

À noter...

REDACTION

190, avenue de Clichy
75017 Paris
Tél. : 01 71 93 82 70

REDACTEUR EN CHEF

Pascal Lupo

REDACTEUR EN CHEF ADJOINT

François Vielliard

COMITE DE REDACTION

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

SECRETARE DE REDACTION

Stéphanie Consigny

ASSISTANT DE REDACTION

Romain Muriel

COLLABORATEURS EXTERIEURS

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

ABONNEMENTS SNCF (AGENTS RETRAITÉS)

Rédaction de la RGCF
RGCF - 190, avenue de Clichy 75017 Paris
Tél. : 01 71 93 82 70
E-mail : stephanie.consigny@sncf.fr

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 2024

SEPTEMBRE 2024

INNOTRANS 2024

Du 24 au 27 septembre 2024

ExpoCenter City
Berlin, Allemagne

www.innotrans.de

OCTOBRE 2024

EUROPEAN MOBILITY EXPO 2024

Du 1^{er} au 3 octobre 2024

Parc des expositions
Rue Fritz Kieffer, Strasbourg

www.eumo-expo.com

LIBÉRONS LE FERROVIAIRE

Colloque annuel de l'AFRA

Le 8 octobre 2024

Espace Saint-Martin
199 bis, rue Saint-Martin, 75003 Paris

www.afra.fr

NOVEMBRE 2024

SUITES RAPIDES CATENAIRE : UNE SOLUTION INNOVANTE

Le 5 novembre 2024

UIC
16, rue Jean Rey, 75015 Paris

www.uic.org

MECATEAMEETINGS 2024 – LA CONVENTION

Les rencontres de la maintenance ferroviaire

Le 7 novembre 2024

Palais des congrès, Tours

www.i-trans.org

RAILTECH – INTELLIGENT RAIL SUMMIT '24

Du 12 au 14 novembre 2024

Tallink Spa & Conference Hotel
Sadama 11a, 10111 Tallinn, Estonia

www.events.railtech.com

ARRÊT SUR IMAGE P. 4-5

BRÈVES P. 21, 49 ET 80

RÉFÉRENCE **INFRASTRUCTURE** P. 6

Projet Captracker : démonstrateur pour la surveillance des défauts caténaire par les pantographes des trains commerciaux



Captracker project: demonstration trainset for overhead line monitoring by pantographs of commercial trains

PIERRE COUAILLIER, ORIANE DIDRY, ADRIEN REVY, ADRIEN PÉDRON

RÉFÉRENCE **INFRASTRUCTURE** P. 22

Le couple quai-voie ferrée : une union difficile à maintenir



Aligning platform and railway track: a union hard to maintain

RÉMI LEMETTRE, CYRIL CHEVALIER, DAVID BERTRAND

RÉFÉRENCE **EXPLOITATION** P. 50

OpenTCO

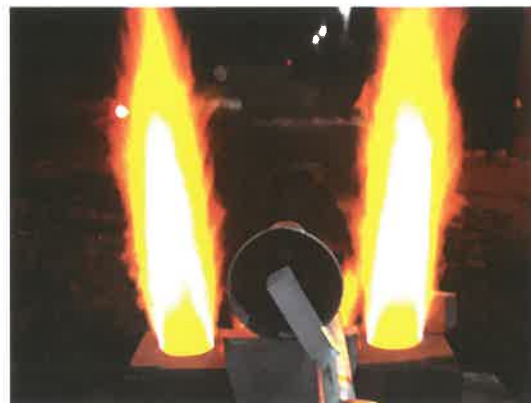


Open TCO

MARIN HOMPS

RÉFÉRENCE **INFRASTRUCTURE** P. 54

Évolutions de la soudure aluminothermique



Developments in aluminothermic welding

SERGE NIERENGARTEN

DÉCRYPTAGE...

> L'évolution des Centraux
Sous-Stations du RFN P. 66

INFOS...

EN FRANCE ET DANS LE MONDE

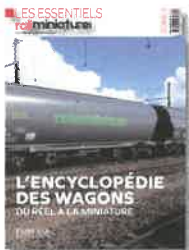
- > La ligne ferroviaire du parc de Hakone au Japon P. 68

LAURENT GUIHÉRY, YUTAKA HASEGAWA



LES LECTURES... DE LA RGCF

- > L'encyclopédie des wagons - Tome 3, du réel à la miniature P. 79



Éditorial



Pascal Lupo
Rédacteur en chef

En cette rentrée, vous trouvez ce nouveau numéro de la *Revue générale des chemins de fer*, rendez-vous incontournable pour tous les acteurs et les professionnels du secteur ferroviaire. Ce numéro vous propose comme à son habitude un tour d'horizon des innovations et des projets qui façonnent le rail d'aujourd'hui et de demain. En ouverture, nous vous emmenons sur la ligne Lyon-Saint-Étienne avec le projet Captracker. Ce projet, symbole de modernité et de performance, permet d'améliorer considérablement la fluidité et la ponctualité sur cette liaison. Découvrez comment les technologies de pointe sont mises au service des voyageurs pour une expérience toujours plus agréable et efficace.

Nous poursuivons avec une analyse détaillée du couple quai/voie ferrée, sujet technique et crucial pour la sécurité des circulations et le confort des passagers. À travers cet article, vous comprendrez les enjeux de cette interface essentielle et les solutions innovantes déployées pour optimiser l'accès dans les trains de voyageurs.

Le numérique révolutionne également le secteur, et l'OpenTCO (Tableau de Contrôle Optique) en est une illustration parfaite. Ce système, en ouvrant de nouvelles perspectives pour la gestion et la supervision des réseaux, représente une avancée majeure vers une exploitation plus réactive. Des experts vous en dévoilent les secrets et les applications concrètes.

La soudure aluminothermique est un autre sujet en pleine évolution que nous abordons ce mois-ci. Cette technique, essentielle pour l'entretien et la fiabilité des voies ferrées, connaît des développements remarquables. Ce dossier vous propose une plongée au cœur de ces innovations techniques qui garantissent la robustesse des infrastructures.

Nous vous invitons ensuite à un voyage au Japon, à la découverte de la petite ligne ferroviaire du parc de Hakone. Véritable joyau touristique, cette ligne combine charme et technologie, offrant aux visiteurs une expérience unique au cœur d'un paysage magnifique. C'est un exemple de ce que le rail peut offrir en termes de tourisme et de préservation du patrimoine. Enfin, une invitation à la lecture du troisième tome de *L'encyclopédie des wagons* vous est proposée, qui représente, comme les deux premiers, un travail monumental, recensant les différentes familles de wagons et leurs évolutions.

Nous espérons, chers lecteurs, que ces articles vous apporteront un éclairage nouveau et passionnant sur les multiples facettes de l'industrie du transport ferroviaire. Chaque sujet a été choisi avec soin pour refléter la richesse et la diversité du monde ferroviaire, tout en mettant en avant les innovations et les projets que les cheminots de tous niveaux cherchent à promouvoir.

Bonne lecture!

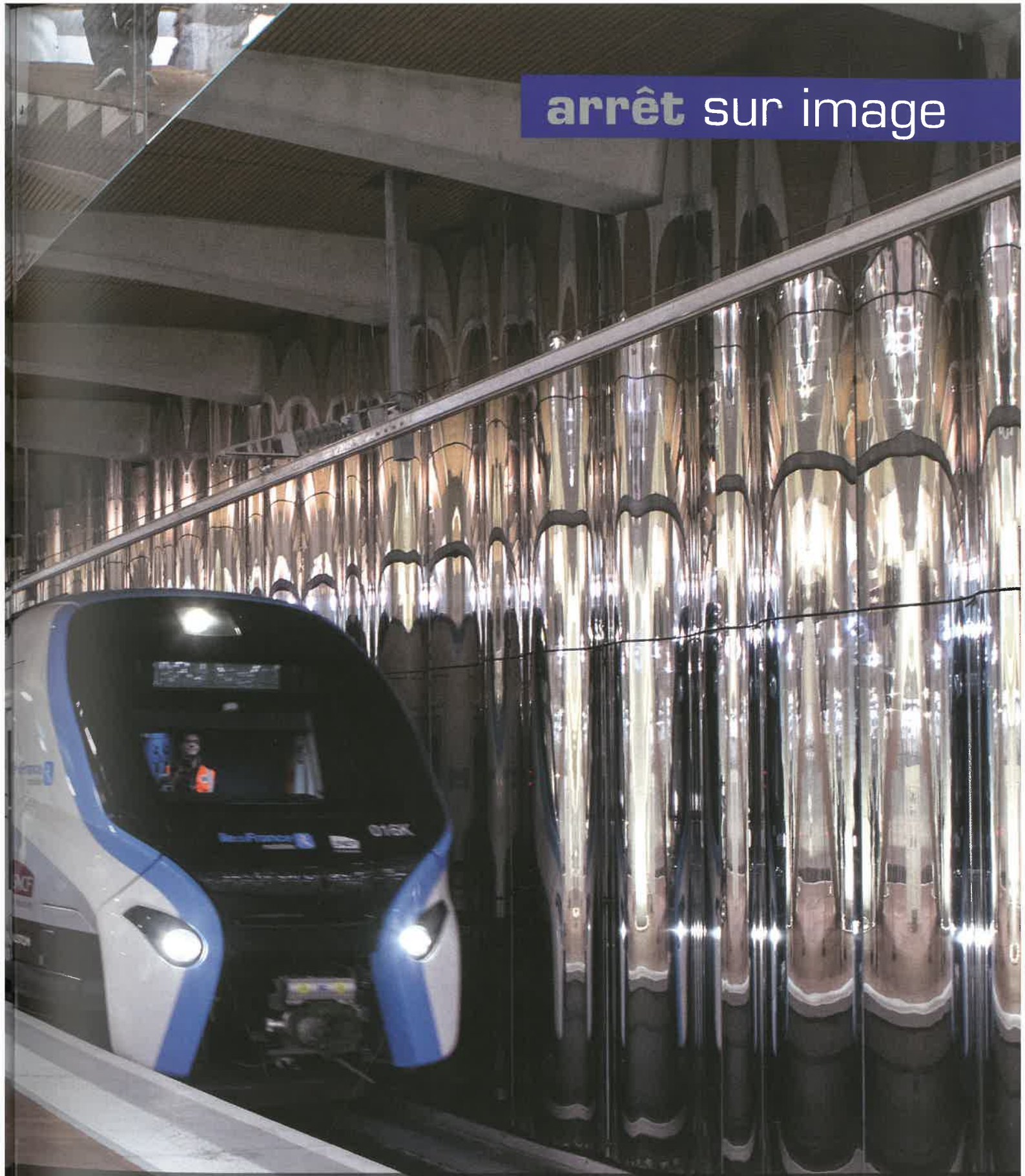
PASCAL LUPO



Prolongement du RER E en Île-de-France

Un premier prolongement de la ligne du RER E vers l'ouest a été mis en service le 6 mai 2024 à partir d'Hausmann-Saint-Lazare. Sur ce tronçon de 8 km, trois nouvelles gares sont desservies : Neuilly-Porte Maillot, La Défense-Grande Arche et Nanterre-La Folie, terminus provisoire. Des rames MI2N, Francilien et RER NG sont actuellement affectées à la ligne.

arrêt sur image



Photos: © Christophe PECOURA



Neuilly-Porte Maillot.



La Défense-Grande Arche.



Nanterre-La Folie.