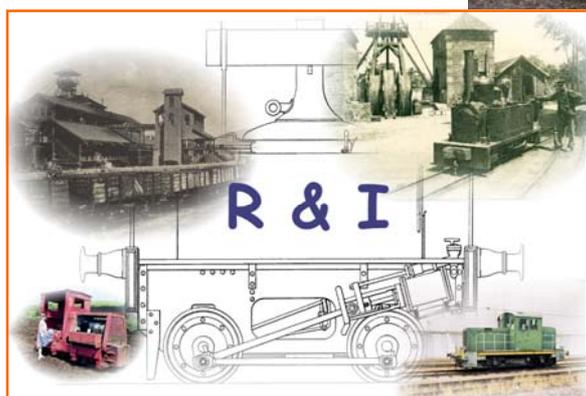


# Rail et Industrie

LE BULLETIN DES AMIS DES CHEMINS DE FER INDUSTRIELS



**n°43**

Mars 2011  
Parution Trimestrielle  
Prix : 9,50 Euros

# Une journée porte-ouverte chez PATRY

Par Louis Caillot

Nous avons vu dans l'éditorial du précédent numéro, que la Société Patry organisait le 18 novembre 2010 une opération porte ouverte dans ses ateliers de Persan (95). Étaient conviés à cette manifestation des professionnels du secteur ferroviaire, des industriels, la mairie locale, des associations d'amateurs (Train des Mouettes, Tacot des Lacs, MTVS,...), sans oublier Rail et Industrie. Dans un des ateliers, Laurence Patry- PDG de l'entreprise, les différents responsables techniques, les acteurs de la rénovation, présentaient une locomotive BB Fauvet Girel-CEM entièrement révisée et modernisée pour le compte d'Eiffage-Carières de Corbigny (58).

Livrée neuve en 1965 aux Ciments Lambert, usine de Cormelles en Parisis (95), la BB 1060 circulait sur les voies normales de cet établissement. Suite à l'abandon de tout transport ferroviaire, elle était garée hors service à l'intérieur de l'usine depuis de nombreuses années. Récemment, elle était confiée au Train Touristique des Mouettes (17). Devant l'ampleur des travaux nécessaires pour la restaurer, les dirigeants de ce touristique préféraient la céder à la Société Patry. Au cours de la révision, le moteur diesel d'origine-un Poyaud 12 cylindres de 414 chevaux, était remplacée par un moteur diesel Caterpillar de 6 cylindres – type C13 ACERT- turbo-compressé de 440 chevaux. L'équipement électrique de puissance (génératrices, moteurs de traction) était révisé et le câblage refait. La suspension d'origine, de type Neidhart (déformation d'éléments en caoutchouc contenus dans des cellules) était conservée. La locomotive était munie d'une radiocommande pouvant être actionnée depuis :

- Le sol, par un boîtier de commande portable.
- Un boîtier annexe en cabine, monté à l'extrémité d'un support rotatif pivotant autour d'un axe (au dessus de l'armoire électrique/pupitre).



Après un buffet servi au pied même de la locomotive, une visite complète de l'établissement était organisée. Elle permettait de découvrir les multiples activités de Patry et en particulier :

- Celle des rails de tous types (avec un important stock) et des accessoires pour la voie
- Celle de la fabrication de véhicules roulants spécialisés comme les lorrys, ainsi que les roues équipant ces véhicules ;
- Celle de la conception et la fabrication d'appareils ferroviaires particuliers, comme la plaque tournante en voie métrique pour le Chemin de Fer Touristique de la Baie de Somme, en cours d'assemblage ;
- Celle de la rénovation des locotracteurs ;

Bravo et merci à la Société Patry pour cette excellente initiative.

**Louis Caillot.**

# VFLI : des BB 200 « EVOLIS » aux BB 400

Par André Roubaud

En 2000, VFLI (une des filiales de la SNCF) rachetait les Ateliers CFDI de Montmirail (77). CFDI / CFD Industrie était auparavant l'une des composantes de la Compagnie des Chemins de Fer Départementaux / CFD.

A Montmirail, les Ateliers CFDI s'orientaient alors vers la reconstruction ou la rénovation / remotorisation des locomotives BB de construction Brissonneau & Lotz / BL. Pour ces opérations, VFLI puisait dans les nombreuses 63000 à moteurs Sulzer ou SACM-MGO rayées des effectifs SNCF, mais aussi dans des locomotives de son propre parc qui provenaient de diverses origines (HBNPC / Cokes de Drocourt, HBL,...).

Toutes ces machines étaient unanimement reconnues pour leurs qualités de robustesse et de souplesse d'utilisation. Toutefois, elles ne correspondaient plus aux standards modernes en matière de pollution, d'équipements de sécurité, de confort, .....

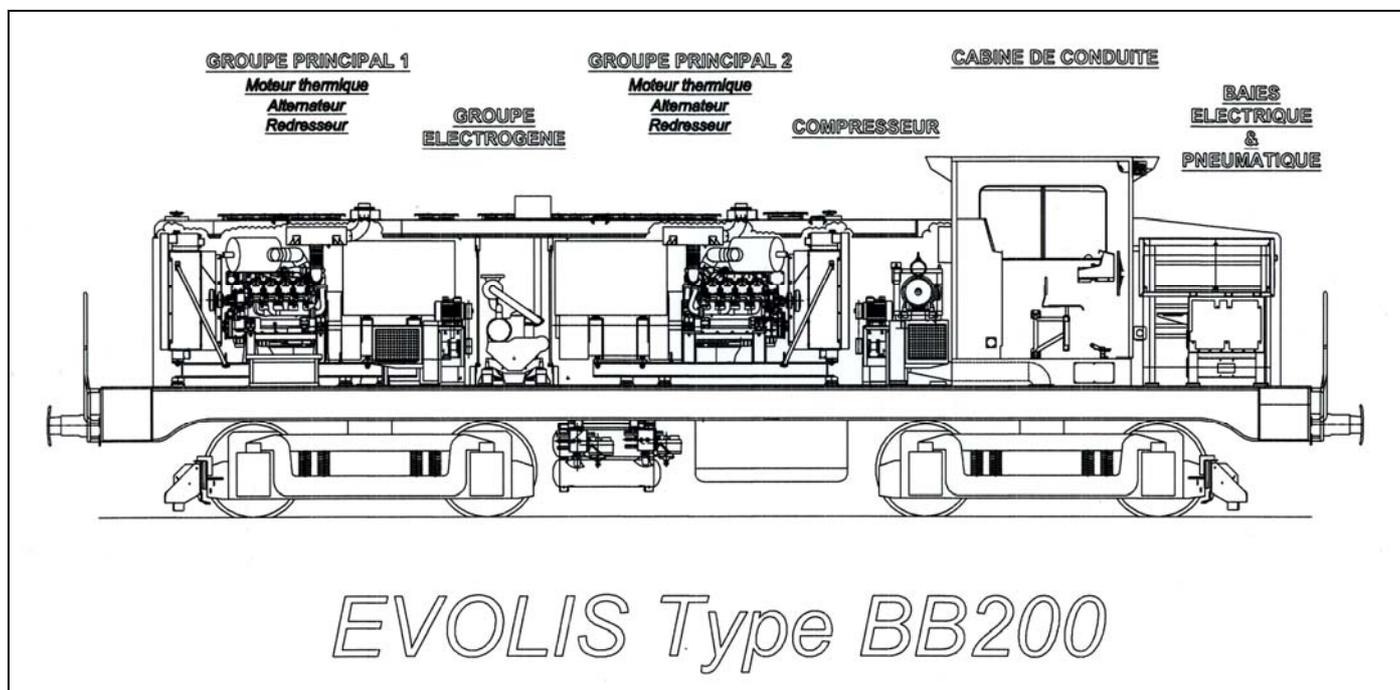
## Première période, les BB 200 « Evolis » :

En 2003, VFLI élaborait deux locomotives prototypes, sur base de 63000 – Sulzer. Elles étaient dénommées « Evolis », suite à un concours interne. Cette appellation représentait l'innovation et le développement durable.

La conception était due à la Société SERMA (une autre composante du Groupe VFLI) et la réalisation aux Ateliers de Montmirail.

La transformation s'articulant autour du nouveau concept « 2+1 » consistait au remplacement du moteur d'origine par trois groupes de plus faibles dimensions, dont deux groupes motopropulseurs dédiés à la traction et un groupe électrogène alimentant les auxiliaires.

Les groupes motopropulseurs utilisaient ainsi des moteurs industriels, rapidement disponibles, d'une maintenance aisée et d'un prix de revient attractif.



Chaque groupe motopropulseur, fournissant 450 chevaux (331 kw), comprenait un diesel Deutz BF8M – 1015C, à 8 cylindres en V de 345 kw, couplé à un alternateur triphasé de 360 kw Leroy Somer de 360 kw raccordé à un redresseur. Le courant triphasé produit par les alternateurs était donc redressé pour alimenter les quatre moteurs de traction à courant continu, qui équipaient les locomotives à l'origine.

# Histoire de l'Entreprise FROT

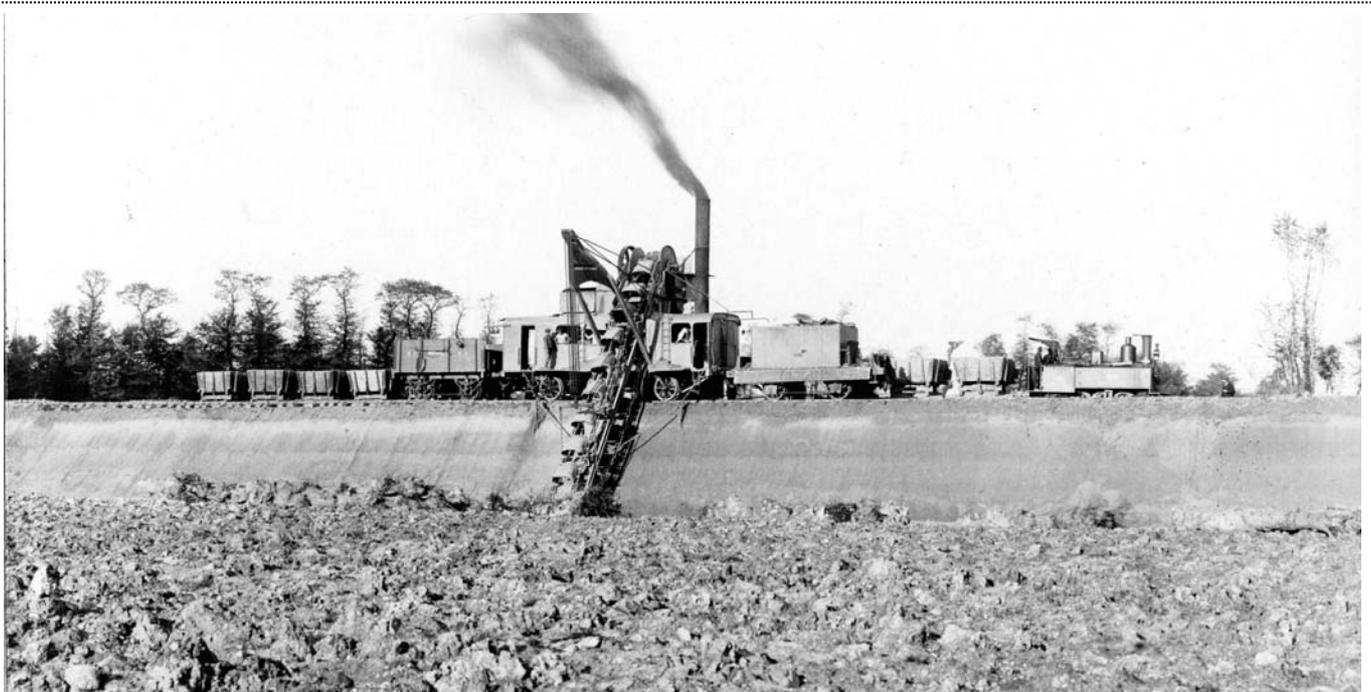
Par Louis Caillot

## A. La vie de l'Entreprise FROT:

D'origine rurale, Séverin Frot venait au monde en 1839. A l'âge de vingt cinq ans (1864), il fondait une entreprise de travaux publics. S. Frot était avant tout un terrassier, doté d'une force physique exceptionnelle et d'une énergie rayonnante. A l'époque, la construction des voies ferrées était en plein essor et S. Frot se lançait aussitôt dans cette activité. Peu à peu, sa compétence était reconnue et de nombreux travaux d'infrastructure lui étaient confiés. Il œuvrait aussi dans d'autres domaines, comme par exemple à ses débuts, dans le dragage et la réfection des écluses du canal de Briare.

Le matériel qu'il utilisait ne pouvant être transporté par voie ferrée (alors à peine en cours de construction), devait être véhiculé sur les routes existantes à l'aide de robustes chariots tirés par des bœufs ou des chevaux. S. Frot possédait ainsi une cavalerie de cent cinquante à deux cents têtes. Le cheptel devait être remplacé en permanence, suite à la rudesse du travail. Un bon cheval de trait ne pouvait ainsi qu'être utilisé que dix huit mois durant, et être revendu ensuite pour la culture.

Deux ou trois fois par an, S. Frot se déplaçait pour renouveler sa cavalerie. Rapidement, il essayait de la remplacer par de la voie étroite de 60, mais il constatait que le rendement était faible pour les gros terrassements. A partir de 1880, il adoptait alors la voie métrique avec des wagons dotés de bennes basculantes perfectionnées. La voie de 60 était conservée en appoint, ou pour des travaux particuliers. Pour tracter les wagons à voie métrique et ceux à voie normale, S. Frot achetait des locomotives à voie normale, souvent de seconde main (comme celles issues de la faillite du Chemin de Fer National Suisse), dotées d'un double tamponnement. De même, il se dotait de ses premières locomotives à voie métrique Corpet-Louvet. Ainsi, la famille Frot tissait des liens étroits avec le célèbre fabricant de locomotives à vapeur, liens qui n'allaient pas se démentir par la suite !



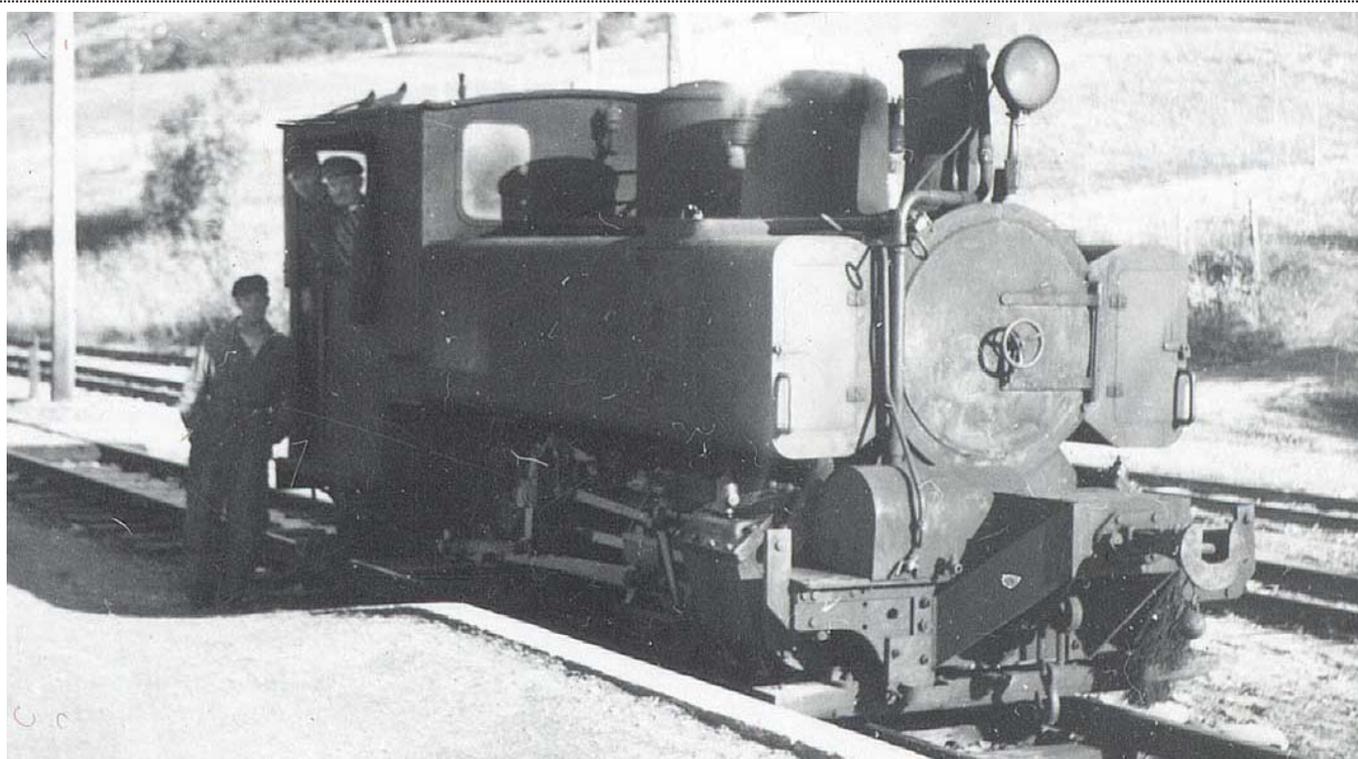
030T L. Corpet de 15 tonnes et excavatrice Entreprise Frot à Carentan (50 Manche), avant 1900, collection G. Vuylsteek

Peu à peu, il était secondé par son fils Paul, né à Montargis en 1864. Agé de quarante sept ans, S. Frot décédait en 1886, laissant Paul (22 ans) aux commandes. Paul Frot perfectionnait le matériel et poursuivait l'œuvre de son père sur de nombreux chantiers. A titre d'exemple, il était adjudicataire en 1900 de l'enlèvement des îles Mabon et Lemaire sur la Loire à Nantes, ainsi que la constitution des remblais où devait s'édifier la gare de Nantes – Etat. P. Frot importait alors de Hollande de nouveaux matériels. Il équipait les élévateurs de déblais de courroies transporteuses à grand débit, qui venaient d'être essayées aux Etats-Unis et qui se révélaient d'un excellent usage.

Nous avons vu précédemment qu'au cours de la seconde guerre mondiale, l'Organisation Todt / OT faisait main basse sur une douzaine de locomotives. Selon les besoins immédiats, elle les expédiait sous des horizons divers.

- La 030 T Corpet Louvet n° de construction 975 de 1903, n° d'exploitation 17 « La Somme », se retrouvait en septembre 1942 sur l'île Anglo-Normande de Jersey. Elle retournait en France en octobre 1943.
- La 030 T Corpet Louvet n° de construction 1091 de 1906, n° d'exploitation Frot 36 « Patrie », envoyée à Jersey en octobre 1942 ou elle portait le n° 19 (renumérotée par Frot ou par l'OT ?). Elle retournait en France en octobre 1943.
- La 020 T Corpet Louvet n° de construction 1491 de 1914, n° d'exploitation 2, était expédiée à Jersey en octobre 1942 et ferrailée sur place en mars 1946.
- La 040T Corpet Louvet n° de construction 1614 de 1923, n° d'exploitation 22, se retrouvait à Jersey en septembre 1942. Elle retournait en France en octobre 1943 et était récupérée par Frot.

En 1941/42, six 020 T Corpet Louvet portant les numéros de construction 1590 à 1594, 1596, toutes de 1921, numéros d'exploitation 12 à 16 et 18, étaient transférées sur le chemin de fer norvégien du «Thamshavnbanen », pour le compte de l'OT et d'un entrepreneur nommé Paul Gorgass. Cette ligne à voie métrique de 25 kilomètres, électrifiée en monophasé 6600 volts/25 hertz, reliait les mines de cuivre de Lokken au port de Thamshavn. Les allemands ayant pris le contrôle des mines, des commandos de partisans norvégiens sabotaient les installations en 1942/43, mettant hors service le matériel de traction électrique. Afin de renforcer le parc, L' OT utilisait cinq des locomotives françaises, le sort de la sixième restant inconnu. Sur place, les locomotives portaient une double numérotation, avec des numéros 11 à 15 (probablement attribués par l'OT et ne correspondant pas obligatoirement avec les numéros Frot d'origine) et avec des numéros propres à l'entrepreneur Gorgass ... La ligne étant convertie à l'écartement normal en 1945 peu avant la reddition des troupes d'occupation, quelques locomotives continuaient à assurer un service de manœuvres à Thamshavn. Elles étaient arrêtées en 1950/52.



020T Titan sur le Thamshavnbahnen – système d'attelage modifié pour ce chemin de fer - collection L. Caillot

La 040 T Corpet Louvet n° de construction 1613 de 1923, n° d'exploitation 21, était expédiée à une date indéterminée en Grèce, sur le réseau à voie métrique de Thessalie (Larrissa-Volos-Milae et Volos -Kalambaka) .....Puis, elle rejoignait (selon les sources en 1945) le réseau à voie métrique établi autour d'Osijek, en Yougoslavie /actuellement Croatie (lignes frontalières avec la Hongrie). En Grèce ou à Osijek, elle subissait de profondes transformations, la rendant méconnaissable : elle était ainsi débarrassée de ses caisses à eau, équipée d'un essieu porteur sous la cabine et attelée à un tender de construction « maison » (en réutilisant, semble t'il, les caisses à eau). Toujours numérotée 21, cette 041 était encore active à la fin des années 60.

La 040 T Corpet Louvet n° de construction 1721 de 1927, n° d'exploitation 52, se retrouvait en 1943 sur le Réseau Breton. Toujours pour le compte de l'OT, elle était expédiée le 1er Février 1944 sur les Chemins de Fer de la Provence/CP. Parvenue le 14 Avril 1944 à Draguignan, elle devait servir à la traction des trains de bauxite, un minerai fort convoité par les occupants. Sur place, portant le numéro d'exploitation « 52-OT », elle n'assurait en fait que des manœuvres. Après l'avoir utilisée ponctuellement jusqu'en aout 1946, la direction des CP cherchait à connaître son ancien propriétaire, en vue d'une restitution. L'entreprise Frot n'était retrouvée qu'en 1947 et elle déclarait aux CP n'avoir plus usage de la machine. Les CP démolissaient alors les superstructures de la locomotive et envoyaient le

# Les chemins de fer exploités par l'Organisation TODT pendant la seconde guerre mondiale aux Iles Anglo-Normandes de Jersey, Guernesey et Aurigny

Par Bernard Rozé

La lecture des numéros 41 de Rail et Industrie / article « 22 – voilà la Corpet ! » et 14 / article – Les locomotives Corpet de type « Titan », a excité ma curiosité pour ce qui concerne les locomotives parties en « vacances » dans les Iles Anglo-Normandes pendant la dernière guerre, grâce à l'Organisation Todt.

Trois ouvrages édités dans les années soixante, une compilation de 1992 chez Oakwood Press, un livre de F. E. Wilson, ont parlé des réseaux de Jersey, Guernesey et Aurigny ainsi que des voies ferrées allemandes construites par l'OT. Grâce à l'obligeance de notre ami K. W. Clingan, qui a pu compléter en partie les locomotives réquisitionnées par l'OT, voici ce que je puis récapituler sur ces lignes d'un genre industriel assez particulier.

## JERSEY :

Il existait deux réseaux non reliés entre eux :

- The **Jersey Eastern Railway / JER**, à voie normale de Saint-Héliier au port de Gorey (10,4 kilomètres). Il fonctionnait de 1873 au 21 juin 1929 avec quatre locomotives à vapeur 021 Kitson, puis à partir de 1923/24 avec deux autorails à vapeur Sentinel.
- The **Jersey Railways Company Limited**, ouvrait le 25 octobre 1870 une ligne à voie normale de Saint-Héliier à Saint-Aubin, avec quatre locomotives à vapeur 120 T Sharp-Stewart et une locomotive 120 T Dubs

En 1873, **The Saint-Aubin and la Moye Railways and Granite Company Limited**, entreprenait la construction d'une ligne à voie de 1,067 m entre Saint-Aubin et la Moye. Avant l'achèvement des travaux, elle faisait faillite en 1876. Les travaux étaient repris par la Jersey Railways Company avec prolongement de la Moye à Corbière et conversion en voie de 1,067 de la ligne primitive de Saint-Héliier à Saint-Aubin. L'ouverture de Saint-Héliier à Corbière était autorisée le 20 août 1884. Après rectification du tracé peu après Saint-Héliier et construction d'un tunnel, la ligne possédait sa configuration définitive le 1er juillet 1899. Entre temps, la compagnie qui envisageait la construction de tramways électriques à Saint-Héliier, devenait The **Jersey Railways Limited / JRT**.

