



**Sur les rails  
pour une  
performance améliorée**

**GGB**

an EnPro Industries company

## Une histoire fière et un avenir prometteur

Le transport ferroviaire connaît aujourd'hui des changements significatifs avec une recherche d'efficacité, fiabilité et performance accrues. De ce fait, une attention particulière doit être portée aux problèmes de conception, aux estimations de durée de vie, aux calculs de contraintes, aux facteurs de support technique et prix.



**L'évolution du transport ferroviaire oblige à porter une attention particulière à un éventail de problèmes, dont les facteurs de conception et prix.**

Lorsqu'ils évaluent ces facteurs, de nombreux fabricants se basent sur des conceptions obsolètes qui ont fait leurs preuves mais qui ignorent le potentiel offert par des stratégies de conception et technologies plus récentes. Cette approche peut engendrer une augmentation des tensions et charges sur les composants ferroviaires et mettre en péril la sécurité des passagers et du fret.



## Aller au-delà de l'attendu

Se baser sur des conceptions obsolètes peut avoir des conséquences sérieuses. Par exemple :



Les fabricants utilisent souvent les traditionnels paliers en plastique dans les étriers de frein d'urgence en acier trempé à froid.



A très basse température, ces paliers peuvent engendrer une défaillance des étriers et du système de freinage.



Ceci peut se traduire par une lourde responsabilité financière et une réputation mise à mal pour le fabricant.



En s'associant à un expert en tribologie dès les premiers stades de conception, un matériau plus récent qui supporte une gamme de températures bien plus large aurait pu être utilisé.

**Et s'il y avait une façon d'augmenter l'efficacité de votre projet tout en atteignant vos objectifs de réduction de coûts ?**





## La solution GGB

En travaillant à vos côtés dès les premiers stades de conception, l'équipe technique GGB peut étudier vos assemblages et s'assurer que la performance et le coût des paliers et composants environnants ont été optimisés.

Collaborer au plus tôt dans votre projet améliore aussi la satisfaction de vos clients en identifiant des moyens de réduire le bruit et les vibrations, en améliorant l'efficacité énergétique et en allongeant les périodes entre chaque maintenance.

En collaborant au plus tôt dans votre projet, GGB met à votre disposition :



Des experts de l'application ferroviaire



Une présence mondiale



Des prototypes en un temps réduit



Une efficacité du système améliorée



Un meilleur rapport coût-efficacité

## Les applications ferroviaires :

### Les avantages des produits GGB :

- Auto-lubrifiant, sans maintenance
- Faible coefficient de frottement et capacité de charge élevée
- Résistance à la corrosion et à la pollution
- Large gamme de températures
- Faible bruit

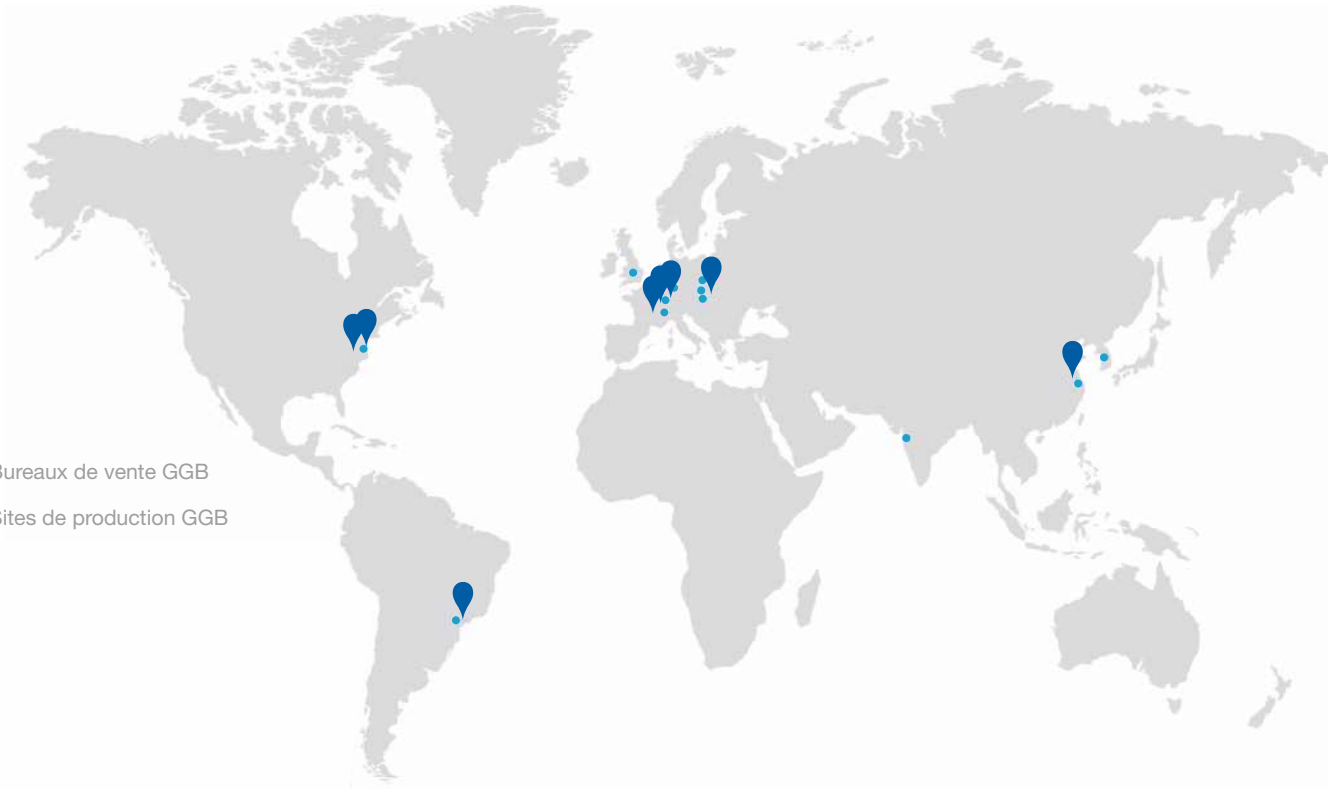
**Freinage** ✓  
Tringlerie de freins  
HSG, GAR-MAX®,  
GGB-DB®, GGB-CSM®, MLG

✓ **Attelages**  
HSG, GAR-MAX®, MLG

### ✓ Bogies

- Bagues anti-roulis  
GAR-MAX®, GGB-DB®,  
GGB-CSM®, GAR-FIL
- Composants d'amortisseur  
HSG, GAR-MAX®, GGB-DB®,  
GGB-CSM®, DP4®,  
Paliers sphériques
- Plaques de guidage axial d'essieu  
HPF
- Plaques de support de wagon  
HPF, GGB-MEGALIFE® XT
- Pivots de fusée d'essieu  
HPMB®, HSG, GAR-MAX®,  
GGB-DB®, GGB-CSM®, GGB-CBM®
- Plaques du pivot central  
HPF





## UNE PRESENCE MONDIALE

GGB dispose de sites de fabrication, bureaux de vente et support technique partout dans le monde. Ce vaste réseau de ressources et d'expertise nous permet de répondre rapidement à vos besoins en paliers, quelle que soit votre activité.



### **GGB France EURL**

65, chemin de la Prairie  
B.P. 2074

F-74009 Annecy Cedex

Tel: +33 4 50 33 66 88

Fax: +33 4 50 51 76 60

[france@ggbearings.com](mailto:france@ggbearings.com)

<https://www.ggbearings.com/fr>



IN9026FRZ07-18FR