

Rail et Industrie

LE BULLETIN DES AMIS DES CHEMINS DE FER INDUSTRIELS



n°68

Juin 2017
Parution Trimestrielle
Prix : 9,50 Euros

Rails en Vrac n°68

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.

Florange (57)

De Patrick Etiévant : texte et photographies.

Ce sont les ateliers de Geport à Florange (57 Moselle) qui assurent la maintenance des locomotives diesel-électriques d'Arcelor-Mittal employées dans les usines sidérurgique de la vallée de la Fentsch.

L'essentiel du parc est constitué de BB Fauvet-Girel CEM de 600 ch construites dans les années 1960 pour la société de Wendel. Suite à l'arrêt des hauts-fourneaux de Patural à Hayange, l'activité ferroviaire d'Arcelor-Mittal a été réduite, mais elle reste honorable pour desservir le train à bandes de Sérémange, la Cokerie de Sérémange et les usines à froid du secteur de Florange.

Le nombre d'engins de traction qui subsiste en état de marche est de l'ordre d'une vingtaine. Les locomotives BB Fauvet-Girel CEM qui dépassent les 50 années de service sont régulièrement entretenues et la maintenance préventive est appliquée.

Deux de ces engins ont été reconstruits à la fin des années 1990 à Florange pour la Sollac : n°1422 et n°1428. Leur esthétique est depuis très différente car inspirée des locomotives SFL T1000 avec 2 petites cabines aux extrémités, et des tabliers courants sur toute la longueur des engins.

Par hasard, nous avons pu observer récemment que la locomotive n°1425 qui était garée depuis 2003 allait reprendre du service : elle a été révisée, remotorisée et reconstruite à neuf. Les éléments extérieurs qui matérialisent ces changements sont les capots moteurs latéraux dotés de nouveaux systèmes de filtration, un nouvel échappement, et la cabine de conduite qui a été rehaussée et « mise au carré ». Rappelons que les locomotives Fauvet-Girel CEM de De Wendel avaient un gabarit spécialement réduit afin de s'inscrire dans le gabarit du tunnel qui desservait la mine d'Hayange (voir le livre Le chemin de fer De Wendel aux Editions Serpenoise – auteurs MM Lavertu et Etiévant). En cas de succès de l'opération, d'autres engins de la série devraient être reconstruits selon les mêmes principes. A suivre donc...



Quelques nouvelles de la RDT 13 - Régie des Transports des Bouches du Rhône

Par Fabien Laurent.

Depuis le 01 janvier 2017 la Régie Départementale des Transports des Bouches du Rhône dépend de la Métropole Aix - Marseille Provence. A l'issue de ce transfert administratif l'exploitant n'a conservé que les lignes suivantes :

- De Pas de Lanciers à la Mède, dite ligne des Pétroles, avec le trafic des carburants et le stockage de wagons
- De Arles à Fontvieille, avec le stockage de wagons.

Dans les Bouches du Rhône, la RDT 13 assure les trafics suivants :

Sur la Ligne des Pétroles :

Un train d'hydrocarbures de 3040 tonnes, composé de 38 wagons citernes (de 80 tonnes chacun), circulant trois fois par semaine pour Fenouillet – l'Espinasse (31), à vide et à plein.

Sur RFN/Réseau Ferré National :

- Deux trains quotidiens de transport des déchets ménagers de la Communauté Urbaine de Marseille Provence Métropole jusqu' à l'usine de traitement Everé de Fos sur Mer – Môle Central (via Miramas). Le premier, composé de 30 wagons plats à boggies (anciens R 90 adaptés) portant chacun trois containers, part du centre de remplissage de Saint Louis les Aygalades et le second, composé de 15 wagons, part du centre de remplissage de Marseille Prado.

- Un trafic de wagons plats à boggies chargés de containers remplis de déchets de bois chez Valecobois, circulant entre la Zone Industrielle de Vitrolles (ancien faisceau SNER) et la plateforme logistique multimodale de Miramas Clesud. A Miramas ces wagons sont incorporés à des trains VFLI et sont dirigés vers l'Italie, via Vintimille.

- Un trafic de wagons citernes à boggies chargés de gaz ou de « mélange C » chez Géogaz et Primagaz à Martigues – Lavéra. Les trains sont repris depuis le faisceau GIE de Lavéra et convoyés jusqu' à Miramas Clesud, où les wagons sont incorporés à des trains VFLI et sont dirigés vers l'Italie (en compagnie de ceux en provenance de Vitrolles).

- Une prestation de manœuvre du train Thello Marseille – Milan et retour, en gare de Marseille Saint Charles. Elle est assurée par des agents de manœuvre de la Régie et comporte de plus en soirée, l'utilisation de la G 2000 employée en journée au train de transport des déchets depuis Saint Louis les Aygalades.

A noter que la Régie a été remplacée par la Société Novatrans pour les manœuvres de l'ep de Miramas Clesud. Le personnel Novatrans utilise des BB Brissonneau et Lotz et des BB 400 fournies par VFLI. Pour effectuer les manœuvres entre les voies de réception – départ et les voies d'attente du centre de remplissage de Saint Louis les Aygalades, la Régie utilise depuis peu le locotracteur Fauvet Girel n° 54 et la locomotive Brissonneau et Lotz 902. Les manœuvres à l'intérieur du centre sont par contre effectuées par la Société Socorail à l'aide de deux locotracteurs type Y 7400 (ex Armée Française via Patry).

En Afrique, les autorails Oferom De Dietrich et leur descendance chez Billard, Soulé et MTM (Maquinista terrestre y Maritima)

Par André Roubaud

A partir de 1954, Alstom produit pour l'Afrique francophone une grande quantité de locomotives à voie métrique de type BB, d'une puissance allant de 400 à 1200 chevaux. Ces machines utilisent des éléments standardisés, comme les moteurs Diesel MGO-SACM, les moteurs de traction, les génératrices, les boggies, ... Leurs boggies moteurs en forme de H allient robustesse et moindre poids. Au début des années cinquante, les réseaux d'Outre Mer emploient essentiellement des autorails Renault ABJ 6 de 300 chevaux. Ces appareils fiables ont toutefois une puissance insuffisante pour pouvoir tracter plusieurs remorques.

L'OFEROM/Office des Chemins de Fer de la France d'Outre Mer définit alors un nouvel autorail Diesel-électrique à voie métrique (ou proche), employant un certain nombre d'éléments Alstom des locomotives citées ci-dessus. Cet appareil doit être en mesure de tracter jusqu'à quatre remorques légères de 22 tonnes de charge.

Un appel d'offres, lancé le 27 juin 1955, est remporté par la Firme De Dietrich de Reichshoffen (67) sous la forme de 16 autorails de 500 chevaux à caisse de 17,50 m. Bien que prévu pour d'autres pays, ce type est désigné « Madagascar », car il est d'abord livré à ce réseau. Evidemment son gabarit et certaines caractéristiques techniques sont adaptés aux contraintes Malgaches.

Véritable « locomotive déguisée », l'autorail OFEROM est produit à partir de 1958. Dès lors, fort de ses qualités de simplicité et de robustesse, il va essaimer sur de nombreux réseaux Africains.

Au fil du temps il fera l'objet de plusieurs marchés et de maintes adaptations. Sous un air de famille connu, il présentera de multiples variantes de caisses, de longueurs, de poids, d'aménagements, de motorisations, d'équipements électriques, de boggies, etc. Dans le texte ci-après nous essayons de décrire, avec la plus grande précision possible, l'évolution de cette famille de 97 unités produites chez quatre constructeurs différents.

LES APPAREILS A CAISSE OFEROM ET DESCENDANCE LA PRODUCTION DE DIETRICH



Autorail De Dietrich
caisse courte,
sur boggies
provisoires
à voie normale,
prêt à l'expédition.

Coll : Association
De Dietrich/
F. Albert

La transmission électrique Alstom est conservée. Les boggies moteurs de type R 153, sont dotés de suspension primaire à ressorts hélicoïdaux. Ils possèdent deux moteurs du type TA 671 suspendus par le nez. Le boggie porteur est du type Alstom R 154.

L'autorail est équipé du freinage rhéostatique. Il offre 20 places de 1ère classe dont 6 strapontins et 22 places de 2ème classe dont 2 strapontins.



Autorail Soulé ZA 105 à Diré-Daoua (Ethiopie).

Sur la toiture ainsi que sur le côté de la caisse, installation du freinage rhéostatique.

Photo : S Carron.

Collection : JP Crozet.

LES AUTORAILS CEM - SOULE A « ADHERENCE TOTALE »

Soulé livre un total de 8 appareils CEM à « adhérence totale » et caisse OFEROM.

Sur la base des autorails OFEROM-Soulé de 22, 50 m, la CEM (Compagnie Electro Mécanique) conçoit un nouvel autorail de 800/900 chevaux à deux boggies moteurs. Cet appareil, dit à « adhérence totale », est prévu pour tracter des rames plus lourdes (jusqu' à sept remorques ayant chacune une masse en charge de 22 tonnes) à la vitesse maximum de 35 km/h, en rampe de 20 mm/m.

Le montage est effectué par Soulé, les caisses recevant les boggies CAFL et les équipements électriques CEM.

Le moteur Diesel est un Poyaud A 12 150 SrH, de 4 temps, à douze cylindres en V et à la vitesse de rotation de 1500 t/m. Il développe 825 chevaux UIC.

La masse à vide est de 45,5 tonnes et de 50,2 tonnes en charge. La vitesse maximum, d'origine était

UNE DESCENDANCE INATTENDUE, LES « AUTOMOTRICES » SUR PNEUS DE LA PENTE D'EAU DE MONTECH (82)

La pente d'eau de Montech, sur le Canal Latéral de la Garonne, est mise en service le 10 mai 1974. Elle remplace cinq écluses rapprochées sur une distance de 443 mètres, avec une inclinaison de 30 mm/m.

La pente d'eau se présente sous la forme d'une « rigole », dans laquelle on déplace un masque mobile, qui :

- Pousse un volume d'eau, sur lequel flotte le bateau, dans le sens montant.
- Retient un volume d'eau, sur lequel flotte le bateau, dans le sens descendant.

Ce système a été imaginé en 1961, par l'Ingénieur Général des Ponts et Chaussées Aubert. Après divers essais avec des modèles réduits, la décision est prise d'installer une pente d'eau à Montech. La construction est confiée à une entreprise temporaire constituée de la Société SPIE - Batignolles, de la SGTE / Société Générale de Techniques et d'Etudes, d'entreprises de Génie Civil (comme les Etablissements Richard Ducros, constructeur de charpentes métalliques à Alès) et des constructeurs ferroviaires Soulé, CEM, SCCM - Poyaud.



Vue du site de Montech.
Photographie : F. Pous.

L'OFEROM participe à la mise au point technique et administrative de la nouvelle installation.

La traction du masque mobile est assurée par deux « automotrices », fonctionnant en UM / unité multiple. Cet ensemble est désigné « pousseur d'eau ».

Il mesure :

- 19,60 m de longueur,
- 14,150 m de largeur,