

Bernard Heurard de Fontgalland (1917-2003)

M. Bernard Heurard de Fontgalland est né le 24/06/1917 à Paris.

ENREGISTREMENT RÉALISÉ AU DOMICILE DU TEMOIN, LE 11/12/1992 PAR MONSIEUR JEAN-FRANCOIS PICARD.

FONCTION	Directeur du service de la recherche (1966-1971) Secrétaire général de l'Union internationale des chemins de fer (1971-1981)
DATE D'ENTRÉE ET DE DÉPART DE LA SNCF	1954-1981
AXE DE L'ÉTUDE	Les origines des grandes vitesses ferroviaires en France
SUJET PRINCIPAL	Entretien avec Bernard Heurard de Fontgalland, directeur du service de la recherche de la SNCF (1966-1971)
THÈMES ABORDÉS	Les grandes lignes de la carrière de Bernard Heurard de Fontgalland Contexte de création, rôle et organisation du service de la recherche de la SNCF (1966) Le premier programme du service de la recherche (1966-1967) Le projet C03 Comparaison Shinkansen, sustentation magnétique, ICE, TGV Éléments à l'origine de la réalisation du TGV Sud-Est
OUTIL DE CONSULTATION	4 CD audio
MATÉRIEL D'ENREGISTREMENT	3 cassettes audio
DURÉE DE L'ENREGISTREMENT	3 heures 07 minutes 48 secondes
DURÉE APRÈS TRAITEMENT DU SON	2 heures 54 minutes 51 secondes

Carrière

Polytechnicien (X 38), ingénieur des Ponts et Chaussées – dirige les chemins de fer du Cameroun (1945-1948) puis le Chemin de fer Dakar-Niger (1949-1953) – après être passé par la Banque mondiale, il entre à la SNCF en 1954, à la direction des Études générales, pour mettre en place

Entretien avec Bernard Heurard de Fontgalland

l'informatique de gestion – dirige la division du Mouvement à la Région du Nord (1963-1966) – dirige le service de la recherche (1966-1971) – secrétaire général de l'Union internationale des chemins de fer (1971-1981) – départ en retraite en 1981.

Extrait de « Les très grandes vitesses ferroviaires en France », *Revue d'histoire des chemins de fer*, n°12-13, (printemps-automne 1995), page 249.

Communication

Les ayants droit autorisent immédiatement la consultation individuelle et la copie de l'enregistrement, son exploitation pour des travaux à caractère historique ou scientifique et la diffusion sonore au public dans un cadre scientifique ainsi que sur l'Internet avec la mention du nom du témoin. Ils ont par ailleurs cédé à l'AHICF, qui en est le propriétaire exclusif, les droits patrimoniaux attachés à l'entretien.

Compte rendu analytique

I – Les grandes lignes de la carrière de Bernard Heurard de Fontgalland

(Plage 01) Évocation du rôle de Pierre Protat (1918-2004) dans le dossier TGV, chef du service des Chemins de fer de la direction des Transports terrestres au ministère des Transports de 1965 à 1971 (02mn:05s).

(Plage 02) Élève ingénieur à Polytechnique et aux Ponts et Chaussées jusqu'en 1943 – pas de parents cheminots – souhait de travailler aux chemins de fer d'outre-mer contrarié par la Seconde Guerre mondiale – remplace Louis Armand au Secrétariat général de l'UIC en 1971 – participe au premier rapport de synthèse sur le projet TGV, demandant son inscription au VI^e plan, remis au ministère de l'Équipement fin 1969 – retraite anticipée le 31 décembre 1980 (09mn:40s).

(Plage 03) Entré à la SNCF en 1943 comme stagiaire à Saint Quentin – directeur du réseau des chemins de fer du Cameroun (1945-1948) – directeur du chemin de fer Dakar-Niger, plus important réseau d'Afrique occidentale (1949-1953) – apports de la formation outre-mer (07mn:50s).

(Plage 04) Anecdote sur la présentation de la rame expérimentale à turbine à gaz entre Paris et Vierzon – entre à la direction des Études générales de la SNCF en 1954, sous la direction de Roger Hutter [directeur des Études générales de la SNCF 1957-1962], et met en place l'informatique de gestion – directeur de la division du Mouvement à la région du Nord (1963-1966) (04mn:20s).

(Plage 05) Création de l'Union internationale des chemins de fer [UIC] en 1922 – organisation de l'UIC en sous-commissions (informatique, cybernétique...) (07mn:15s).

(Plage 06) Congrès de l'Union internationale des chemins de fer [UIC] à Munich en 1964 – rivalités techniques entre l'Allemagne et la France – rôle d'Edgar Pisani [ministre des Transports 1966-1967] dans le lancement du *Capitole* (04mn:32s).

II – Contexte de création, rôle et organisation du service de la recherche de la SNCF (1966)

(Plage 07) Idée de Roger Guibert [directeur général de la SNCF 1966-1974] de faire appel à Bernard de Fontgalland pour créer le service de la recherche – dans les années 1960, contexte d'hostilité au chemin de fer (pas d'appui des gouvernements) – à la Libération, reconstruction à l'identique du réseau ferré de 1938 avec une part d'innovation : électrification avec courant à fréquence industrielle – rôle majeur de Louis Armand dans la promotion du chemin de fer [directeur général 1949-1955, puis président de la SNCF 1955-1958] (09mn:47s).

(Plage 08) Position de la Délégation à l'aménagement du territoire et à l'action régionale [DATAR, organisme créé en 1963 et remplacé en 2005 par la Délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale] sur l'avenir du chemin de fer : assurer le transport des

Entretien avec Bernard Heurard de Fontgalland

marchandises et le transport banlieue uniquement – choix de modernisation des réseaux dans les autres pays européens (Angleterre, Allemagne, Italie...) à la fin de la Seconde Guerre mondiale – pluridisciplinarité du service de la recherche créé en 1966 – objectifs de ce service : réfléchir à l'avenir du chemin de fer et proposer des actions à court et moyen terme – les débuts de Bernard de Fontgalland au service de la recherche (09mn:24s).

(Plage 09) Organisation du service de la recherche (département technique, département cybernétique, département économie, département exploitation, département administration) – constitution de l'équipe en six mois (07mn:41s).

(Plage 10) À la SNCF, peu de liens créés avec l'extérieur (universités, étranger...) – création d'une équipe de recherche opérationnelle par Bernard de Fontgalland lorsqu'il était à la direction des Études générales (1954-1962) – le service de la recherche de la SNCF prend en compte la nécessité d'associer industrie et universités suite aux visites menées dans les services de recherche étrangers (voyage aux États-Unis) – politique de la SNCF vis-à-vis des constructeurs (06mn:21s).

III – Le premier programme du service de la recherche (1966-1967)

(Plage 11) À l'origine, pas d'études sur la grande vitesse prévues au programme du service de la recherche (climat hostile, accident de Velars-sur-Ouche, 23 juillet 1962, 39 morts) – l'*Aérotrain* permet de relancer les études sur la grande vitesse à la SNCF (04mn:59s).

(Plage 12) L'*Aérotrain* (projet C02) et l'étude des possibilités ferroviaires à grande vitesse sur infrastructures nouvelles (projet C03) sont inscrits dans le premier programme du service de la recherche – résistances au démarrage de ces études – programme du service approuvé en mai-juin 1967 (05mn:32s).

(Plage 13) D'autres études sont inscrites au programme : l'acheminement des marchandises par wagons isolés (projet A11) – rôle du service de la recherche : direction et aboutissement de projets spécifiques – le service a un rôle de formateur à des méthodes nouvelles (méthodes de simulation par exemple), à l'intérieur de la SNCF (08mn:35s).

(Plage 14) Pas de programmation au département cybernétique du service de la recherche, mais études sur les possibilités d'utilisation de la cybernétique – stratégie de veille du service de la recherche (service de documentation indépendant de celui de la SNCF) – deux exemples de documents « recherche » produits par le service : utilisation des méthodes de simulation et l'application des méthodes de fiabilité (07mn:57s).

IV – Le projet C03

(Plage 15) Projet C03 avec turbines à gaz par souci de compatibilité avec la partie de réseau non électrifiée – alternative électrique proposée dans le rapport remis au ministère – essais en traction électrique entre Strasbourg et Mulhouse entre 270 et 280 km/h (07mn:12s).

(Plage 16) Choix de l'électricité pour des raisons économiques – avantage du chemin de fer sur les autres modes de transport : la diversité des sources énergétiques – suivi du projet C03 confié à Marcel Tessier [directeur adjoint du service de la recherche 1966-1971] – trois parties dans le projet C03 : C03 01 études générales, C03 02 Paris-Sud-Est, C03 03 TGV Paris-Nord (09mn:51s).

(Plage 17) La SNCF siégeait au conseil d'administration de la Société de l'*Aérotrain* – problème technique non résolu sur l'*Aérotrain* : les aiguillages – soutien de la Délégation à l'aménagement du territoire et à l'action régionale [DATAR, organisme créé en 1963 et remplacé en 2005 par la Délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale] au projet d'*Aérotrain* (06mn:33s).

V – Comparaison Shinkansen, sustentation magnétique, ICE, TGV

(Plage 18) Poids du modèle japonais dans la genèse du TGV – situation géographique et démographique du Japon (route de montagnes, grands bassins de population différents de ceux de la France et de l'Allemagne) – *Shinkansen* (nombre important de viaducs, tunnels, rentabilisés par le nombre de voyageurs transportés) (08mn:45s).

(Plage 19) Succès du *Shinkansen* au Japon – projet de sustentation magnétique en Allemagne (problème du guidage et des aiguillages résolu) – incompatibilité du *Shinkansen* avec le reste du réseau japonais – une ligne de *Shinkansen* ne pourrait être rentable en France – volonté de s'affranchir des ouvrages d'art avec le TGV (08mn:38s).

(Plage 20) Création d'un groupe de travail commun SNCF-service des autoroutes pour comparer les coûts de construction (rôle de Gilbert Dreyfus, directeur des Routes au ministère de l'Équipement) – crédibilité des calculs sur le coût de l'infrastructure (04mn:25s).

(Plage 21) Poids du ministère allemand de la recherche et de la technologie dans le projet de sustentation magnétique, et dans le retard pris dans le développement de l'*InterCityExpress* [ICE] – SNCF siégeait au conseil d'administration de la Société de l'*Aérotrain* – rôle de la Deutsche Bundesbahn dans la mise en place de l'*ICE* (07mn:08s).

(Plage 22) Le TGV, nouveau système de transport entre grandes villes – deux principes d'infrastructures différents : italien (lignes mixtes voyageurs/marchandises) et français (pas d'ouvrages d'art et spécialisation des lignes) – liaison à écartement européen avec le réseau espagnol : projet de ligne Narbonne-Barcelone prévue pour les trafics voyageurs et marchandises (07mn:27s).

VI – Éléments à l'origine de la réalisation du TGV Sud-Est

(Plage 23) Justification de l'investissement du projet TGV Sud-Est : la saturation de la ligne Paris-Lyon – présentation du projet à la Chambre de commerce de Lyon – le transfert de l'aéroport de Lyon à 25 km de la ville et le centre directionnel de la Part-Dieu ont profité au projet de TGV Sud-Est – passage du TGV Sud-Est à Satolas (10mn:22s).

(Plage 24) Débat autour des variantes possibles du tracé du TGV Sud-Est – à l'Union internationale des chemins de fer [UIC], réflexion sur les différentes formules de grande vitesse (08mn:21s).