

<https://docplayer.fr/83827961-Marcel-tessier-directeur-honoraire-de-la-sncf.html>

**Marcel Tessier** né le 19/09/1920 à Avignon (Vaucluse). X 1939. Décédé en 2019.

Ingénieur à la division des études de traction électrique (1947-1956), chef d'arrondissement (1956-1958), adjoint au chef de la division des études de traction électrique (1958-1962), chef de la division de l'entretien du matériel de la région ouest (1962-1964), chef de la division des études de traction thermique (1964-1966), chef adjoint puis directeur du service de la recherche (1966-1975), directeur du réseau de l'Est, Président directeur général de Sofrerail, directeur de la coopération internationale (1977-1985), conseil pour la liaison transmanche (1985-1988)

### Bibliographie

Articles parus dans la Revue générale des chemins de fer : «La voiture électrotechnique de la SNCF», sept. 1951, 11 pages. «Les solutions mono-triphasées 50 Hz», nov. 1951, 10 pages. «Les automotrices monophasées à moteurs directs et à redresseurs», nov. 1951, 5 pages. «Le matériel moteur à redresseurs», juil. 1955, 24 pages. «Le chauffage électrique des trains en traction Diesel. Réalisations actuelles de la SNCF», sept. 1965, 11 pages. «Vers une nouvelle locomotive Diesel-électrique la CC 72000», janv. 1967, 10 pages. «Les recherches sur les liaisons intervalles à très grande vitesse aux États-Unis», in «comptes rendus de missions SNCF à l'étranger», nov. 1969, 5 pages. «Les liaisons intervalles à très grande vitesse sur les infrastructures ferroviaires nouvelles et le projet Paris-Lyon», janv. 1970, 8 pages. «Le programme des recherches techniques sur les très grandes vitesses», 13 pages. «L'informatique au service de la Recherche», nov. 1972, 5 pages. «La traction électrique en France ou les fruits gratuits d'une recherche», janv. 1974, 6 pages. «L'assistance technique de la SNCF à l'étranger, juil.-août 1978, 6 pages. «Les actions de coopération internationale de la SNCF pour le transfert de connaissance», juil.-août 1983, 3 pages. «Les perspectives d'application du TGV dans le monde», sept. 1983, 1 page. «Le recours aux techniques avancées dans la conception des matériels roulants. Sophistication ou rusticité?», mars 1984, 10 pages. Autres articles «Les harmoniques produits en traction monophasée 50 Hz par les locomotives à redresseurs», Bulletin société française des électriciens, août «L'interpénétration des techniques aéronautiques et ferroviaires», Revue Transports, n 167 (novembre 1971). Traction électrique et thermo-électrique [Cours professé au CNAM de 1970 à 1980], Paris, Editions scientifiques Riber, The railroads position in the very high speed ground transportation development, Technical Paper, American institute of electrical engineers, déc The most recent developments in the field of very high speed in France: Electric traction and turbotrains, communication au International automotive engineering congress and exposition, The Society of Automotive Engineers, janvier

ENREGISTREMENT RÉALISÉ LE 26/06/1991 PAR MONSIEUR ALAIN BELTRAN ET MONSIEUR JEAN-FRANCOIS PICARD (Jean-Michel Fourniau présent également). Compte rendu analytique (Plage 01) Annonce de l'entretien (00mn:11s). I Les travaux entrepris sur la traction à turbine à gaz (Plage 02) Le témoin cite certains acteurs essentiels de l'histoire du TGV : André Prud homme [directeur du département des Etudes et Recherches Voie ], Raymond Garde [direction du Matériel], Michel Walrave [chef du département Economie du service de la recherche ] rapide évocation de Bernard de Fontgalland [directeur du service de la recherche ] présentation par Jean-François Picard de l'objectif de l'étude sur les origines de la grande vitesse ferroviaire en France (04mn:07s). Fiche chronothématique réalisée par Emilie Pouget (novembre 2009)

3 (Plage 03) Adjoint de François Nouvion à partir de 1947, découvre les possibilités de développement technique du chemin de fer polytechnicien, ingénieur des télécoms, fils de cheminot à son entrée à la SNCF, Marcel Tessier intègre l'équipe chargée de lancer les nouvelles études de traction électrique monophasée rôle de Fernand Nouvion dans la formation de Marcel Tessier (apprentissage de la technique et de l'enthousiasme) (03mn:16s). (Plage 04) Devient chef de la division des études de traction à moteur thermique en 1964 rapprochement de la division des études de traction électrique et de la division des études de traction à moteur thermique (1964), projets développés en commun (locomotive diesel CC 72000) à la demande de Jean Dupuy [direction du matériel, ], étudie les possibilités d'application de la turbine aéronautique dans le domaine ferroviaire (échappement silencieux, environnement antibruit ) essais de turbines à gaz au centre d'essais des propulseurs de Saclay justification des essais en turbines à gaz : souhait de développer une solution plus performante que le moteur Diesel sur les lignes où l'électrification ne se justifiait pas économiquement (04mn:13s). (Plage 05) Idée de Robert Geais [service de la voie de la Région Nord ] d'une infrastructure ferroviaire très rapide en bordure des autoroutes qui se démarque des infrastructures classiques («autocar avec un moteur de voiture de course») réflexion commune de Robert Geais et de Marcel Tessier sur la manière d'expérimenter la turbine Turmo III (turbine à gaz d'hélicoptère de Turbomeca) après avoir constaté le progrès technique issu de l'utilisation de cette turbine (turbotrain expérimental?), étude sur les possibilités d'exploitation commerciale exploitation commerciale d'une série de dix rames à turbines à gaz (construites par l'industrie de construction de matériel ferroviaire d'après les spécifications de la SNCF) sur la ligne Paris-Caen-Cherbourg (but : tester la réponse de la clientèle à des dessertes plus fréquentes et à une vitesse de circulation plus élevée) choix de la ligne Paris-Cherbourg (06mn:22s). Il Le service de la recherche (Plage 06) Évoque un entretien accordé au journal France-Soir intitulé «Les mousquetaires du TGV» contexte de création du service de la recherche rôle d'André Ségalat [président de la SNCF ] et de Roger Guibert [directeur général ] abandon de la recherche technique, spécialisée par direction, au profit d'une recherche pluridisciplinaire (04mn:41s). (Plage 07) En février 1966, réflexion sur l'avenir des recherches à la SNCF confiée par André Ségalat et Roger Guibert à Paul Gentil [chef du service de l'exploitation du réseau de l'est], Jean Dupuy [chef du service matériel et traction du sud-ouest], Jean Alias [chef du service de la voie du sud-ouest], et à Marcel Tessier rapport remis en avril 1966 et approuvé par le conseil d'administration en juillet 1966 constitution du service de la recherche (06mn:22s). (Plage 08) Concurrence de l'Aérotrain Marcel Tessier a suivi le projet de l'Aérotrain en tant que membre du comité de développement de l'Aérotrain et membre du service de la recherche de la SNCF un des rôles du service de la recherche : le suivi des technologies nouvelles de transport terrestre guidé (coussin d'air, sustentation magnétique) (03mn:53s). (Plage 09) Le service de la recherche, point de rassemblement des directions fonctionnelles les relations avec les constructeurs de matériel roulant se faisaient par le biais des directions fonctionnelles mise en place d'une commission de la recherche par Roger Guibert [directeur général de la SNCF ] action de la commission (exemple cité : la commission approuve la désignation de Marcel Tessier comme directeur du projet C03) (05mn:14s). (Plage 10) Lancement de différents projets comme l'acheminement des marchandises «projet A11», dirigé par Bernard Revol [directeur du département de l'exploitation du service de la recherche à partir de 1967] service de l'exploitation, service le moins prospectif différence entre les services d'études et les services de recherche : le droit à l'erreur le projet de réforme de l'organisation des acheminements de marchandises n'aboutit pas (inertie, scepticisme du service de l'exploitation, complexité de la mise en œuvre du fait des conséquences sur les gares de triage) rénovation actuelle [1991] de l'exploitation marchandises en partie issue du travail mené dans le cadre du projet A11 : gestion centralisée du trafic marchandises, méthodes de suivi des wagons dans les triages (09mn:37s). Fiche chronothématique réalisée par Emilie Pouget (novembre 2009) 3

4 III Le projet C03 : caractéristiques de la ligne, inscription au VI e de la vitesse Plan, démocratisation (Plage 11) Justification du choix d'une ligne spécialisée dans le transport voyageurs : affranchissement des contraintes d'exploitation, de signalisation, de tracé, des lignes existantes influence de Robert Geais [chef du service Voie et bâtiments à la région Nord] dans le choix de tracés de type autoroutier apports de Gilbert Dreyfus [directeur des routes et des autoroutes de 1966 à 1971] : création d'un Groupe d'études fer autoroute (GEFAU), chargé d'étudier les possibilités de jumelage d'un tracé d'autoroute avec un tracé ferroviaire, le coût du tracé (04mn:54s). (Plage 12) Conseille aux enquêteurs de rencontrer Guy Verrier (a fait partie du GEFAU, était chef des études de projet, étudiait notamment les coûts des variantes de tracés) différentes hypothèses de tracés, de rampes, testées influence de la rame automotrice à turbine dans le choix d'augmenter les rampes impossibilité de faire circuler un train sur l'infrastructure actuelle de l'autoroute Paris-Lyon (rampes trop élevées) (06mn:55s). (Plage 13) Construction de lignes nouvelles japonaises motivée par la saturation du réseau et un potentiel de forte clientèle pour le Shinkansen, objectif de 210 km/h différences fondamentales : tracés japonais et allemands plus sinueux que le tracé français et le choix de voies sur dalle en béton au Japon et en Allemagne (amélioration de la voie classique en France) poids des constructeurs en Allemagne : c'est eux qui disposaient des crédits publics de recherche et non pas la Deutsche Bahn (07mn:56s). (Plage 14) Dès l'origine de la ligne Paris-Lyon, idée d'un arrêt Le Creusot-Montchanin le témoin évoque le numéro de janvier 1970 de la Revue générale des chemins de fer : détail du projet Paris-Sud-Est (arrêts, temps de parcours) projet C03 inscrit au programme du service de la recherche en juillet 1967, premier rapport envoyé au Premier ministre le 1<sup>er</sup> décembre 1969 TGV 001 (TGV à turbines à gaz) conçu de manière à pouvoir expérimenter les éléments d'un futur TGV électrique : bogies, captage du courant, aérodynamisme, moteurs (en 1969, à la direction du Matériel, études parallèles de deux prototypes : TGV à turbine et rame automotrice à traction électrique, le Zébulon) (05mn:35s). (Plage 15) [02mn:20s non communicables à la demande du témoin] contexte d'émergence du projet de TGV électrique importance du travail de Michel Walrave [chef du département Economie du service de la recherche] dans l'inscription du projet C03 au VI e Plan (modélisation de variantes de l'offre et de la demande) rapport de la commission des transports du VI e Plan présidée par Roger Coquand (décembre 1970) conseil interministériel de mars 1971 (06mn:58s). (Plage 16) Deux défis relevés : l'amortissement de la ligne en dix ans et une tarification proche de la tarification classique révolution «culturelle» à travers la modernisation du chemin de fer (disparition de la vapeur, électrification des lignes, nouveaux procédés) intérêt du grand public pour l'évolution de la technique ferroviaire (05mn:58s). (Plage 17) Scepticisme interne quant au TGV et oppositions externes : le ministère des Finances, les défenseurs de la route, de l'aéronautique, de l'Aérotrain opinion publique alors peu tournée vers la question de l'écologie (mis à part pour les centrales nucléaires) (04mn:30s). (Plage 18) Un seul des deux prototypes prévus a été construit : le TGV 001 à turbines à gaz à partir de juillet 1972, construction d'un prototype à traction électrique, le Zébulon décision de construire le TGV électrique (05mn:53s). (Plage 19) Abandon du prototype de rame pendulaire : complexité de construction, gains de temps faibles, coût de l'entretien objet du Zébulon : l'étude d'un bogie avec un moteur suspendu sous la caisse et un nouveau système de transmission place des constructeurs de matériel roulant (07mn:03s). Fiche chronothématique réalisée par Emilie Pouget (novembre 2009) (Plage 20) Rôle du service de la Voie de la SNCF dans l'exportation du TGV : envoi de missions au Texas et en Californie (études de tracés notamment) conseille la lecture d'un article de M. Rochet [directeur général de SOFRERAIL] sur l'exportation du TGV (au moment de l'entretien, dernier numéro de Direct, bulletin interne de la SNCF) évoque le centre de recherches sur la grande vitesse à Denver choix texan de la technologie ferroviaire française notion de réseau TGV (08mn:03s). (Plage 21) Évocation rapide d'hommes politiques apparaissant dans l'histoire du TGV (02mn:02s). Fiche chronothématique réalisée par Emilie Pouget (novembre 2009) 5