

À noter...

REDACTION

190, avenue de Clichy
75017 Paris
Contact : redaction@revue-rgcf.com

REDACTEUR EN CHEF

Pascal Lupo

REDACTEUR EN CHEF ADJOINT

Samuel Schauss

COMITE DE REDACTION

Bernard Ciry, Christian Courtois, Pascal Mannevy,
Jean-François Paix, Christian Proux,
Pierre-Marie Verchere, Jean-Claude Zabée

SECRETARIE DE REDACTION

Stéphanie Consigny
E-mail : stephanie.consigny@sncf.fr

ASSISTANT DE REDACTION

Romain Muriel
E-mail : romain.muriel@sncf.fr

COLLABORATEURS EXTÉRIEURS

Clive Lamming, Christophe Recoura

ABONNEMENTS ET VENTES

HC Éditions
Service abonnements RGCF
32, rue Lafaurie de Monbadon – 33000 Bordeaux
Tél. : 05-57-30-84-30
E-mail : rgcf@hc-editions.com

PUBLICITÉ

Responsable de la publicité : Estelle Fromy
Tél. : 05-57-30-84-30
E-mail : e.fromy@hc-editions.com

ÉDITION

HC Éditions
32, rue Lafaurie de Monbadon
33000 Bordeaux
Tél. : 05-57-30-84-30
E-mail : rgcf@hc-editions.com

Directeur de la publication : Hervé Chopin
Responsable de l'édition : Olivia Karam

Les auteurs conservent la responsabilité
du contenu de leurs articles.

Tous droits réservés. En application de la loi
du 1^{er} juillet 1992, il est interdit de reproduire,
même partiellement, la présente publication sans
l'autorisation de l'éditeur ou du Centre français
d'exploitation du droit de copie.

All rights reserved. No part of this publication
may be translated, reproduced, stored in a retrieval system
or transmitted in any form or by any other means,
electronic, mechanical, photocopying, recording
or otherwise, without prior permission of the publisher.

Imprimé chez Corlet
Z.I. Maximilien Vox
Condé-sur-Noireau
14110 Condé-en-Normandie

Commission paritaire : 0227T80183
Périodicité : 11 numéros/an
Dépôt légal : à parution

MANIFESTATIONS 2026

JANVIER 2026

MOBIL'IN PULSE

« Au carrefour des mobilités : impulsions nouvelles pour les territoires »
Les 20 et 21 janvier 2026
Le Beffroi de Montrouge
Place Émile Cresp, 92120 Montrouge
www.congres.atec-its-france.com

FÉVRIER 2026

FIRE PROTECTION OF ROLLING STOCK 2026

Les 24 et 25 février 2026
Meliá Avenida América, Madrid, Espagne
www.arena-international.com

MARS 2026

RAILTECH EUROPE '26

Les 4 et 5 mars 2026
Jaarbeursplein 6
3521 AL Utrecht, Pays-Bas
www.railtech-europe.com

IT-TRANS 2026

Du 3 au 5 mars 2026
Messe Karlsruhe, Messeallee 1
76287 Rheinstetten, Allemagne
www.messemasters.com

JEC WORLD 2026

Du 10 au 12 mars 2026
Parc des expositions Paris-Nord Villepinte
ZAC Paris Nord 2, 93420 Villepinte
www.jec-world.events

ARRÊT SUR IMAGE P. 4-5

BRÈVES P. 33 ET 47

RÉFÉRENCE SYSTÈME FERROVIAIRE P. 6

Modernisation de la ligne Paris-Orléans-Limoges-Toulouse : une démarche « système » globale



Modernisation of the Paris-Orléans-Limoges-Toulouse line: a global systems approach

JEAN GABRIEL AMPEAU, BERNARD CLARISSOU

RÉFÉRENCE SYSTÈME FERROVIAIRE P. 20

La modernisation du système de signalisation et de commande-contrôle du réseau ferroviaire de la Corse



The modernisation of the signalling and control-command system of the railway network of Corsica

YVES BRIANTAIS, THIERRY RAYMOND

RÉFÉRENCE INFRASTRUCTURE P. 34

Confort debout et maintien d'équilibre : exemple de collaboration entre la SNCF et le RTRI



Comfort in a standing position and maintaining balance: an example of collaboration between SNCF and RTRI

FRANÇOISE DUBOIS, CÉDRIC GALLAIS

INFOS...

EN FRANCE ET DANS LE MONDE

> Bilan LOTI du projet de modernisation des lignes Sainte-Pazanne-Pornic et Sainte-Pazanne-Saint-Gilles-Croix-de-Vie P. 42

JEAN-FRANÇOIS PAIX



> **Le graissage des appareils de voie et les technologies sans graissage** P. 48

JEAN-CLAUDE ZABÉE



> **Retards chroniques de trains en Allemagne: considérations sur les causes** P. 56

PAUL BOUVAREL



> **Nouvelle-Aquitaine: une étape clé vers le premier TER rétrofité au bioGNV** P. 60

JEAN-CLAUDE ZABÉE



Éditorial



Pascal Lupo
Rédacteur en chef

Chères lectrices, cher lecteurs, le système ferroviaire est un organisme vivant, en perpétuelle tension entre la nécessité de maintenir l'existant et l'impératif d'inventer le futur. Ce numéro 366 de la *Revue générale des chemins de fer* illustre parfaitement cette dualité en mettant en lumière des chantiers de modernisation d'envergure tout en explorant les technologies qui façonneront la mobilité de demain.

Au cœur de ce numéro, la ligne Paris-Orléans-Limoges-Toulouse (POLT) incarne à elle seule le défi de la régénération. Loin d'une simple rénovation, c'est une véritable démarche «système» globale qui est ici décryptée, rappelant que la performance d'un axe structurant ne se joue pas seulement sur la voie, mais dans la cohérence de l'ensemble de ses composantes.

Dans un autre registre territorial, la Corse réinvente elle aussi son réseau grâce à la modernisation de son système de signalisation et de commande-contrôle. Une transformation discrète mais décisive pour un réseau insulaire confronté à des contraintes topographiques et d'exploitation très spécifiques.

La coopération franco-japonaise trouve une belle illustration dans le travail commun entre la SNCF et le Railway Technical Research Institute (RTRI) autour du confort debout et du maintien d'équilibre. À l'heure où les matériels roulants accueillent un nombre croissant de voyageurs debout, comprendre scientifiquement les dynamiques corporelles devient essentiel pour concevoir des espaces confortables, même aux heures de pointe.

Nous revenons également sur le bilan LOTI des lignes Sainte-Pazanne-Pornic et Sainte-Pazanne-Saint-Gilles-Croix-de-Vie, un retour d'expérience structurant pour mieux mesurer l'efficacité réelle des investissements consentis et pour éclairer, avec rigueur, l'action publique dans les territoires.

Sur le plan technique, un article se penche sur le graissage des appareils de voie et les technologies sans graissage: un sujet qui, malgré son caractère très spécialisé, joue un rôle crucial dans la réduction des coûts de maintenance et dans la disponibilité des infrastructures.

Au-delà de nos frontières, l'analyse des retards chroniques en Allemagne éclaire les facteurs structurels et organisationnels qui pèsent sur la ponctualité d'un des réseaux les plus denses d'Europe: un sujet dont les enseignements dépassent largement le périmètre allemand.

L'innovation énergétique s'invite également dans ce numéro, avec une étape importante vers le premier TER rétrofité au bioGNV en Nouvelle-Aquitaine, signe que la transition écologique se traduit aussi par alternatives diesel adaptées.

Enfin, notre «Arrêt sur image» vous emmène sur la ligne 10 du métro parisien, où les MF19 font leur arrivée: une nouvelle génération de matériel qui marque une étape décisive dans le renouvellement du parc métropolitain.

Excellente lecture à tous.

PASCAL LUPO



Les MF19 arrivent sur la ligne 10 du métro parisien

La première rame de type MF19 du métro parisien, de toute dernière génération, a été mise en service le 16 octobre 2025 sur la ligne 10. Ce type de rame sera progressivement déployé sur sept autres lignes : 7bis en 2026, 3bis et 13 en 2027, 12 en 2028, 8 en 2029, 3 en 2031 puis 7 en 2033. Des travaux d'infrastructure (voies, quais, alimentation électrique, signalisation, systèmes de communication avec les rames) sont nécessaires pour permettre l'accueil de ce nouveau matériel.

arrêt sur image



Photos : © Christophe BECOURA

