

Rail et Industrie

La Revue des Amis des Chemins de Fer Industriels



n°100

Juin 2025
Parution Trimestrielle
Prix : 15,00 Euros

**Numéro spécial anniversaire à l'occasion
des 25 années de publication**

Rail et Industrie n°100

Parution trimestrielle : septembre, décembre, mars, et juin.

Dépôt légal – à parution

N° de référence de déclaration de parution : 00/00121

Prix de vente à l'Unité : 15,00 € (France) – 15,00 € (UE)

Responsable de publication : Louis CAILLOT

Responsable de la rédaction : François POUS

Mise en page : François POUS, Patrick ETIEVANT

La Revue « Rail et Industrie » est éditée par :

L'Association Rail et Industrie

1, boulevard Auguste Baudin

13380 PLAN-DE-CUQUES

France

Conditions d'abonnement :

Tarifs annuels France 2025-2026 : 46 € (46 € pour l'étranger) pour les 4 numéros de 2025-2026 (soit les n°101 à 104). Règlement à l'ordre de « Rail et Industrie », à envoyer par courrier au trésorier ou se référer au site internet (bon d'abonnement en format PDF) :

Christophe ETIEVANT

23, rue Gabriel Péri

42100 SAINT-ETIENNE

France

Possibilité d'effectuer le règlement par virement international : **IBAN : FR65 20041 01008 1453176D02909 – BIC : PSSTFRPPMAR** – à Association Rail et Industrie ; ou CCP Marseille : 14 531 76 D 029.

Pour obtenir des anciens numéros, merci de nous consulter, ou bien de se référer au site internet (bon de commande en format PDF).

Vente uniquement sur abonnement et par année complète ; vente de numéros anciens uniquement par année(s) complète(s)

Impression : Groupe IMPREMIUM, 25/27 Boulevard de Briançon – 13005 Marseille. www.Imprimium.fr

Adresse pour les articles et les photographies :

L'Association Rail et Industrie

1, Boulevard Auguste Baudin

13380 PLAN-DE-CUQUES

France

Possibilité d'adresser courrier et photographies à

railetindustrie@gmail.com – site : www.railetindustrie.com

Des photographies sont disponibles en téléchargement sur <https://www.flickr.com/photos/pket69/>

Sommaire

Editorial

En hommage à nos mentors et correspondants regrettés

Gérard Dalstein, R&I et les chantiers du fer

Aux origines, des débuts prometteurs

En passant par la Lorraine avec mes locos, je rencontrais R&I

Berry : corrections et compléments des articles précédents

2005 – 2025, 20 ans de collaboration avec R&I - Retour au Val d'Amby

En Algérie avant-guerre : cheminots, moto-lorries et draines

Annnonce du numéro spécial R&I : SPMR et COFERNA

A Montabon, renaissance d'un locotracteur Moysse « bête à cornes »

La CC 6549 de l'APMFS aux 50 ans de l'usine Arcelor-Mittal de Fos

Les chemins de fer de chantier : barrages de Castillon & Chaudanne

Petit aperçu des travaux hydro-électriques dans la province de Belluno

En Normandie entre Hondouville et Acquigny, exemple de brouettage

Quelques tracteurs électriques dans les EP du sud-ouest

L'usine Amouroux de Toulouse

Les Etablissements Mirouze à Toulouse

L'usine électrochimique de Marignac et le Tramway du Val d'Aran

L'usine métallurgique de Pamiers

L'usine électrométallurgique de Sabart à Tarascon-sur-Ariège

L'usine de la Société des Produits Azotés à Lannemezan

La Papeterie de Beautiran

L'usine électrométallurgique de Laval-de-Cère

L'embranchement de la cave Byrrh Sopagly à Rivesaltes

25 et 50 années de rail et d'industrie

Le chemin de fer industriel électrique de LEAG, ex RDA

Historique du gisement de lignite et son exploitation → 1945

L'exploitation des mines de lignite de 1945 à 1989

L'exploitation des mines de lignite de 1990 à nos jours

Gestion et supervision de l'exploitation du chemin de fer LEAG

En couverture

- Fos-sur-Mer (13, Bouches-du-Rhône), 2^{ème} faisceau d'échange SNCF / Arcelor-Mittal : la CC 6549 de l'APMFS est écartée de sa rame par la BB soviétique de l'usine n°416 - Photographie Pierrick Testaniere -
- LEAG, découverte de Nochten (Basse-Lusace, Allemagne), un train de wagons à caisse basculante unilatérale retourne sur la ligne principale tracté par la locomotive LEW type EL2 n°1168, après avoir vidé son chargement de cendres - Photographie Patrick Etiévant -

Merci aux Personnes, Associations, Organismes, Musées et Sociétés qui ont apporté leur contribution à ce numéro :

MM Louis Caillot, Christophe Etiévant, Gérard Dalstein, José Banaudo, Marc Moulin, Patrick Etiévant, Sébastien Berrut, François Pous, Christophe Costy, Pierre Ombrouck, Giovanni Fullin, Philippe Declerck, Henri Dupuis, Philippe Tabone, Daniel Juge, Eric Detivaud, Pierrick Testaniere, Fabien Laurent, Famille Maier, Philippe Liévin, Marc Le Rochais, Frédéric Polbos, Xavier Braud, Michel Braun, Thierry Leleu, Henri Borel †, Jean-Louis Tosque, Jean-Baptiste Rouanet, Raymond Cassaigne, Philippe Leynaud, Robert Schüller, Gerstner Kathi, LEAG.

Tout article ou élément d'article ne peut être reproduit par quelque procédé que ce soit sans accord écrit préalable du bureau de « Rail et Industrie ».

Chers lecteurs,

Voici le numéro 100 de Rail et Industrie, un numéro-anniversaire pour fêter 25 années de publication, ou plutôt 26 puisque nous avons au préalable publié quatre numéros destinés à ajuster le produit et voir comment était perçu notre travail par des lecteurs proches.

Depuis, nous avons publié des dizaines d'articles inédits ou presque, des centaines d'illustrations inconnues, des croquis, des diagrammes tout aussi inédits eux aussi... D'année en année, nous avons amélioré en continu la qualité de publication de la revue que ce soit sur la forme et sur le fond.

Rail et Industrie est donc le fruit d'un énorme travail collectif entre vous tous lecteurs, nos correspondants et l'équipe associative. A ce titre nous dédions ce numéro à nos mentors, à nos chers correspondants disparus, et à tous ceux qui nous ont aidés et qui continuent spontanément à le faire. Mais tout ce travail n'aurait pas de raison d'être sans votre fidélité et nous vous en remercions tous chaleureusement !

Nous avons voulu ce numéro festif, avec de la joie, de la détente, au travers d'une multitude d'articles abordant des sujets très différents. Chacun s'est exprimé à sa façon, individuellement ou collectivement. Vous trouverez aussi dans ce numéro les modalités de commande des études suivantes :

- « Les Chantiers du Fer – Tome 4 – l'univers du mouvement », de notre correspondant Gérard Dalstein ;
- Le numéro Hors-Série HS 3 – SPMR COFERNA, qui sera distribué à la rentrée de septembre prochain.

Nous vous rappelons que l'association Rail et Industrie sera présente à l'exposition « Savoie Modélisme » à Chambéry les 1^{er} et 2 novembre 2025.

Pour ceux qui ne l'ont pas encore fait, pensez à vous réabonner aux futurs numéros 101 à 104.

Merci par avance et bonne lecture du présent numéro.

Pour l'Equipe de Rail et Industrie, Louis Caillot



Editorial



14500M²
D'EXPOSITION
Multi-Disciplines



Tarif 10€ CRATELIT POUR LES MOINS DE 12 ANS
Contact : savoie.modelisme75@gmail.com
savoie-modelisme-chambery.fr



Berry : corrections et compléments des articles R&I précédents consacrés à ce constructeur

Par Pierre Ombrouck

Si le premier article sur les locotracteurs Berry apparut en mars 2020 dans la revue R&I n°79, le septième et dernier article sortit en septembre 2024 dans la revue n°98, soit presque quatre années plus tard durant lesquelles se révélèrent quelques coquilles mais surgirent aussi des preuves et autres découvertes sur ces engins.

Lors de la préparation de ce n°100, qui couronne 25 années du travail réalisé par l'équipe de Rail et Industrie, ce fut l'occasion d'y incorporer ces ajouts et rectifications aux articles des n° 79 - 84 - 86 - 88 - 90 - 93 et 98. Si ces éléments ne sont pas exhaustifs, l'essentiel s'y trouve afin d'apporter plus de crédibilité au contenu.

En voici les principaux, mais en avant-propos, il faut aussi retenir que Berry arrondissait le tonnage de ses machines en plus ou en moins selon la tare calculée par le bureau d'études ou celle constatée au pesage. De même que certaines quantités ne tiennent pas compte de l'état de livraison final découvert le 5 juillet 2021.

Et vu que s'y ajoutent les changements d'appellation pour de mêmes modèles, le résultat est fort honorable.

R & I n°79 :

Page 35 - Le 3735 d'origine HBNPC, revendu par un particulier d'Avelin (59, Nord), avait abouti à Lure (70, Haute-Saône) pour servir sur un circuit touristique tout récemment liquidé. Quant à son matériel (roulant, voie et signalisation), il n'a probablement pas trouvé preneur en raison de conditions d'enlèvement trop exigeantes, voire draconiennes.

Page 36 - Sur la photo du haut, c'est bien un 3728 dont on distingue le moteur CLM CR2. Les modifications de la sortie des gaz d'échappement et de la cabine montrent qu'il n'était plus en galeries mais servait en surface.

Page 37 - Le 3635 d'Escaro-Nord aurait reçu un moteur Deutz provenant de la mine du Burg (81, Tarn) (information du musée).

Page 38 - L'ex-4735 (en vert) de Biver, reconstruit par les HBP, possède un moteur Perkins à 4 cylindres pour utilisation au jour. Il en est de même pour celui (en blanc) qui est au puits d'Hély-d'Oissel à Gréasque (13, Bouches-du-Rhône).



Tourbières de L'Herretang (38, Isère) : les deux Berry 4735 ex Houillères du Bassin de la Loire (HBL) – Photographie Patrick Etiévant –

R & I n°84 :

Page 43 - Les 3655 du génie militaire : le second a été identifié comme faisant partie des machines atteintes lors du sabotage du dépôt de Saint-Hubert le 14 juin 1940 en raison de l'arrivée des troupes allemandes.

R & I n°86 :

Page 7 - Le C 3635 K2 n° 758 longtemps au Chemin de fer du Creusot a été cédé au Musée des Transports de Pithiviers.

A Montabon (72, Sarthe), renaissance d'un locotracteur Moyse « bête à cornes » légendaire

Les membres de l'Association de la Rotonde Ferroviaire de la Vallée du Loir/RFVL, à Montabon – Commune de Montval-sur-Loir dans la Sarthe, travaillent actuellement à la remise en état de marche d'un locotracteur Moyse « bête à cornes ».

Pour mémoire, ce modèle industriel « économique », type 5 Ta, fut produit par Moyse à partir de 1930. Il était caractérisé par un châssis d'une seule pièce en acier moulé monobloc, incluant des tampons rudimentaires. Cette forme caractéristique lui valut rapidement le surnom de « bête à cornes ». Sa mécanique était des plus simples avec un classique moteur Ford type T 4 cylindres à essence adapté par Moyse. Développant 22/27 chevaux à 1500 t/m, ce moteur entraînait une boîte de vitesses mécanique Ford à 3 rapports et un inverseur, entraînant eux-mêmes les deux essieux par des chaînes. L'engin pesait 5,6 tonnes.

Une étude complète du type a été publiée dans le numéro 28 de juin 2007.



Le 5 Ta 25 encadré par des locotracteurs Moyse neufs lors de l'expo de Paris-Montparnasse en 1972 - Collection Louis Caillot -

L'appareil de Montabon a été rendu célèbre par la firme Moyse en véhiculant une légende. Portant le numéro de construction 25, il fut livré neuf le 25 juillet 1930 à la Scierie Vernot de Cusset (03, Allier). Il était racheté par Moyse en 1971, restauré et utilisé à des fins publicitaires. A ce titre il participait à l'exposition ferroviaire de Paris-Montparnasse en 1972. A cette époque, Moyse a faussement présenté ce locotracteur comme étant le plus ancien construit par la firme en 1922. Ainsi est née la légende selon laquelle les « bêtes à cornes » furent les premiers locotracteurs fabriqués par Moyse.

Après la liquidation de Moyse, le locotracteur était mis en vente (annonce dans la Vie du Rail n°1794 du 21 mai 1981) et racheté par le célèbre collectionneur de matériel ferroviaire Léchelle de Jarnac (16, Charentes).

Récupéré en piteux état par l'Association, ce locotracteur fait actuellement l'objet d'une restauration complète : remise en état de marche du moteur, fabrication d'une magnéto, remise en fonctionnement des commandes, reprise du capot moteur et de l'abri...

L'appareil a récemment pu faire ses premiers tours de roues, à la grande joie de ses nouveaux utilisateurs.

D'ici quelques mois, nous vous le présenterons restauré : le retour d'une « star » parmi les locotracteurs industriels !

Daniel Juge et Louis Caillot

Quelques tracteurs électriques dans des embranchements particuliers du sud-ouest

Par Thierry Leleu, François Pous et Louis Caillot

Il est bien connu que le Sud-Ouest de la France fut une terre de prédilection pour les électrifications. Nous pouvons ajouter qu'il en fut de même pour l'utilisation de tracteurs électriques dans un nombre conséquent d'embranchements particuliers / EP.

L'usine Amouroux de Toulouse (31, Haute-Garonne)

En 1873 Pascal Amouroux créait une usine pour la fabrication et la vente de machines agricoles non motorisées. La faucheuse «Hirondelle», la lieuse «Alouette», ou la faneuse «Nouveau siècle», assuraient une vraie renommée au fabriquant.

L'usine était alors implantée au Pré-Catelan (devenu Allée Jean Jaurès aujourd'hui). Très vite l'urbanisation gagnait du terrain et l'usine se retrouvait en centre-ville.

La Grande Guerre ralentissait considérablement l'activité, mais dès 1919 la production repartait en flèche et l'usine du Pré-Catelan devenait trop exiguë. La famille Amouroux transférait alors son activité en banlieue dans le quartier Croix-Daurade, en bordure de la ligne des Chemins de Fer du PO. La nouvelle usine employait jusqu'à 800 salariés.



La locomotive électrique ex-L. Corpet de l'usine Amouroux traverse la cité - Photographie Henri Borel – collection François Pous -

Un EP à voie normale était alors construit. Pour sa desserte Amouroux utilisait une locomotive 020T Corpet-Louvet à chaudière verticale, n° de construction 461 de 1886, n° d'exploitation M 2, rachetée aux Chemins de Fer de l'Etat (voir R&I n°96 de juin 2024).

La crise économique mondiale de 1929 initiait un lent déclin de l'entreprise, qui ne suivait pas le tournant des machines agricoles auto-tractées. La petite locomotive L. Corpet était alors transformée en locotracteur à essence, en utilisant le moteur de la voiture Hispano-Suiza du patron : Georges Amouroux, fils du fondateur.

En 1942 / 1943 l'occupant allemand utilisait l'usine pour ses propres besoins. La pénurie de carburant imposait aux nouveaux exploitants de transformer une seconde fois la locomotive, en l'équipant d'un moteur électrique 220 V – 50 Hz. L'EP était alors équipé de caténaires sommaires.

A la libération, la famille Amouroux reprenait l'activité en conservant la traction électrique.

En 1955 l'entreprise réalisait son premier tracteur agricole, mais cette évolution était trop tardive. En 1957 l'entreprise déposait le bilan, mais une activité de construction mécanique-métallurgique (semble-t-il) occupait les lieux jusque dans les années 1970.

Le chemin de fer industriel électrique de LEAG Lautziger Energie Bergbau AG (ex-République Démocratique Allemagne RDA)

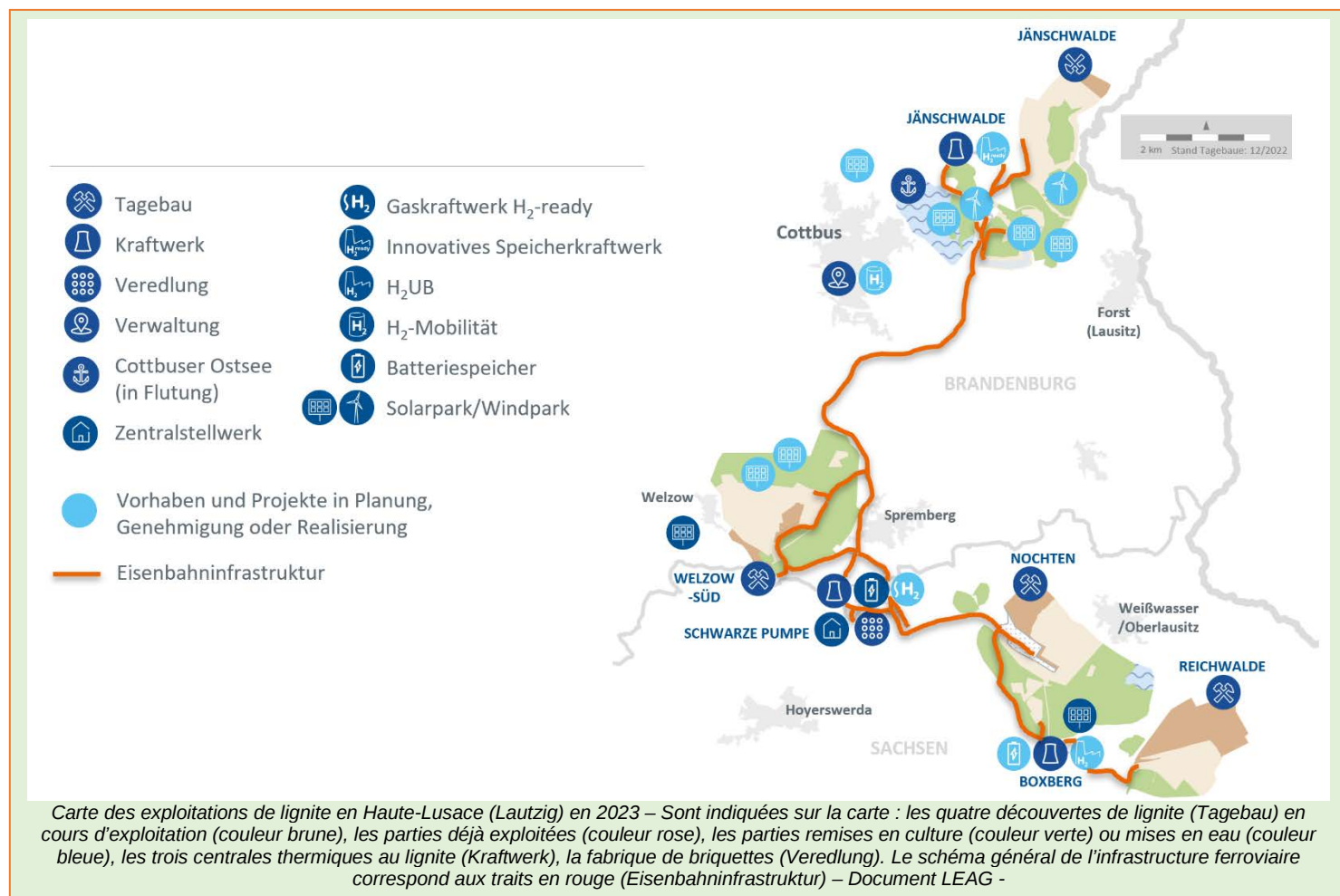
Par Sébastien Berrut & Patrick Etiévant

Les mines à ciel ouvert de LEAG Lautziger Energie Bergbau AG (Allemagne) constituent une source d'énergie importante pour l'Allemagne. Elles produisent environ un tiers du lignite de l'Allemagne chaque année, soit 41,7 millions de tonnes en 2023. Cette année-là, quatre découvertes étaient encore actives :

- Jänschwalde (9,3 Mt), exploitée depuis 1974, mais qui a cessé l'extraction à la fin de l'année 2023,
- Welzow-Süd (13,5 Mt), exploitée depuis 1962,
- Nochten (12,3 Mt), exploitée depuis 1968,
- Reichwalde (6,6 Mt), exploitée depuis 1985.

Les mines exploitées par LEAG sont situées sur le territoire de l'ancienne Allemagne de l'Est (RDA République Démocratique Allemande, DDR Deutsche Demokratische Republik, GDR German Democratic Republic) dans le bassin géographique de Basse-Lusace (Lautzig), à l'est et mi-distance d'une ligne reliant Berlin et Dresden, non loin de la frontière polonaise.

Le lignite est principalement brûlé dans des centrales thermiques pour produire de l'électricité. Un tonnage minoritaire est destiné à fabriquer de l'aggloméré (briquettes) pour le chauffage domestique, ou fournir du combustible pour les industries lourdes (chimie, sidérurgie). Lorsque des convoyeurs à bande transporteurs ne peuvent pas être mis en œuvre pour le transport du lignite vers les centrales et les usines, c'est le département du chemin de fer de LEAG qui s'en charge. L'objet de cet article est de présenter l'historique de son organisation et de son fonctionnement jusqu'à nos jours.



L'Allemagne a annoncé en 2020 qu'elle vise un abandon du charbon / lignite au plus tard en 2038, mais elle pourrait avancer de trois ans cette échéance à 2035, en fonction des bilans d'étape prévus en 2026 et 2029. Le devenir des 7.000 emplois directs et 20.000 emplois indirects de cette région est donc questionné.

Historique du gisement de lignite de Basse-Lusace et son exploitation jusqu'en 1945

Le lignite (ou charbon brun) de Lusace s'est formé il y a environ 15 à 20 millions d'années dans des environnements marécageux. Les couches, situées principalement dans des formations géologiques appelées "sédiments tertiaires", se présentent en plateaux. Elles sont situées à une profondeur de 35 à 120 mètres. Il y a deux couches principales : la première fait environ 3 m de puissance, la seconde fait environ 15 m de puissance.



Schwarze-Pumpe : le profane peut-il se douter que cette centrale thermique, la première de la nouvelle génération (1993), avec son architecture moderniste immaculée et impeccable, brûle du lignite brun poussiéreux et cendreux depuis plus de 30 ans ? On observe deux trains de cendres, composés de wagons à caisse basculante unilatérale de 48 m³, en attente de chargement sous les silos à gauche – Photographie Patrick Etiévant -



Atelier central de maintenance ferroviaire (MCR) de Schwarze-Pumpe : on observe un des engins de manœuvre fonctionnant sur batteries (Akkuschleppfahrzeuge ASF) construits par LEW type EL16 identifié ASF n°4. Le locotracteur vient de positionner l'essieu avant de la locomotive BR 243-005-6 (qui fait partie de la flotte de DB-Museum si nos renseignements sont corrects) sur le tour à roues en fosse afin de reprofiler les essieux du bogie avant. Le MCR possède toutes les certifications et les outils nécessaires pour mettre en conformité le matériel ferroviaire selon les règles DB et Europe – Photographie Patrick Etiévant -