

Rail et Industrie

LE BULLETIN DES AMIS DES CHEMINS DE FER INDUSTRIELS



n°55

Mars 2014
Parution Trimestrielle
Prix : 9,50 Euros

Rails en Vrac n°55

Pour aider à alimenter cette rubrique, merci d'envoyer vos informations, photographies et observations par courrier à la rédaction de R&I, ou par courrier électronique. D'avance merci.



Sud-Ouest

De notre correspondant François Pous à Toulouse (31 Haute Garonne)

Deux visites à 15 ans de distance à la Société MAISAGRI - coopérative céréalière - située vers Fonneuve (Tarn-et-Garonne), entre Montauban et Albi
1 - en 2013 - le Locotracteur diesel électrique Richard / Saint-Chamond / Crochat - révisé le 15 février 1957 - n° A000074 - ex Armée -



photographie François Pous -

2 - en juin 1998, le même locotracteur en compagnie d'un engin Dodge rail route de belle facture.... Qu'est devenu ce bel engin... ? - photographie François Pous -



Le transport ferroviaire du ciment au cours des années 1950 l'évolution du transport par containers et wagons de la CNC

Suite à l'article de R&I n°51

Par Louis Caillot

Création et premières années de la CNC/Compagnie Nouvelle de Cadres :

Au début des années 30, afin de lutter contre la concurrence routière grandissante, les grands réseaux ferroviaires se penchaient sur l'emploi des containers et en dressaient un programme d'utilisation :

- Soit pour les transports de détail par groupage,
- Soit pour les transports de groupage industriel,
- Soit pour les transports mixtes réalisant le domicile à domicile.

Toutefois l'emploi des containers n'était assorti ni de dispositions tarifaires adéquates, ni d'un organisme propre à assurer ces transports.



Des containers Honfleur et Richard chargés sur un wagon plat CNC, collection Louis Caillot

Seuls des petits containers à roulettes connaissaient un certain essor avant le conflit. La SNCF en employait au 1^{er} janvier 1949 un parc de l'ordre de 3600 unités, qui étaient utilisés uniquement pour des transports par expédition en raison des économies d'emballage qu'ils procuraient à la clientèle.

De son côté le trafic des grands containers restait insignifiant, avec un parc utilisable d'environ 1000 containers fermés et quelques centaines de containers ouverts. Par ailleurs, les propriétaires de containers particuliers (containers-citernes à liquides et containers de déménagement), ne trouvaient pas dans le transport ferroviaire des conditions financières acceptables pour acheminer leurs matériels et se tournaient vers la route.

Devant cette situation la SNCF réagissait en instaurant début 1948 un tarif approprié (tarif 106), susceptible d'assurer, par groupage, le développement des transports de l'espèce. D' autre part la SNCF rachetait, à la fin de la même

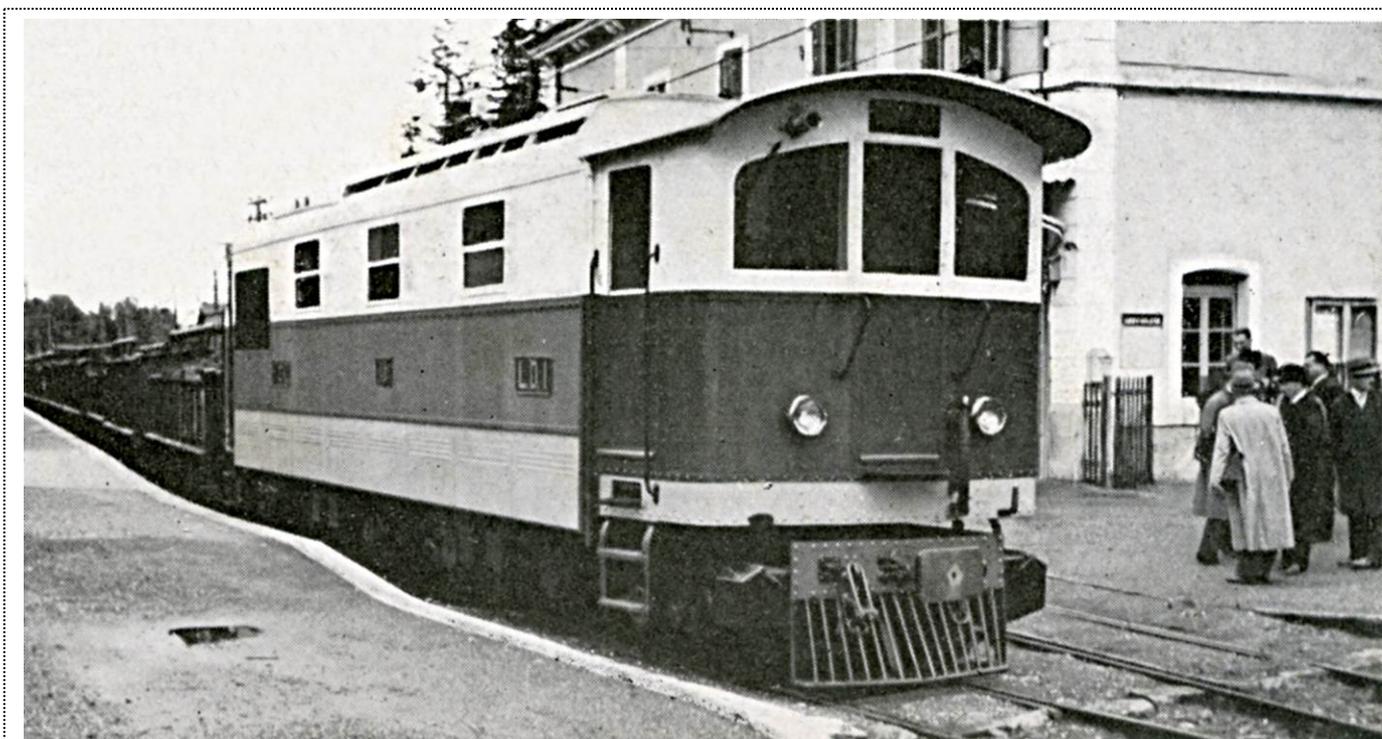
Le parc thermique des chemins de fer Malgaches

Complément à l'article paru dans R&I n°52

Par Luc Raynaud

Les locomotives BBB 101 à 112 :

A l'origine l'axe Tananarive-Tamatave, de 369 kilomètres de longueur, culminant à 1.429 mètres, présentait sur 240 kilomètres un profil très dur : rampes de 25 ‰, courbes de rayon minimum de 80 mètres (et même exceptionnellement de 50 mètres), armement de la voie constitué du rail de 25 kg/ mètre. Le trafic marchandise était lourdement pénalisé : un train à vapeur partant de Tamatave avec une charge brute complète de 440 tonnes devait être scindé en deux trains de 220 tonnes à Ambila. A l'arrivée à Anivorano, une nouvelle coupure devait être effectuée, les locomotives ne pouvant tracter que 110 tonnes à partir de cette gare. Chaque train complet parti de Tamatave arrivait ainsi en quatre trains distincts à Tananarive !



La Mure, présentation aux officiels BB 101, le 08 Août 1939, collection Luc Raynaud

Afin d'améliorer l'exploitation de la ligne, il était prévu d'exécuter la déviation Ambila-Brickaville, permettant d'obtenir un trafic homogène de Tamatave à Anivorano. Ainsi, les trains partant de Tamatave en traction vapeur pourraient atteindre Anivorano sans rupture de charge. Le relais traction diesel-electrique de cette gare jusqu' à Tananarive permettait de tracter des rames de 220 tonnes brutes, soit seulement deux trains distincts.

A la suite d'un concours lancé en 1934, ordre d'achat numéro 122/1934, le Ministère des Colonies commandait à Alsthom par le marché n° 3577 du 28 juillet 1937 trois locomotives diesel-electriques à voie de un mètre, type BBB de 625 chevaux et d'un poids de 66 tonnes en ordre de marche, pour un montant de de 6.600.000 francs et rechanges pour 630.000 francs.

Initialement prévues pour le FCE/ Fianarantsoa-Côte Est, elles furent destinées au TCE/Tananarive-Cote Est avec les deux autres locomotives commandées par le marché n° 4662 du 08 aout 1938, ordre d'achat n° 245/1938, pour un cout de 5.640.000 francs. Les cinq machines furent construites à l'usine de Tarbes-Séméac.

les Mallet 020 +020 à voie métrique et tender séparé de Madagascar

Par Christophe Etiévant

Les Mallets 020 + 020

Seulement deux réseaux dans le monde connaissent cette configuration de machine, les chemins de fer du Péloponnèse en Grèce avec 3 unités construites par Krauss et le chemin de fer de Madagascar.

Colonie française de 1896 à 1960, c'est naturellement l'industrie française avec la Société Alsacienne de Construction Mécanique (SACM) à Belfort qui fournit 40 des 46 machines 020+020 entre 1907 et 1930.

Le réseau, au profil difficile avec des rampes de 25 mm/m, est construit comme en Corrèze avec du rail de 25 kg/m sur traverses métalliques. Les travaux débutent en 1901 pour se terminer en 1909 seulement pour le tronçon Brickaville (Alt 35 m) à Tananarive (Alt 1330 m) avec la faite à 1506 m.

Des locomotives puissantes sont donc indispensables et c'est le type V (Corse) qui est retenu, avec comme disposition d'essieux 020+020, auquel est ajouté un tender à 2 essieux pour le bois (2,5 à 3,5 tonnes), et pour l'eau, bien que la machine conserve ses caisses à eau, portant la capacité à 4m3.

Les 18 dernières locomotives livrées reçurent quelques améliorations comme le surchauffeur Schmidt - permettant d'augmenter la température de la vapeur ayant pour effet de diminuer la condensation et ses inconvénients -, les tiroirs cylindriques et les diamètres de cylindres HP plus grands.

Capables de vaincre les courbes de 80 mètres de rayon dans les rampes de 25 mm/m, elles emmenaient des trains de 120 tonnes à 20 km/h. Sur les parties du réseau faciles la charge atteignait 400 tonnes avec 50km/h comme vitesse limite.

N° réseau	Année	Constructeur	N° constructeur	nombre
10 à 13	1907	SACM Belfort	5674 à 5677	4
14 à 15	1910	SACM	5899 & 5900	2
16 à 19	1912	SACM	6521 à 6524	4
20 à 23	1913	SACM	6580 à 6583	4
35 à 38	1916	BALDWIN	44.331 à 44.334	4
39 à 40	1916	BALDWIN	44.609 & 44.610	2
41 à 48	1924	SACM	7366 à 7373	8
61 à 68	1926	SACM Graffenstaden	7391 à 7398	8
69 à 74	1927	SACM	7439 à 7444	6
75 à 78	1930	SACM	7545 à 7548	4

L'automotrice Billard A80E

Mais avant de quitter l'océan indien, nous ne pouvons passer sous silence la présence d'un autorail Billard sur l'île. Il s'agit de l'unique automotrice du type A80E construite par les établissements de Tours (n°710 constructeur). Livrée le 10 décembre 1934, numérotée A11, elle assurait le trafic de la ligne de Tananarive à Tamatave dénommée Tananarive Côte Est (TCE).

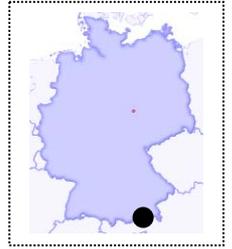
Le moteur à essence entraînait l'essieu moteur tandis que le reste de la caisse, composée de trois parties, reposait sur un boggie. Unidirectionnelle, elle était équipée d'un vérin de retournement et c'est le dernier engin de ce type que construisit la firme. Avant son départ sur l'île, des marches d'essais seront réalisées sur le réseau CFD d'Indre et Loire (sud).

Christophe Etiévant

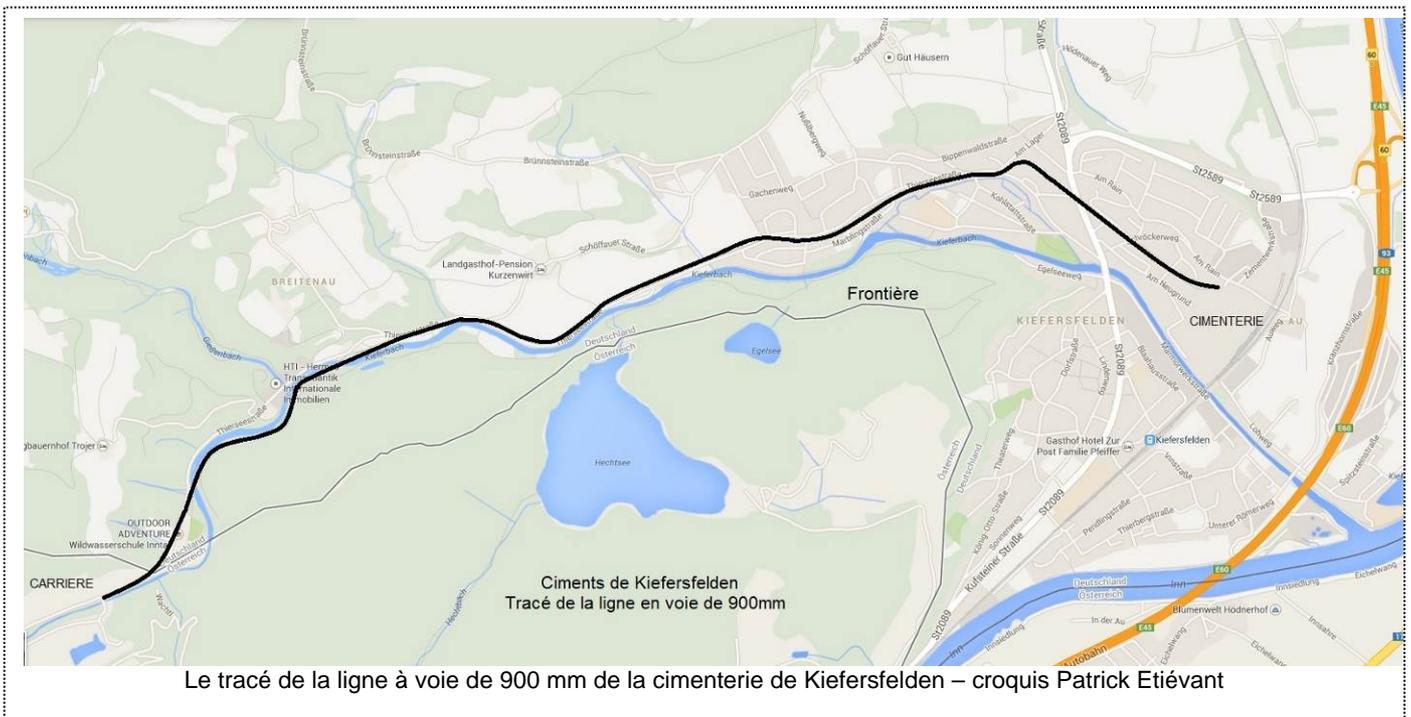
Le réseau à voie étroite de la cimenterie de Kiefersfelden (Bavière)

Par Patrick Etiévant

Kiefersfelden est une petite bourgade de l'arrondissement de Rosenheim, dans le district de Haute-Bavière, à 85 km au Sud-Est de Munich (Allemagne), non loin de la frontière Autrichienne. Située dans une région montagneuse au climat frais (altitude 518 m), Kiefersfelden est implantée sur les rives de la rivière Inn qui traverse plus loin la ville autrichienne bien connue d'Innsbrück.



Le projet de cimenterie à Kiefersfelden date de 1920. D'importants gisements de calcaire et d'argile se trouvant dans les environs, dans la vallée de la rivière Kiefer, il apparaissait intéressant de construire dans ce lieu une usine de ciment artificiel ou ciment Portland. L'emplacement de l'usine fut choisi de façon à pouvoir la desservir par le réseau ferroviaire d'intérêt général. Un chemin de fer à voie étroite était prévu entre l'usine et le lieu d'extraction de la pierre à ciment à Bruch. Il fallut 3 années pour construire l'usine et ce n'est qu'en 1923 que les premières tonnes de ciments furent produites.



Le tracé de la ligne à voie de 900 mm de la cimenterie de Kiefersfelden – croquis Patrick Etiévant

Dès l'origine, le calcaire était extrait depuis des carrières à ciel ouvert, chargé dans des wagonnets à benne basculante et emmené par des trains circulant sur une voie de 820 mm jusqu'aux fours de l'usine. Les locomotives à vapeur au nombre de 2 étaient de construction Maffei et de configuration 020T.

En 1926, l'usine a été rachetée par le groupe Heidelberger Zement AG d'Heidelberg. Elle est alors devenue la Südbayerischen Portland-Zementwerk (BPZ) Kiefersfelden.

Avec l'augmentation de la production, des locotracteurs Gmeinder et Deutz à voie de 820 mm ont été employés pour les manœuvres dans la carrière à partir de 1938, ainsi que probablement à l'usine.

En 1958, il a été décidé de moderniser l'usine et d'augmenter la capacité de production. De gros fours tournants ont été installés. Pendant ce temps, l'extraction dans la carrière de Bruch s'est étendue et le calcaire a commencé d'être extrait de l'autre côté de la frontière, depuis le territoire Autrichien.

La ligne de chemin de fer qui relie l'usine à la carrière a une longueur de 6,1 km de long. Elle croise différents chemins, croise la route principale par un passage inférieur, puis se trouve en accotement de la route - dite Rosenheimer Strasse - qui se dirige vers l'Autriche et la carrière. Elle la coupe une première fois pour se trouver