

INFRASTRUCTURES DURABLES

- **QUAIS & RÉHAUSSES DE QUAIS PMR**
- **PASSERELLES & ESTACADES**
- **INFRASTRUCTURES LINÉAIRES : GARDE-CORPS, CANIVEAUX,...**
- **ÉQUIPEMENT DES GARES : ABRIS, MÂTS, MOBILIER**



INFRASTRUCTURES & ÉQUIPEMENTS DE VOTRE RÉSEAU ET DE VOS GARES

PASSERELLES EN TUNNEL



ESTACADES
ET TRAVERSÉES DE VOIES



MÂTS, MOBILIER
& RÉHAUSSES DE QUAI



UNE MARQUE
SOLUTIONS COMPOSITES

VIA
COMPOSITES
www.solutionscomposites.fr

CONSTRUIRE L'AVENIR
AVEC LES TECHNIQUES
ET MATÉRIAUX DE DEMAIN

www.solutionscomposites.fr



RAIL



Signalisation : la digitalisation en marche



Grande interview

Romuald Hugues
Président de TSO



Chantier RAVI

avec les équipes de DVF
à « Le Cheylas »



Matériel

Marsup, la nacelle
négative signée Novium

Dossier : ERTMS, PMGI... le digital révolutionne la signalisation

SHAPING THE FUTURE OF RAIL INFRASTRUCTURE



CAYOLAMEDIAS
CONSTRUCTEURS DE NOTORIÉTÉ

RAIL

Siège social : 3, quai Conti
78430 - Louveciennes - France
Tél : +33 (0)1 30 08 14 14
Fax : +33 (0)1 30 08 14 15
direction@cayola-medias.com
www.constructioncayola.com

BTP Rail est édité par la
SARL Les Editions de la Construction
au capital de 30 000 €,
Membre de la coopérative
de la presse périodique

Directeur de la publication : Emeline Santerre

RÉDACTION

Directrice de la rédaction : Emeline Santerre
Rédacteur en chef : Frédéric Burguière
f.burguiere@cayola-medias.com

PUBLICITÉ

Cheffe de publicité : Pascale Henry
p.henry@cayola-medias.com

PARTENARIATS

partenariat@cayola-medias.com

MAQUETTE

s.pinotie@cayola-medias.com
Delphine Balme

IMPRESSION

Imprimerie de Compiègne, Avenue Berthelot,
BP 60524, ZAC de Mercières,
60205 Compiègne Cedex

ABONNEMENTS

s.mariette@cayola-medias.com
3, Quai Conti - 78430 LOUVECIENNES
Tél : 01 30 08 14 13
www.constructioncayola.com

Ce magazine est imprimé sur du papier à base
de fibres de bois en provenance de forêts
gérées durablement.

BTP Rail magazine - ISSN 2273-175X

La direction n'est pas responsable des textes,
illustrations, dessins et photos publiés
qui engagent la seule responsabilité de leurs
auteurs. Toute représentation ou reproduction
intégrale ou partielle par quelque procédé que
ce soit, faite sans le consentement de l'auteur
ou de l'éditeur est illicite (article L 122 - 4 et L
122 - 5 du code de la propriété intellectuelle).

Sommaire

Actus

| | |
|------------------------------------|----|
| Innotrans 2024, une édition record | 10 |
| Carton plein pour la convention | |
| Mecateameetings | 20 |
| Trophées du Génie Ferroviaire | 26 |

La grande Interview

| | |
|----------------------------------|----|
| Romuald Hugues, Président de TSO | 30 |
|----------------------------------|----|

Dossier signalisation

| | |
|---|----|
| Le bon technologique de l'ERTMS | 36 |
| L'ETCS, impose un volume de rétrofit | 40 |
| Une solution pour simplifier la signalisation | 42 |

Reportage

| | |
|---------------------------------|----|
| Opération armement | |
| dans le tunnel de Tourville | 46 |
| Opération RAVI à « Le Cheylas » | 50 |

1 Homme - 1 métier

| | |
|--|----|
| Christine Thuaud, spécialiste des tunnels anciens | 54 |
|--|----|

Matériel

| | |
|---|----|
| Matisa B45UE, l'engin 3 en 1 | 56 |
| Le Marsup au chevet des ouvrages d'art | 60 |
| Rétrofité, les Combi 20 reprennent du service | 64 |



| INDICATEURS ENVIRONNEMENTAUX | | |
|---|---|---|
| PAPERS | Cauc | Int. |
| ORIGINE DU PAPIER CERTIFICATION TAUX DE FIBRES RECYCLÉES EUTROPHISATION PTOT | Belgique PEFC 0% 0,013 kg/t | Belgique PEFC 0% 0,018 kg/t |



CONSTRUCTION
CAYOLA