelles. Si les Italiens sont précurseurs en créant des lignes nouvelles dès le milieu des années 1930, les vitesses élevées pour l'époque nous semblent modestes aujourd'hui (160 km/h). Le couple ligne nouvelle – grande vitesse naît au Japon en 1964 avec le Shinkansen, puis en Italie en 1977 avec la nouvelle Diretissima Florence – Rome. En France, les pouvoirs publics font les yeux doux à l'aérotrain de



l'ingénieur Bertin, et le train classique est pour certains un mode de transport du passé. Le premier projet de TGV et de LGV sera d'ailleurs financé sur des fonds propres à la SNCF... Mais le train a par rapport à l'aérotrain plusieurs atouts majeurs : réversible, très capacitaire et, surtout, bénéficiant des lignes classiques existantes pour l'entrée dans les grandes villes ou pour desservir des antennes ne justifiant pas la construction de tronçons nouveaux, tout en évitant ainsi les ruptures de charge.

De la turbine à gaz à la traction électrique

La SNCF mise d'abord sur la technique des turbotrans, avec le prototype TGS développé en 1967 sur base d'autorail EAD qui atteint des

vitesses importantes, puis un prototype de TGV à turbines en 1972. Volte-face : la crise pétrolière de 1973 pousse le gouvernement français à développer les centrales nucléaires et à imposer à la SNCF un changement de technologie maîtrisé rapidement et efficacement avec, par exemple, la définition de pantographes à double étage pour le 25 000 V...

Une première ligne nouvelle

Construite de Combs-la-Ville à Sathonay, exclusivement dédiée aux trains de voyageurs à grande vitesse, la ligne comprend de très fortes rampes dans le Morvan (35 mm/m), qui limitera la composition des rames à dix caisses dont deux motrices (le TGV Atlantique, outre un changement de livrée, comportera deux remorques de plus). Alors

Ambiance printanière pour cette doublette de TGV Sud-Est assurant un Marseille Paris et se dirigeant vers la capitale (contournement de Lyon, près des Echets, dans le département de l'Ain).

que le concept initial est « un avion sur rail » sans arrêt intermédiaire, la tutelle politique impose à la SNCF deux gares intermédiaires à Mâcon et au Creusot, que la SNCF, pour faire des économies, ne connectera pas au réseau classique pourtant distant de... quelques centaines de mètres des gares nouvelles. C'est le début des « gares des champs » ou « gares des betteraves », une absence de connexion entre les deux réseaux qui sera heureusement abandonnée au xxi^e siècle à Avignon, Valence, ou Reims, par exemple... ►►



© F. Durivault

Parcours sur ligne classique: l'un des avantages du TGV, comme ici vers Verrey (21) en 1987.

L'orange, c'est la modernité des années 70

Le TGV garde toutefois une chose de son prototype à turbine : la livrée orange, à la mode dans les années 1970, et déjà adoptée par les populaires turbotrans en Normandie et sur les lignes transversales. Toutefois, elles ne garderont pas la livrée orange toute leur vie puisque la SNCF décide de généraliser la livrée Atlantique (gris métallisé avec bande bleue) à l'ensemble du parc TGV au tournant du siècle lors de la « renov 2 » entamée en 1996. La rame 84, dernière restée en orange, ressortira en bleu-gris mi-2001. En fin de vie, une partie du parc adoptera également la livrée Carmillon.

Une variante jaune sans fenêtres a été développée pour La Poste (deux rames en service et une demi-rame en réserve), occasionnellement, des motrices postales, identiques aux motrices SNCF, ont pu être insérées en tête de rames oranges, pour le bonheur des photographes !

Les rames et leur durée de vie

Les deux premières rames électriques prototypes (Patrick et Sophie !) ont été construites en 1978, et dès 1980 un service sur ligne classique est assuré, pour habituer la clientèle. En 1981, la ligne à grande vitesse est mise en service entre Saint-Florentin et Sathonay, sur les deux tiers sud du parcours, avec un temps

de parcours de 2h40 environ, et une vitesse plafond de 260 km/h. En 1983, l'intégralité de la ligne est mise en service avec un temps de parcours de 2 h. La gare de Lyon Part-Dieu est ouverte à cette occasion, et Lyon-Brotteaux est abandonnée. 102 rames bicourant 1500 V continu et 25 000 V alternatif (utilisé entre autre sur la ligne nouvelle) sont construites, dont six rames sont sorties d'usine aménagées intégralement en première classe, aménagement qui ne sera pas conservé lors de leur première rénovation. Neuf rames tricourant (avec 15000 V alternatif, utilisées entre autres en Allemagne et en Suisse) seront également construites pour la desserte Paris – Lausanne et Paris – Berne (deux étant propriété des CFF). Les rames sont construites jusqu'en 1986 et retirées du service de 2012 à 2019, les dernières radiées en 2021.

Un service quotidien et un record

Au départ de Paris Lyon, les TGV Sud-Est orange desservent, outre Lyon, Saint-Etienne, Grenoble, les villes de Savoie, Genève, Marseille, Toulon, Nice, Vintimille, Nîmes, Montpellier, Béziers, Perpignan, mais également Lille ou Rouen depuis Lyon, en utilisant la Grande Ceinture de Paris puis les lignes classiques. Les rames tricourant desservent Lausanne, Neuchâtel et Berne. À leur mise en service, elles côtoient les dernières 2D2 9100 et les autorails Picasso ! La vitesse commer-



Pour en savoir plus
Ne manquez pas le Hors-série Ferroviissime N° 17 consacré aux 40 ans des TGV. Ce numéro ne sera pas en vente chez votre marchand de journaux, et uniquement disponible sur www.ferrovissime.com

ciale sera accrue, passant de 260 à 270 km/h dès l'été 1982, puis certaines rames seront poussées à 300 km/h, avec bogies remplacés, rapports d'engrenages changés, transformateur mieux refroidi. Tout le parc ne sera pas poussé à 300 km/h, et les rames restées à 270 km/h seront les premières radiées. La SNCF décide de profiter de la ligne nouvelle avant sa mise en service pour battre son propre record du monde de 1955 (331 km/h avec la BB 9004 et CC 7107), et la rame 16 (limitée à sept caisses pour l'occasion) devient mondialement célèbre le 16 février 1981 en atteignant 380 km/h (même si elle avait déjà atteint 371 km/h la veille en essais) d'où sa reproduction par Jouef. Elle est la seule rame TGV Sud-Est aujourd'hui préservée. Un écart de 40 km/h peut paraître faible, mais en 1955, on était allé aux limites du système (rails, caténaires, engins). Le record de 1981 se fait dans une situation proche de la normale, et le TGV aura, moins d'une décennie plus tard, l'occasion de dépasser les 500 km/h, mais ce sera avec une autre série... ■



© F. Durivault

En 1993, la rame 74
file au PK 65 de la
ligne encore récente.



© Y. Baude

Au début des années 90, la
révision a débuté pour les rames
TGV Sud-Est, occasionnant des
associations plaisantes (rames
tricourant vers la Suisse).